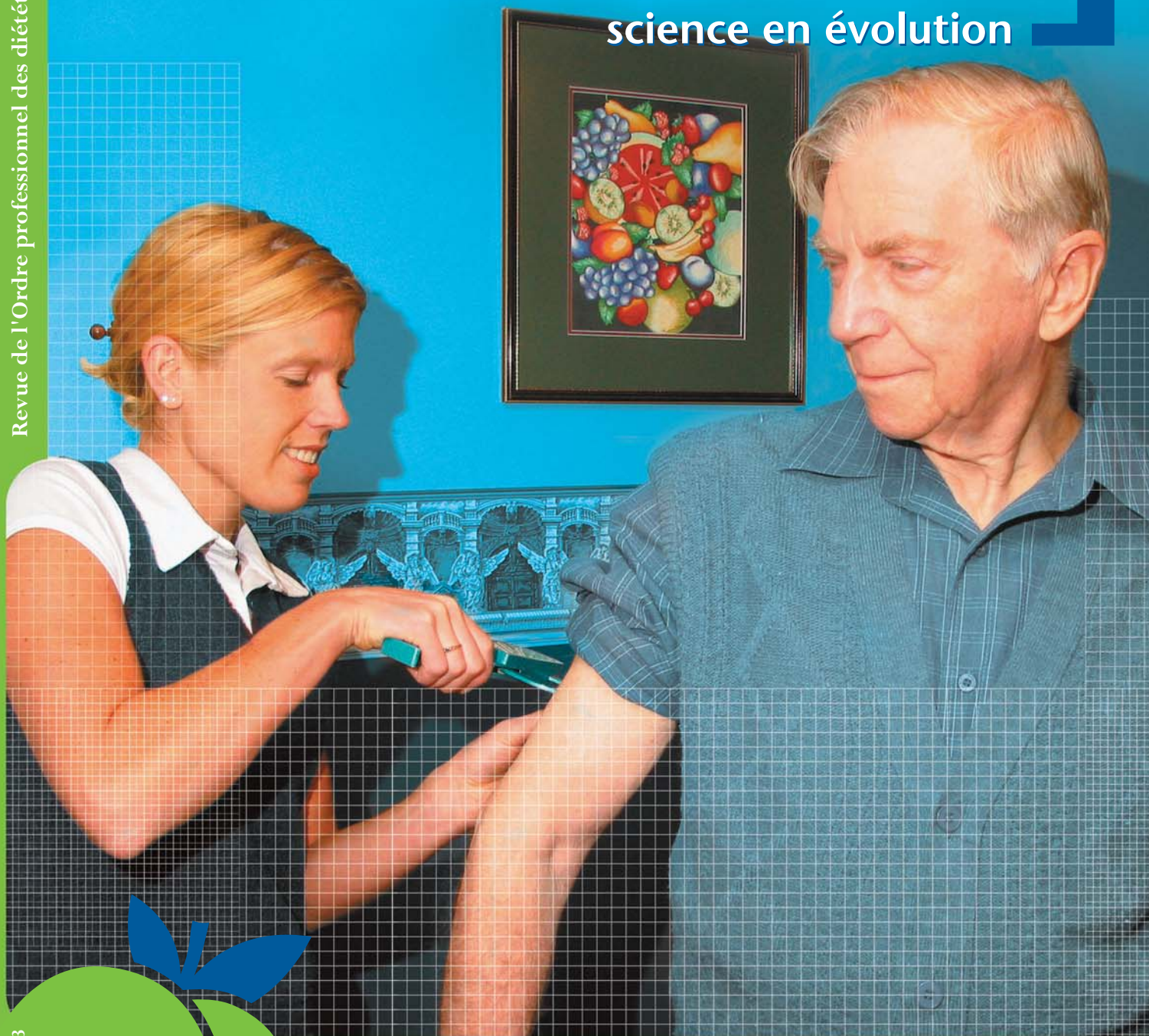


NUTRITION

science en évolution



DOSSIER

L'ÉVALUATION DE L'ÉTAT NUTRITIONNEL

- > L'interview de motivation ou comment favoriser le changement chez nos clients !
- > L'évaluation nutritionnelle : aspects cliniques et anthropométriques
- > Les marqueurs biochimiques de la nutrition



Conseil
interprofessionnel
du Québec

Choisir un membre d'ordre professionnel : un acte responsable

Les 286 000 professionnels québécois sont régis par 45 ordres professionnels qui assurent la compétence et l'intégrité dans les services.

Les membres d'ordres professionnels

Acupuncteurs	Infirmières et infirmiers
Administrateurs agréés	Infirmières et infirmiers auxiliaires
Agronomes	Ingénieurs
Architectes	Ingénieurs forestiers
Arpenteurs-géomètres	Inhalothérapeutes
Audioprothésistes	Médecins
Avocats	Médecins vétérinaires
Chimistes	Notaires
Chiropraticiens	Opticiens d'ordonnances
Comptables agréés	Optométristes
Comptables généraux licenciés	Orthophonistes et audiologistes
Comptables en management accrédités	Pharmaciens
Conseillers et conseillères d'orientation — Psychoéducateurs et psychoéducatrices	Physiothérapeutes — Thérapeutes en réadaptation physique
Conseillers en ressources humaines et en relations industrielles agréés	Podiatres
Dentistes	Psychologues
Denturologistes	Sages-femmes
Diététistes	Techniciennes et techniciens dentaires
Ergothérapeutes	Technologistes médicaux
Évaluateurs agréés	Technologues professionnels
Géologues	Technologues en radiologie
Huissiers de justice	Traducteurs, terminologues et interprètes agréés
Hygiénistes dentaires	Travailleurs sociaux — Thérapeutes conjugaux et familiaux
	Urbanistes

Le Conseil interprofessionnel du Québec est le forum d'échange et de concertation de même que la voix collective des ordres professionnels. Le Code des professions lui octroie un mandat d'organisme conseil auprès de l'autorité publique.

(514) 288-3574

www.professions-quebec.org

NUTRITION

science en évolution

MOT DU PRÉSIDENT
Voir plus loin que Brillat-Savarin... 4
Paul-Guy Duhamel, Dt.P.

BILLET DU DIRECTEUR GÉNÉRAL ET SECRÉTAIRE
Lancement de la nouvelle revue de l'OPDQ 5
Jean-Philippe Legault, MBA, Adm.A

ÉDITORIAL
Daniel Lavoie Dt.P., M.Sc., responsable du dossier 6

DOSSIER — L'évaluation de l'état nutritionnel
L'interview de motivation ou comment favoriser le changement chez nos clients ! 7
Lyne Mongeau, Dt.P., M.Sc., conseillère scientifique, Unité des habitudes de vie, Institut national de santé publique du Québec

L'évaluation nutritionnelle : aspects cliniques et anthropométriques 10
Michèle Houde Nadeau, Dt.P., Ph.D., Université de Montréal & Marielle Ledoux, Dt.P., Ph.D., Université de Montréal

Les marqueurs biochimiques de la nutrition 14
Dr Farouk Radwan, m.d., Ph.D., FRCPC, Département de biochimie, CHUM

RECONNAISSANCE DE FORMATION CONTINUE
Questionnaire détachable pour l'obtention de crédits 20

PLUS
Loi modifiant le Code des professions et d'autres dispositions législatives dans le domaine de la santé 22
Jean-Philippe Legault, MBA, Adm.A, & Me Janick Perreault, Dt.P., LL.B., LL.M., représentante de l'OPDQ au groupe de soutien de l'Office des professions du Québec

CHRONIQUE JURIDIQUE
Le secret professionnel 26
Me Janick Perreault, Dt.P., LL.B., LL.M., syndic de l'OPDQ

ÉCHOS DES UNIVERSITÉS
Dietetics at McGill- Advancing Research and Professional Education 28
Peggy Williams, P.Dt., Université McGill, membre du comité éditorial

SOMMAIRES DE RECHERCHE

- L'indice de masse corporelle (IMC) et le risque de maladies pulmonaires obstructives chroniques (MPOC)
- Le thé et la peroxydation des lipides
- Enfants diabétiques et homocystéine
- Lycopène et prévention des maladies cardiovasculaires chez les hommes

 29
Nelly Jones & Christine Lacroix, stagiaires en nutrition Laboratoire des sciences de l'activité physique, Université Laval

REPORTAGE
Résumé du Colloque de l'Association canadienne d'éducation des adultes des universités de langue française 30
Diane Legault, Dt.P. Kristina Bischoff, Dt.P.

HOMMAGE
Hommage à Louise Lépine 33
Suzanne Simard Mavrikakis, Dt.P., M.Sc.



Photo couverture : Denis Paquet

MISSION

L'Ordre professionnel des diététistes du Québec assure la protection du public en matière de nutrition humaine et d'alimentation par le contrôle de l'exercice de la profession, le maintien et le développement de la compétence professionnelle des diététistes/nutritionnistes.

L'Ordre contribue à l'amélioration de la santé de la population et des individus en favorisant l'accès à des services professionnels de qualité ainsi qu'à une information judicieuse, rigoureuse et d'intérêt public qui permettent une prise de décision éclairée en matière d'alimentation.



Voir plus loin que Brillat-Savarin...

Le 1^{er} juin dernier entrain en vigueur une nouvelle loi qui transforme le paysage professionnel du Québec. La Loi qui modifie le Code des professions et d'autres dispositions législatives dans le domaine de la santé a notamment pour objectif de remettre l'intérêt du public au cœur de l'organisation des soins de santé. C'est un plaidoyer en faveur de la souplesse, de la créativité et du libre exercice de la compétence de tous les professionnels du réseau.

Auparavant, il n'y avait que les professions et les ordres professionnels à exercice exclusif ou à titre réservé. Dorénavant, il faudra aussi



Seeing further than Brillat-Savarin...

On June 1, 2002, a new law came into force that transformed the professional landscape in Quebec. The law has amended the Professional Code and other healthcare legislation. Its objective is to refocus the public's attention on how healthcare is organized. It strongly defends flexibility, creativity, and the free exercise of the skills of all professionals in the network.

Previously, there were only exclusive or reserved title professions and professional orders. From now on, orders with reserved titles and reserved activities will also figure

compter sur les ordres à titres et à activités réservés. C'est notamment le cas des diététistes/nutritionnistes.

Cette loi réaffirme que, de l'ensemble des professions du secteur de la santé, seules les diététistes/nutritionnistes ont fait de la nutrition humaine et de l'alimentation leur champ d'exercice. Par conséquent, le nouveau cadre légal offre aux membres de l'Ordre professionnel des diététistes du Québec un nouveau champ d'exercice et de compétence de la profession plus contemporain et plus réaliste¹.

De plus, le législateur québécois consacre le rôle clef des diététistes en ce qui concerne les interventions nutritionnelles auprès d'une clientèle spécifique dont la problématique de santé est complexe. C'est pourquoi il leur octroie deux activités réservées de grande importance².

Il s'agit là de la démonstration de la grande valeur et du grand professionnalisme affichés et exprimés par les diététistes/nutritionnistes du Québec tout au long du dernier

prominently in the professional landscape. Such is the case for dietitians/nutritionists in particular.

This law reasserts that of all the healthcare sector professions, only dietitians/nutritionists have made human nutrition and food their sector of practice. Consequently, the new legal framework offers members of the Ordre professionnel des diététistes du Québec a new field of practice and a more contemporary, more realistic definition of their professional skills.¹

Furthermore, the Quebec legislature sanctioned the central role played by dietitians in nutritional interventions among a specific clientele whose health problems are complex. This is why it granted them two reserved activities of great importance.²

This is a demonstration of the significant value and professionalism displayed and expressed by Quebec's dietitians/nutritionists throughout the last half-century. The members of OPDQ are the only ones in

demi-siècle. Les membres de l'OPDQ sont les seuls au Canada, voire en Amérique, qui jouissent d'un tel niveau de reconnaissance professionnelle. Le nouveau cadre légal n'est pas une fin en soi. C'est le début d'une démarche vers une professionnalisation encore plus importante du rôle des diététistes/nutritionnistes.

Au début du 19^e siècle, Brillat-Savarin affirmait que «les animaux se repaissent; l'homme mange; l'homme d'esprit seul sait manger». Aujourd'hui, nous osons voir plus loin et déclarons fièrement que «les animaux se repaissent; l'homme mange; l'homme d'esprit sait manger; mais seule la diététiste/nutritionniste sait nourrir»³!

¹ «Évaluer l'état nutritionnel d'une personne, déterminer et assurer la mise en œuvre d'une stratégie d'intervention visant à adapter l'alimentation en fonction des besoins pour maintenir ou rétablir la santé.» (Article 37 c) et «L'information, la promotion de la santé et la prévention de la maladie, des accidents et des problèmes sociaux auprès des individus, des familles et des collectivités sont comprises dans le champ d'exercice du membre (...) dans la mesure où elles sont reliées à ses activités professionnelles.» (Article 39.4)

² «Déterminer le plan de traitement nutritionnel, incluant la voie d'alimentation appropriée, lorsqu'une ordonnance individuelle indique que la nutrition constitue un facteur déterminant de la maladie.» (Article 37.1a) et «Surveiller l'état nutritionnel des personnes dont le plan de traitement a été déterminé.» (Article 37.1b)

³ Paraphrase d'une citation d'Anthelme Brillat-Savarin, *Physiologie du goût*.

Canada if not in North America to enjoy such a degree of professional recognition. The new legal framework is not an end. It is the beginning of a process leading onward to even greater professionalization of the role of dietitians/nutritionists.

In the early 19th century, Brillat-Savarin said that "animals feed; man eats; only the man of intelligence knows how to eat." Today, we dare to contribute our insight and proudly declare that "animals feed; man eats; the intelligent man knows how to eat; but only the dietitian/nutritionist knows how to nourish!"³

¹ "Assess the nutritional status of a person and determine and ensure the implementation of a response strategy designed to tailor diet to needs in order to maintain or restore health. (Section 37 c) and "The field of practice of the members of an order includes disseminating information, promoting health, and preventing illness, accidents, and social problems among individuals and within families and communities to the extent that such activities are related to their professional activities." (Section 39.4)

² "Determine a nutritional treatment plan, including the appropriate feeding route, where an individual prescription indicates that nutrition is a determining factor in the treatment of an illness." (Section 37.1a) and "Monitor the nutritional status of persons whose nutritional treatment plan has been determined." (Section 37.1b)

³ Paraphrase of a quotation from Anthelme Brillat-Savarin, *Physiologie of Taste*.



Lancement de la nouvelle revue de l'OPDQ

Au cours des derniers mois, l'Ordre professionnel des diététistes du Québec a revu l'ensemble de ses outils de communication s'adressant à ses membres et au grand public. Un nouveau bulletin d'information, CONTACT, est apparu. Le site Web de l'Ordre a également été rafraîchi avec l'objectif d'informer judicieusement le public en matière de nutrition humaine et d'alimentation ainsi que de mettre en valeur la contribution spécifique des diététistes/nutritionnistes et de l'Ordre à notre société québécoise.

C'est maintenant au tour de la revue professionnelle de l'OPDQ, anciennement connue sous le nom de Diététique en action. La revue réapparait ce mois-ci après trois années d'absence sous une nouvelle dénomination : **NUTRITION — science en évolution**.

Fort attendue, la revue constituera toujours, pour les professionnels des secteurs de la santé et de l'alimentation, la référence québécoise par excellence en matière de diététique et de nutrition.

Cette publication périodique est conçue pour répondre aux besoins d'information et de perfectionnement des membres de l'OPDQ. Chaque numéro présentera un dossier de fond sur les questions prioritaires de l'heure en matière de nutrition humaine et d'alimentation ainsi que des articles visant à mettre en valeur des expériences professionnelles innovatrices.

En plus des segments déjà existants, cette première livraison fait place à de nouvelles rubriques. En effet, chaque numéro comptera dorénavant dans ses pages une chronique juridique sur les aspects légaux et réglementaires pertinents aux membres de l'OPDQ, une chronique d'information sur le milieu universitaire, ainsi qu'un hommage rendu à un membre qui s'est distingué tout particulièrement.

Finalement, vous pourrez maintenant, en complétant les questions en lien avec les articles du dossier, à partir d'un formulaire détachable inclus dans la revue et moyennant des frais, vous faire reconnaître des UEC.

Nous espérons que vous reprendrez rapidement goût à la lecture de votre revue professionnelle **NUTRITION — science en évolution** assidûment trois fois l'an.



L'évaluation de l'état nutritionnel



Après quelques années d'inactivité, les membres du comité éditorial de la revue étaient très heureux de se retrouver. L'énergie qui caractérisait nos réunions est réapparue, de même que notre volonté de produire un magazine de qualité. La formation continue était et demeure au centre de nos préoccupations et oriente en grande partie les décisions prises par les membres. Inutile de vous préciser que nous avons la Loi 90 en tête lorsque nous avons choisi l'évaluation nutritionnelle comme thème du dossier de ce premier numéro de **NUTRITION — science en évolution**. Cette loi confirme le fait que l'évaluation nutritionnelle, bien qu'elle ne soit pas une activité réservée, demeure d'importance capitale pour l'exercice de la profession. L'article 37 c) du Code des professions stipule d'ailleurs que le champ d'exercice des diététistes/nutritionnistes est maintenant défini de la façon suivante: «*Évaluer l'état nutritionnel d'une personne, déterminer et assurer la mise en œuvre d'une stratégie d'intervention visant à adapter l'alimentation en fonction des besoins pour maintenir ou rétablir la santé.*» Cette loi semble également inspirer, et pour cause, un renouveau dans notre travail et dans notre fierté d'exercer cette profession. En clinique, le but ultime étant d'établir le plan de soins nutritionnels le mieux adapté

aux besoins spécifiques du client, plusieurs outils sont à notre disposition pour y parvenir et l'évaluation nutritionnelle constitue un point majeur de notre stratégie d'intervention en tant que cliniciens. Dans ce domaine, on doit acquérir et améliorer des habiletés spécifiques, développer son jugement clinique et son esprit de synthèse. Plusieurs aspects sont à considérer, dont l'histoire du patient, ses antécédents médicaux, les facteurs psychosociaux, nutritionnels et médicamenteux, les évaluations cliniques et anthropométriques, ainsi que les tests de laboratoire. Pour chacun de ces aspects, il est possible d'approfondir indéfiniment. Les textes de ce dossier vous fourniront d'excellentes pistes pour apprendre ou approfondir certaines notions relatives à ce thème.

Pour rédiger les articles de ce dossier sur l'évaluation nutritionnelle, nous avons fait appel à quatre spécialistes dans le domaine. Le dossier se compose de trois articles qui abordent les sujets suivants: 1) l'interview de motivation ou comment favoriser le changement de nos clients, par Lyne Mongeau; 2) l'évaluation nutritionnelle: aspects cliniques et anthropométriques, par Michèle Houde Nadeau et Marielle Ledoux; 3) les marqueurs biochimiques de la nutrition, par Farouk Radwan.

Ce premier numéro de **NUTRITION — science en évolution** marque un nouveau départ dans notre volonté de vous fournir de l'information scientifique pertinente dans les différents domaines de la nutrition. Plusieurs dossiers et articles passionnants sont en préparation pour les prochains numéros; tous les champs de pratique seront abordés.

Bonne lecture, et n'oubliez pas de répondre aux questions pour la formation continue.

Daniel Lavoie Dt.P., M.Sc.

Responsable du dossier

Membre du comité éditorial

NUTRITION

science en évolution

Volume 1, numéro 1, printemps 2003

Ordre professionnel des diététistes du Québec

1425, boul. René-Lévesque Ouest, bureau 703
Montréal (Québec), H3G 1T7

Téléphone: (514) 393-3733
Sans frais: 1 888 393-8528
Télécopieur: (514) 393-3582
opdq@opdq.org — www.opdq.org

Édition

Directeur
Jean-Philippe Legault, MBA, Adm.A.

Comité éditorial

Berthe Lefebvre, Dt.P., M.Sc., présidente du comité
Josée Bussièrès, Dt.P.
Josiane Cyr, Dt.P.
Vicky Drapeau, Dt.P., M.Sc.
Daniel Lavoie, Dt.P., M.Sc.
Annie Morin, Dt.P.
Josée Pelletier, Dt.P.
Suzanne Simard Mavrikakis, Dt.P., M.Sc.
Margaret Williams, Dt.P.

Coordination

Lise Tardif, adjointe aux communications
et au service à la clientèle

Rédaction

Kristina Bischoff, Paul-Guy Duhamel, Michèle Houde
Nadeau, Nelly Jones, Christine Lacroix, Daniel Lavoie,
Marielle Ledoux, Diane Legault, Jean-Philippe Legault,
Lyne Mongeau, Janick Perreault, Farouk Radwan,
Suzanne Simard Mavrikakis.

Réviseurs

Tous les articles sont révisés par des pairs.

Direction artistique

Cindy Goulet, Le Groupe Pro Santé Inc.

Production

Le Groupe Pro Santé Inc.

Photo couverture

© Denis Paquet

Impression

Transcontinental Impression

Renseignements généraux

La revue **NUTRITION — science en évolution** est publiée
trois fois l'an par l'Ordre professionnel des diététistes du
Québec.

Publicité

Ordre professionnel des diététistes du Québec
Téléphone: (514) 393-3733
Télécopieur: (514) 393-3582

Abonnement

58,85 \$ / 3 numéros (prix incluant les taxes)

Mise en garde

La publication d'annonces publicitaires ou de communiqués
dans la revue ne signifie aucunement que l'Ordre profes-
sionnel des diététistes du Québec endosse les produits ou
services annoncés. Les opinions exprimées dans les articles
publiés sont la responsabilité des auteurs. L'Ordre n'endosse
pas le contenu de ces textes, à moins d'avis contraire.

Invitation à toutes et à tous

Nous invitons tous les lecteurs et lectrices à nous soumet-
tre des renseignements ou des articles susceptibles d'in-
téresser les membres de l'Ordre. Faites-nous parvenir vos
textes au siège social de l'Ordre à l'attention de Lise Tardif,
adjointe aux communications et au service à la clientèle.

Gestion de la revue

La gestion rédactionnelle et la coordination de la produc-
tion de **NUTRITION — science en évolution** ont été
confiées à Le Groupe Pro Santé Inc.
Téléphone: (418) 681-9900

Dépôt légal

Bibliothèque nationale du Québec
Bibliothèque nationale du Canada
ISSN 1708-0452

L'interview de motivation ou comment favoriser le changement chez nos clients!

Lyne Mongeau, Dt.P., M.Sc., conseillère scientifique, Unité des habitudes de vie, Institut national de santé publique du Québec

Les gens changent pour différentes raisons et de différentes façons. Comprendre l'univers du changement est un sujet large, complexe et... passionnant! Manger est un comportement, et modifier ses habitudes alimentaires relève d'une démarche de changement de comportement. Comme diététistes-nutritionnistes, mieux maîtriser les rouages de la démarche de changement devrait être considéré comme un élément incontournable de l'intervention.

Dans le contexte de la présente revue, «l'évaluation nutritionnelle» effectuée par l'intervenante gagnera en exactitude en étant abordée selon la perspective propre à l'approche de counseling privilégiée. La collecte de données sur les habitudes alimentaires peut être grandement facilitée si elle est abordée selon le cadre plus large du processus de changement. La collaboration et l'implication de la personne concernée sont d'ailleurs étroitement associées au respect de la démarche de changement de comportement.

Cet article décrira brièvement un outil d'intervention individuelle intéressant, l'interview de motivation.

Ce qui influence le succès nous réserve parfois des surprises

Des études indiquent que des thérapeutes qui œuvrent dans des milieux d'intervention similaires, avec des approches similaires présentent des taux de succès très variables. Et des thérapeutes qui présentent des caractéristiques semblables mais qui travaillent selon des approches et dans des contextes différents obtiennent de bons taux de succès¹. Mystère? Pas du tout. À l'instar de l'effet «placebo», qui en lui-même est un ingrédient actif du traitement, l'interaction d'un thérapeute et de son client apparaît aussi – sinon plus – importante que l'approche ou les techniques employées². Ainsi, on ne le dira jamais assez, le succès d'une intervention est déterminé par la contribution du thérapeute, qui saura amener le client à l'action en lui ayant permis au préalable de clarifier ses motivations. L'interview de motivation permet justement au client de bâtir son engagement vers le changement et de s'orienter vers la décision de changer².

Se questionner sur soi-même comme intervenant

Le concept original de l'interview de motivation provient d'une série de discussions surve-

nues entre William R. Miller, un des deux concepteurs, et un groupe de psychologues norvégiens au début des années 1980. Miller devait aider le groupe de cliniciens à mieux intervenir avec des buveurs à problèmes. Ces cliniciens lui posèrent une série d'excellentes questions sur le déroulement d'une entrevue: Pourquoi avez-vous dit ceci plutôt qu'autre chose? À quoi pensiez-vous lorsque vous avez dit cela? Pourquoi êtes-vous demeuré silencieux à tel moment? Qu'essayiez-vous de faire avec le client? Pourquoi n'avez-vous pas poussé davantage à tel moment? Où alliez-vous avec telle ligne de questions? Pourquoi ne lui avez-vous pas dit quoi faire?

Ces questions permettent de saisir une dimension importante de l'intervention thérapeutique; elle est tout sauf improvisation. Lors du déroulement de nos entrevues, à quel point sommes-nous conscients? Sommes-nous plutôt obnubilés par le temps ou par les résultats du type: «J'ai réussi à expliquer à ma cliente tout ce qu'il y a à savoir sur la lecture des étiquettes»?

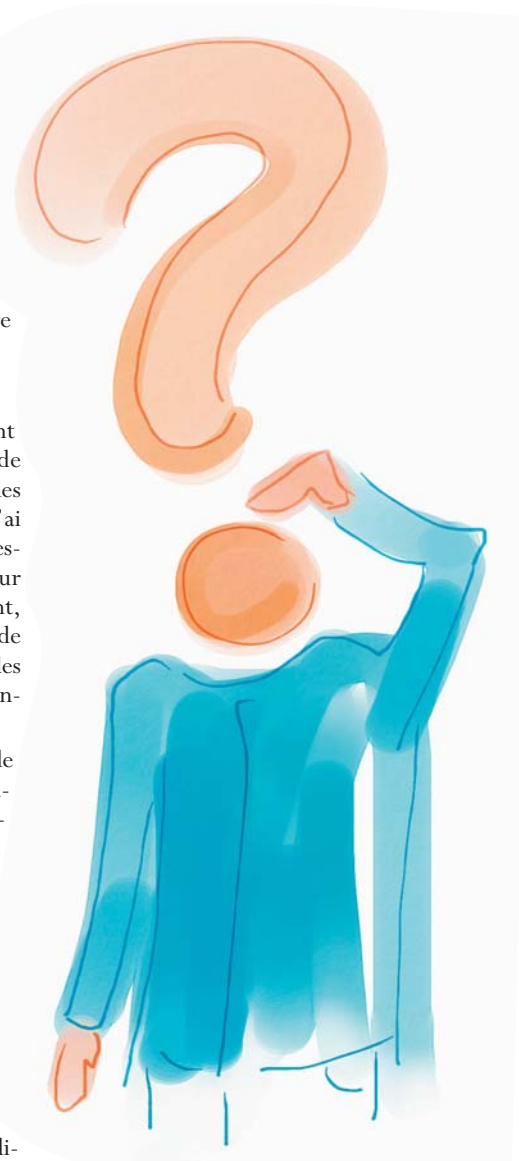
Comprendre le changement

Lorsqu'on demande à des personnes qui font des changements par elles-mêmes, sans aide extérieure, comment elles y sont arrivées, elles répondent simplement: «Parce que je l'ai décidé.» Bien sûr, en poussant plus loin le questionnement, on constate qu'un facteur déclencheur précède souvent un changement, tel un événement important, une transition de vie, etc. En fait, il se passe des choses autour des gens mais il se passe aussi des choses à l'intérieur des personnes².

Il se déroule donc un processus de prise de décision qui précède le changement et il semble souvent passer inaperçu. On doit se souvenir que la prise de décision est un point déterminant du changement. Ainsi, comme certains auteurs ont argumenté, les stratégies de counseling axées sur le *comment* changer deviennent peu ou pas efficaces si utilisées au moment où la personne visée est en processus de prise de conscience relativement à ses problèmes (contemplateurs). Cet aspect serait particulièrement important dans le cas de problèmes de santé³.

Et tel qu'abordé en introduction, les condi-

tions dans lesquelles se déroule l'intervention sont aussi très importantes; on réfère ici à la qualité de la relation. Carls Rogers, psychologue bien connu considéré comme le père de l'approche centrée sur le client, a fourni une théorie articulée et bien testée sur les conditions thérapeutiques qui favorisent le changement⁴. Rogers affirme qu'une relation interpersonnelle centrée sur le client, dans laquelle le thérapeute manifeste trois conditions cruciales, fournit l'atmosphère idéale pour le changement. C'est que ce contexte



d'intervention sécuritaire et riche en soutien permet au client de se sentir capable d'explorer ses expériences ouvertement et de rechercher lui-même les solutions à son problème. Les trois conditions que le thérapeute doit manifester sont largement connues : l'empathie, l'acceptation inconditionnelle et l'authenticité.

L'ambivalence : paralysante ou génératrice de changement ?

Avoir des sentiments partagés au sujet d'une chose ou d'une personne constitue une expérience commune. Le contraire est probablement anormal ! Bien des personnes fument en sachant pertinemment que le tabac est nocif. Beaucoup de personnes aiment manger des frites même si elles savent qu'il s'agit d'un aliment gras et calorique. Une telle contradiction ne doit pas être interprétée par le thérapeute comme un problème de motivation et, clairement, elle n'en est pas un. En revanche, une ambivalence latente nourrit le statu quo et constitue une barrière au changement si rien n'est fait. Mais que faire ? Dire à son client d'oublier les frites sans prendre en considération qu'il les aime est une stratégie vouée à l'échec au même titre que de simplement dire au fumeur d'arrêter de fumer, comme si cela était si facile. Ainsi, la persuasion pure et simple ne fera qu'empirer le côté de l'ambivalence qui « fait déjà mal » (qui accroît la culpabilité) et risque de provoquer du déni ou une fuite défensive.

À quoi a-t-on affaire ici ? Cette ambivalence se nomme aussi « dissonance cognitive ». Décrite pour la première fois en 1957 par Leon Festinger, la dissonance cognitive est une tension « motivationnelle » désagréable, qui a le potentiel de dynamiser et de diriger le comportement. Comme la faim est un élément « motivateur » parce qu'elle réduit une tension, la dissonance cognitive motive car elle « donne lieu à une activité orientée vers la réduction ou l'élimination de la contradiction apparente. Réduire avec succès la dissonance est gratifiant au même titre que manger quand on a faim est satisfaisant » (traduction libre)⁶. Il y a trois façons de se débarrasser de la dissonance. La première est de modifier un des deux éléments de l'ambivalence : par exemple, un fumeur qui sait que la consommation de tabac cause le cancer peut arrêter de fumer. Dans ce cas-ci, la personne élimine carrément le comportement. Une seconde façon est d'ajouter une cognition consonante. Le fumeur, par exemple, deviendra

méfiant face aux informations d'ordre scientifique sur le lien entre le cancer et la consommation de tabac. Cela fait pencher la balance décisionnelle vers le maintien de son comportement et réduit la contradiction mentale. Et finalement, la personne peut changer l'importance de la cognition. Ainsi, le fumeur se dira que fumer lui procure un tel plaisir que celui-ci surpasse l'inconvénient, soit la perspective d'une réduction de son espérance de vie.

Ainsi, pour reprendre l'exemple des frites, répéter à son client que les frites sont mauvaises pour la santé peut dans certains cas amener le client à cesser d'en manger (première façon). Mais il est plus probable qu'il adoptera une des deux autres façons, soit ajouter une cognition : « Il faut bien mourir de quelque chose », et ainsi l'arrêt du comportement devient dérisoire. Ou finalement, changer l'importance de la cognition : « Après tout, les frites ne sont qu'un aliment que je mange parmi tant d'autres. » C'est la fuite défensive. Comment gérer ces deux situations ? On peut facilement trouver des contre-arguments, mais un des piliers de l'interview de motivation, comme on le verra plus loin, est d'éviter l'argumentation avec les clients. Alors que l'ambivalence ne doit pas être vue comme de la résistance mais comme le propre de tout être

normal, argumenter avec le client est générateur de résistance².

« L'interview de motivation et les modèles d'intervention qui se basent sur la prise de décision utilisent l'ambivalence de façon constructive. »

L'interview de motivation et les modèles d'intervention qui se basent sur la prise de décision utilisent l'ambivalence de façon constructive. Tel que dit précédemment, la dissonance cognitive est inconfortable, c'est pourquoi elle provoque un mouvement comportemental et qu'elle est utilisée dans le changement de comportement. Il s'agit pour le thérapeute de mener l'intervention de manière à engendrer une dissonance cognitive si celle-ci n'est pas saillante, puis à amener le client à trouver lui-même les arguments qui la dissiperont.

L'interview de motivation

L'interview de motivation a été développée au début des années 1980 par Miller et Rollnick, tous deux psychologues. Il s'agit d'une approche qui vise à aider les clients à développer un engagement et à prendre une décision afin de changer. L'interview de motivation comporte cinq grands principes présentés au tableau 1.

Tableau 1 - Les cinq principes généraux de l'interview de motivation

- 1. Faire preuve d'empathie**
 - a) l'acceptation et la compréhension facilitent le changement
 - b) l'écoute attentive enrichie de reflets habiles crée un climat propice
 - c) l'ambivalence est normale
- 2. Favoriser la mise en évidence des contradictions**
 - a) la prise de conscience des conséquences est importante
 - b) une contradiction entre le comportement et les objectifs favorise le changement
 - c) les arguments pour changer doivent venir du client
- 3. Éviter l'argumentation**
 - a) les argumentations sont contre-productives
 - b) défendre ses positions comme intervenant suscite une attitude défensive chez le client
 - c) lorsque la résistance survient, mieux vaut changer de stratégie
 - d) « étiqueter » n'est pas nécessaire (ex. : faire admettre à une cliente qu'elle est une mangeuse compulsive)
- 4. Amortir la résistance**
 - a) les occasions sont bonnes à saisir
 - b) les perceptions peuvent être modifiées
 - c) les perspectives nouvelles sont présentées mais non imposées
 - d) le client est une importante ressource dans la recherche de solutions
- 5. Soutenir l'efficacité personnelle**
 - a) la croyance en sa capacité de changer est une source importante de motivation
 - b) le client est responsable de choisir et d'amener les changements dans sa vie
 - c) il y a de l'espoir dans les options disponibles

Traduit de Miller & Rollnick, 1991.

Tableau 2 – Protocole de l'interview brève de motivation dans le *Eat for Life Trial***Première et deuxième questions (pour les fruits et les légumes distinctement)**

Sur une échelle de 1 à 10 (10 étant le plus élevé), à quel point êtes-vous motivé à augmenter votre consommation de fruits (ou de légumes) ?

Troisième et quatrième questions (pour les fruits et les légumes distinctement)

Sur une échelle de 1 à 10 (10 étant le plus élevé), en supposant que vous le souhaitez, à quel point êtes-vous confiant que vous réussirez à augmenter votre consommation de fruits (ou de légumes) ?

Cinquième et sixième questions (pour sonder la présence et l'intensité des motivations et des barrières)

Pourquoi n'avez-vous pas choisi un chiffre moindre, comme 1 ou 2 ?
Pourquoi n'avez-vous pas choisi un chiffre plus élevé, comme 9 ou 10 ?
ou Qu'est-ce qui serait nécessaire pour que vous choisissiez 9 ou 10 ?

- L'intervenant résume les raisons énoncées par le client pour vouloir ou ne pas vouloir changer sa consommation de fruits et de légumes.
- L'intervenant demande ensuite au client s'il veut ajouter quelque chose.
- Si des barrières ont été énoncées, l'intervenant demande au client s'il entrevoit des solutions.
- L'intervenant lui demande la permission d'énoncer quelques solutions supplémentaires « qui semblent avoir fonctionné pour d'autres personnes ».
- Si cela est approprié en fonction du contenu de l'entretien, l'intervenant tente d'obtenir un engagement de la part du client à expérimenter une des solutions exprimées.

Adapté de Resnicow et al., 2001⁷.

L'interview de motivation combine des éléments de directivité et de non-directivité. Elle est issue de l'approche centrée sur le client, de la thérapie cognitive, de la théorie des systèmes et de la psychologie sociale de la persuasion. Il s'agit d'une approche qui peut elle-même être intégrée à d'autres approches ultérieurement puisqu'elle peut préparer la base « motivationnelle » du changement. Autrement dit, les premières consultations avec un client sont basées sur cette approche, puis, une fois que l'engagement du client est tangible, la stratégie d'intervention pourra, par exemple, être dirigée davantage vers l'acquisition d'habiletés. L'interview de motivation a d'abord été utilisée pour les problèmes de dépendance mais elle a ensuite été reprise dans l'intervention auprès de personnes qui présentaient divers problèmes. Dans le domaine de la nutrition, cette approche a notamment été utilisée pour modifier l'apport en lipides⁶, pour augmenter la consommation de fruits et de légumes⁷, pour intervenir auprès des diabétiques^{8,9}, pour améliorer l'alimentation des adolescents¹⁰ et pour le traitement de l'anorexie et de la boulimie chez des clientes résistantes¹¹. Des versions brèves variant entre 5 et 30 minutes ont été développées par Rollnick afin de tester son utilisation dans les contextes autres que la psychothérapie¹².

Appliquer l'interview de motivation à l'intervention en nutrition : un exemple

L'interview de motivation est une des modalités d'intervention qui a été testée dans le programme de démonstration *Eat for Life Trial*⁷, qui vise à augmenter la consommation de fruits et de légumes dans la communauté noire des États-Unis. Les personnes assignées à ce groupe d'intervention recevaient entre autres trois appels téléphoniques de la part d'une nutritionniste durant une année. Ces entretiens étaient conçus selon une version brève de l'interview de motivation. Le protocole d'interview se trouve au tableau 2.

Les résultats de cette étude indiquent une augmentation supérieure de la consommation de fruits et de légumes dans le groupe recevant la modalité expérimentale comprenant l'interview brève de motivation comparativement aux groupes recevant d'autres modalités expérimentales. Certaines limites à l'étude ne permettent pas de conclure de façon définitive sur l'efficacité de cette approche⁷. Cependant, les résultats d'autres études^{6, 8, 9-11}, également positifs, positionnent l'interview de motivation comme une approche prometteuse en nutrition et invitent à poursuivre l'expérimentation.

Une autre corde à son arc...

Cet article a présenté brièvement un nouvel outil d'intervention, l'interview de motivation de Miller et Rollnick. Cette approche reçoit de plus en plus d'intérêt et fait l'objet de plusieurs études récentes. Avec l'accroissement de l'intérêt des décideurs du système sociosanitaire pour l'intervention sur les maladies chroniques, l'intervention en nutrition est susceptible de remonter dans l'échelle des priorités. Cependant, compte tenu des restrictions de ressources, des approches efficaces sont toujours bienvenues. L'interview de motivation, bien ancrée dans les principes psychologiques reconnus tels que l'approche centrée sur le client, le modèle transthéorique du changement, la théorie cognitive et la théorie des systèmes, constitue une avenue fort intéressante sur laquelle peut s'appuyer l'intervention nutritionnelle. Elle n'est toutefois pas une panacée. L'exemple présenté dans cet article est issu d'un projet de recherche et n'est pas applicable tel quel dans tous les contextes. Cependant, il donne un aperçu de la manière dont on peut potentialiser l'échange avec un client ; en utilisant des principes simples et dynamiques qui favorisent un engagement plus fort dans le changement. ☺

Références

- 1 Luborsky, McLellan, Woody et al. 1985; O'Brien, Auerbach 1985; Miller, Taylor, West 1980; Greenwald, Bartmeier 1963; Raynes, Patch 1971; Rosenberg, Gerrein, Manohar et al. 1976; Rosenberg, Raynes 1973; Shorer 1965; Milmo, Rosenthal, Blane et al. 1967 cité dans Miller W.R., Rollnick S. *Motivational Interviewing. Preparing People to Change Addictive Behaviors*. Guilford Press, New York, 1991, 348 p.
- 2 Miller W.R., Rollnick S. *Motivational Interviewing. Preparing People to Change Addictive Behaviors*. Guilford Press, New York, 1991, 348 p.
- 3 Rollnick & MacEwan 1991 cité dans Miller W.R., Rollnick S. *Motivational Interviewing. Preparing People to Change Addictive Behaviors*. Guilford Press, New York, 1991, 348 p.
- 4 Rogers C., 1959 cité dans Miller W.R., Rollnick S. *Motivational Interviewing. Preparing People to Change Addictive Behaviors*. Guilford Press, New York, 1991, 348 p.
- 5 Festinger, 1957 cité dans Petty R.E., Cacioppo J.T. *Attitudes and Persuasion: Classic and Contemporary Approaches*. Westview Press, Boulder, 314 p.
- 6 Bowen D., Ehret C., Pederson M et al. "Results of an adjunct dietary intervention program in the Women's Health Initiative." *J. Am. Diet. Assoc.* 102(11):1631-1637, 2002.
- 7 Resnicow K., Jackson A., Wang T. et al. "A Motivational Interviewing intervention to increase fruit and vegetable intake through black churches: Results of the *Eat for Life Trial*." *Am. J. Pub. Health.* 91(10):186-1693, 2001.
- 8 Clark M., Hampson S.E. "Implementing a psychological intervention to promote lifestyle self-management in patients with Type 2 diabetes." *Patient Educ. Couns.* 42:247-256, 2001.
- 9 Doherty Y., Roberts S. "Motivational interviewing in diabetes practice." *Diabet. Med.* 19(S3):S1-S6, 2002.
- 10 Berg-Smith S.M., Stevens V.J., Brown K.M. et al. "A brief motivational intervention to improve dietary adherence in adolescents." *Health Educ. Res.* 14(3):399-410, 1999.
- 11 Towell D.B., Woodford S., Reid S. et al. "Compliance and outcome in treatment-resistant anorexia and bulimia: A retrospective study." *Br. J. Clin. Psy.* 40:189-195, 2001.
- 12 Emmons K.M., Rollnick S. "Motivational interviewing in health care settings. Opportunities and limitations." *Am. J. Prev. Med.* 20(1):68-74, 2001.

L'évaluation nutritionnelle : aspects cliniques et anthropométriques

Michèle Houde Nadeau, Dt.P., Ph.D., Université de Montréal & Marielle Ledoux, Dt.P., Ph.D., Université de Montréal

La Loi modifiant le Code des professions et d'autres dispositions législatives dans le domaine de la santé reconnaît l'évaluation de l'état nutritionnel comme le champ d'exercice propre aux diététistes/nutritionnistes. Cette loi réserve exclusivement aux diététistes/nutritionnistes la détermination du plan de traitement nutritionnel, une activité qui comprend notamment l'évaluation nutritionnelle. Cette évaluation, qui inclut plusieurs aspects, commence par l'histoire du patient, se poursuit par les évaluations cliniques et anthropométriques et est complétée par les tests de laboratoire diagnostiques. Le but de cet article vise à présenter brièvement les principales caractéristiques des examens cliniques et anthropométriques.

L'EXAMEN CLINIQUE NUTRITIONNEL

Michèle Houde Nadeau, Dt.P., Ph.D.

Professeure titulaire et adjointe au directeur pour les études supérieures, Département de nutrition, Faculté de médecine, Université de Montréal

Qui examiner ?

Aucune clinique ni aucun centre de soins de santé ne dispose des ressources humaines et financières pour procéder à l'examen clinique sans d'abord effectuer une sélection rigoureuse. La population cible devrait être identifiée par un dépistage nutritionnel systématique. Il existe plusieurs instruments de dépistage de la malnutrition protéino-énergétique, dont un bon nombre s'adresse à une population âgée¹. Lorsqu'on veut inclure le dépistage de carences en micronutriments, certains facteurs de risque, par exemple des hémorragies récentes, peuvent s'ajouter pour guider la sélection des patients devant faire l'objet d'une évaluation nutritionnelle approfondie.

Quand examiner ?

L'examen clinique nutritionnel devrait succéder à l'étude de l'histoire médicale, chirurgicale, médicamenteuse, socio-économique et diététique du sujet. Ces étapes préalables permettent de préciser les objectifs de l'examen, d'orienter celui-ci et d'en simplifier la procédure. Cela abrégera et rentabilisera le temps consacré à l'examen et réduira les demandes s'adressant au patient. Parmi les objectifs de l'examen nutritionnel, citons les suivants :

- la recherche d'œdème/déshydratation ;
- l'identification des altérations de la peau et des muqueuses ;
- l'estimation de la fonte musculaire, de déficits fonctionnels et/ou musculaires ;

- l'identification de neuropathies nutritionnelles ou d'altérations psychologiques.

Comment examiner ?

L'examen clinique comporte deux opérations : d'abord l'interrogatoire, suivi de l'examen physique^{2,3} (notons que l'examen anthropométrique, dont traitera la deuxième partie de ce texte, est souvent intégré à l'examen clinique). Ces deux opérations sont importantes, car elles s'adressent à des étapes différentes de la maladie carencielle. Comme le montre le tableau 1, la carence commence par l'épuisement des réserves, décelable par des tests biochimiques. Suivent ensuite l'apparition progressive d'altérations physiologiques et biochimiques, et celle de manifestations non spécifiques qu'on peut identifier par l'interrogatoire ou par des épreuves fonctionnelles (ex. : résistance à l'effort, force de préhension évaluée au dynamomètre). Les signes physiques surviennent à une étape très avancée de la carence. L'interrogatoire permet donc de capter des manifestations de carence plus précoces que l'examen physique. Bien sûr, il reste

possible d'observer simultanément ces deux types de manifestation lorsque la carence est grave.

L'interrogatoire vise à identifier les symptômes de malnutrition. Le symptôme est la perception par le sujet d'une manifestation morbide associée à une pathologie. Parmi ceux-ci, citons les changements de poids, d'appétit, de vision, de perceptions orales ou gastro-intestinales, la fatigue, le sommeil, l'anxiété, la modification des perceptions au niveau des membres et des os, les difficultés à la marche.

L'examen physique vise à identifier les signes de malnutrition. Le signe est la manifestation objective d'une pathologie. On recherchera des altérations physiques (anatomiques et anthropométriques) ou fonctionnelles (physiologiques) chez le patient en procédant de la tête aux pieds.

- Visage, cheveux et bouche : coloration, texture, anomalies.
- Yeux : sécheresse, vascularisation, champ visuel.
- Membres supérieurs, puis inférieurs : coloration et texture de la peau et des phanères (poils, ongles), volume et force musculaires, sensibilité tactile, douloureuse, vibratoire et proprioceptive, réflexes.
- Tronc, abdomen : coloration, texture, anomalies de la peau, de la structure du squelette ou de la marche.

On a depuis longtemps identifié des signes et symptômes physiques et fonctionnels qui caractérisent assez bien certaines carences nutritionnelles. Ces manifestations n'excluent cependant pas la présence de causes autres que nutritionnelles puisque la plupart d'entre elles

Tableau 1 — Progression des manifestations de carences nutritionnelles

Manifestations de carence	Moyen d'identification	Exemple 1 Carence en fer	Exemple 2 Carence protéino-énergétique
Modifications des réserves ↓	Tests biochimiques	↓ Ferritine plasmatique	Bilan azoté négatif
Altérations physiologiques et biochimiques ↓	Tests biochimiques, interrogatoire ou épreuve	↓ Résistance à l'effort	↓ Albumine plasmatique ↓ Force de préhension
Manifestations non spécifiques ↓	Interrogatoire	↑ Fatigue Sensibilité au froid	↓ Résistance à l'infection Asthénie
Maladie	Examen physique	Anémie : pâleur, atrophie papillaire	Oedème (signe du godet) Dermatose

peuvent être associées à des pathologies ou à des conditions physiologiques particulières. Le tableau 2 présente la fréquence de certains signes associés à l'anémie, chez des patients âgés présentant des risques de malnutrition et souffrant ou non d'anémie⁴. On observe que certains signes, comme la stomatite, peuvent être présents chez des patients exempts d'anémie, mais qu'ils surviennent plus souvent chez ceux qui sont atteints de la maladie.

Tableau 2 — Fréquence de signes cliniques chez des patients âgés à risque de malnutrition : anémiques (A) et normaux (N)⁴

SIGNES	A	N
	%	%
Pâleur	75	49
Chéilite	44	21
Atrophie papillaire	30	9
Stomatite	25	7

Tableau 3
Valeur prédictive de certains signes cliniques chez des patients à risque de malnutrition^{4,5}

Signes et symptômes	Valeur prédictive (% de concordance)
Microcytose par carence en fer - Chéilite - Pâleur	61 %
Anémie de toutes origines - ↓ Sensibilité vibratoire - Amnésie - Pâleur - ↑ Sensibilité au froid - Ictère	69 %
Carence en zinc - Hépatomégalie - Ataxie (signe de Romberg)	79 %

À retenir : pour générer des informations utiles, l'examen clinique nutritionnel doit être soigneusement préparé, il doit se dérouler selon une procédure éprouvée, les données doivent être analysées avec rigueur et être confirmées par des tests biochimiques, dans la mesure du possible.

Tableau 4 — Classification du poids à partir de l'indice de masse corporelle (IMC)

À l'intention des adultes âgés de 18 ans et plus.
Ne pas utiliser chez les femmes enceintes ou qui allaitent.

Classification	Catégorie de l'IMC (kg/m ²)	Risque pour la santé (comparativement à un « poids normal »)
Poids insuffisant	< 18,5	Peut être associé à des problèmes de santé chez certaines personnes ¹ . Note : il faut interpréter avec circonspection le risque pour la santé chez les personnes âgées (65 ans et plus) étant donné que ce risque peut être supérieur à celui indiqué par l'IMC.
Poids normal	18,5 – 24,9	Poids satisfaisant pour la plupart des gens.
Embonpoint	25 – 29,9	Risque accru de développer des problèmes de santé ² . Note : il faut interpréter avec circonspection le risque pour la santé chez les personnes ayant une forte musculature et chez les personnes âgées étant donné que le risque peut alors être plus faible que celui indiqué par l'IMC. Par ailleurs, certains groupes ethniques (i.e. personnes originaires de certains pays asiatiques) peuvent être à risque plus élevé que celui indiqué par l'IMC.
Obésité		
Classe I	30,0 – 34,9	Risque élevé de développer des problèmes de santé ² .
Classe II	35,0 – 39,9	Risque très élevé de développer des problèmes de santé ² .
Classe III	≥ 40	Risque extrêmement élevé de développer des problèmes de santé ² .

¹ Malnutrition, ostéoporose, infertilité.

² Maladies cardiovasculaires, diabète de type 2, certains cancers, maladies de la vésicule biliaire.

La suite ?

Les observations recueillies au cours de l'examen clinique doivent être regroupées en tableaux cliniques, ou syndromes de carence. L'examen clinique, qui inclut l'examen fonctionnel, peut révéler des pistes intéressantes, comme le montre le tableau 3, qui rapporte la valeur prédictive de l'association de certains signes et symptômes chez un même patient. Les signes et symptômes peuvent être intégrés aux approches validées d'évaluation globale du statut protéino-énergétique, tels que l'évaluation subjective globale ou le « mini nutritional assessment »¹. Les tableaux cliniques peuvent aussi être comparés à ceux qui ont été établis pour les carences en micronutriments^{2, 3}. Lorsque ces tableaux suggèrent la présence de carence, on doit vérifier la présence d'un déficit nutritionnel par des analyses biochimiques appropriées. Dans le cas de malnutrition protéino-énergétique, les dosages sont couramment effectués et relativement accessibles. Les dosages valides pour confirmer la présence de carence en micronutriments ne sont pas tous

LES MESURES ANTHROPOMÉTRIQUES

Marielle Ledoux, Dt.P., Ph.D.

Professeure titulaire, adjointe au directeur et responsable du programme de 1^{er} cycle, Département de nutrition, Faculté de médecine, Université de Montréal.

En pratique privée comme en clinique, les mesures anthropométriques sont une composante essentielle de l'évaluation de l'état nutritionnel. Elles visent à évaluer les changements de la composition corporelle, conséquences de conditions physiologiques ou pathologiques particulières.

Les mesures de base : poids, taille et circonférence abdominale

Chez l'adulte comme chez l'enfant et l'adolescent, l'indice de masse corporelle (IMC) demeure un outil de référence à incorporer à tout dossier. Le rapport de Santé Canada⁶ *Lignes directrices canadiennes pour la classification du poids*, tout comme le rapport *Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic* de l'Organisation mondiale de la santé⁷, recommande que l'IMC accompagné de la mesure de circonférence

légers, sans chaussures. Placer la balance sur une surface plane. Le poids doit être noté à 0,2 kg près. Lors de la mesure de la taille, la personne doit être sans chaussures, se tenir debout toute droite et regarder droit devant soi, les pieds ensemble et les talons appuyés au mur ou au panneau de mesure. Il faut poser une barre horizontale, une pièce de bois rectangulaire ou un autre dispositif similaire à plat sur la tête. La taille doit être notée à 0,5 cm près (1/4 po.).

Le tour de taille doit être mesuré au niveau de la plus petite circonférence de l'abdomen ou plus précisément à mi-chemin entre la dernière côte flottante et la crête iliaque. Il faut placer le ruban à mesurer horizontalement et prendre la mesure à la fin d'une expiration normale. Appliquer une tension suffisante pour maintenir le ruban à mesurer en position sans créer de marque à la surface de la peau.

Pour les enfants et les adolescents, les courbes de croissance demeurent le meilleur mode de suivi. Les courbes disponibles actuellement

Tableau 5 — Classification du risque à partir du tour de taille (WC)

À l'intention des adultes âgés de 18 ans et plus.
Ne pas utiliser chez les femmes enceintes ou qui allaitent.

Lorsque l'IMC se situe dans l'intervalle 25 – 34,9, il faut utiliser le tour de taille comme indicateur complémentaire du risque pour la santé.
Lorsque l'IMC est ≥ 35 , la mesure du tour de taille ne fournit pas d'information utile additionnelle sur le niveau de risque.

Seuils du tour de taille	Risques pour la santé (comparativement à un tour de taille inférieur au seuil fixé)
Hommes ≥ 102 cm (40 po.) Femmes ≥ 88 cm (35 po.)	Risque accru de maladies associées à l'obésité ¹ .

Note : la mesure du tour de taille comme indicateur de risque peut être particulièrement nécessaire dans le cas de certains groupes ethniques (i.e. personnes originaire de certains pays asiatiques).

¹ Maladies cardiovasculaires, diabète de type 2.

disponibles. Lorsque les dosages biochimiques spécifiques sont rares et/ou chers, il est parfois indiqué de recourir à l'usage d'un supplément pour corriger la carence présumée, si la convergence des données provenant de l'histoire et des évaluations diététiques, médicamenteuses, cliniques et anthropométriques est suffisante, à condition bien sûr qu'il n'y ait pas de contre-indication.

abdominale soient utilisés en tant qu'instruments de dépistage primaire, de façon à identifier les individus présentant un risque accru pour la santé en raison d'un excès et d'une mauvaise distribution de tissu adipeux. Il faut aussi vérifier la présence éventuelle d'autres facteurs de risque pour être en mesure d'évaluer globalement la santé d'un individu. Les tableaux 4 et 5 donnent un aperçu de ces nouvelles lignes directrices et de leur interprétation.

Les consignes suivantes sont à respecter pour les mesures du poids et de la taille. Lors de la pesée, la personne doit porter des vêtements

soit celles du Centre de recherche sur la croissance humaine, soit celles du Centre for Disease Control (CDC) publiées en 2000. Contrairement aux courbes précédentes, le CDC n'a pas repris les données de la toute dernière enquête NHANES, constatant avec justesse que le gain de poids observé chez les enfants et adolescents évalués ne représentait pas une évolution génétique et séculaire normale. Tous les renseignements sur le développement de ces courbes ainsi que l'ensemble des courbes d'IMC pour les 2 à 20 ans se retrouvent respectivement aux adresses Internet suivantes :

Figure 1
Site de la mesure du pli tricipital

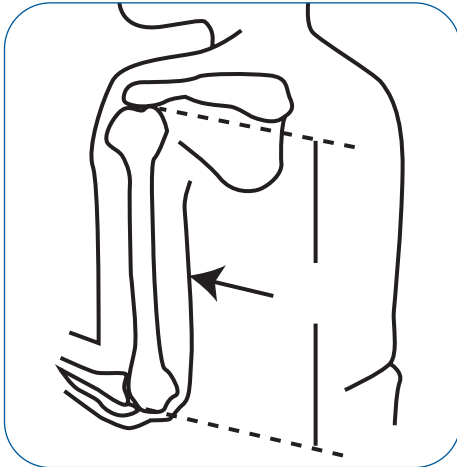


Figure 2
Site de la mesure du pli sous-scapulaire

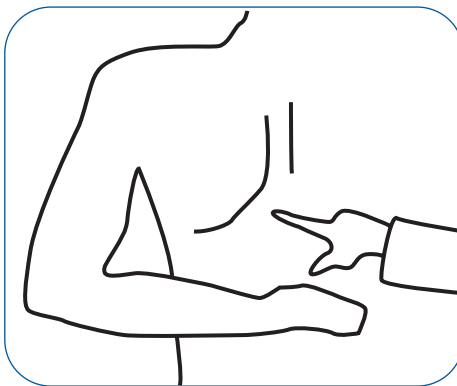


Figure 3
Sites des plis tricipital et sous-scapulaire



www.cdc.gov/growthcharts et
www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/bmi-for-age.htm

Il faut noter que, dans ce groupe d'âge tout comme chez l'adulte, il est démontré qu'un excès de tissu adipeux est un déterminant significatif de certains facteurs de risque tels l'hypertension et l'hyperlipémie⁸. De façon générale, on s'accorde pour conserver les 85^e et 95^e percentiles comme étant des critères indiquant respectivement l'embonpoint et l'obésité. Cependant, dans l'*Enquête sociale et de santé auprès des enfants et des adolescents québécois*, 1999⁹, l'utilisation de la mesure de l'IMC seule comme critère d'obésité et de surpoids, sans tenir compte de mesures additionnelles permettant de qualifier le surpoids, entraînait une surestimation de l'obésité de près du double pour tous les groupes d'âge/sexe. Comme c'est l'excès de masse adipeuse qui peut entraîner des problèmes de santé, et non l'excès de poids causé par une forte masse musculaire ou osseuse, des mesures additionnelles à celle de l'IMC s'avèrent donc essentielles.

Les plis cutanés

Les plis cutanés les plus souvent utilisés tant en pratique privée qu'en clinique sont les plis tricipital et sous-scapulaire. Le site exact et l'angle de la prise de mesure doivent être bien identifiés pour obtenir une mesure précise. De plus, les points suivants sont à retenir pour minimiser les risques d'erreur : former un pli minimal, maintenir la prise des doigts et la pression minimale des doigts durant la mesure, placer les mâchoires de l'adipomètre sur le site exact prévu dans le creux du pli. Placer les mâchoires parallèlement au pli et l'adipomètre perpendiculairement à la surface du corps. Compter 2 ou 3 secondes avant de faire la lecture du pli et prendre au moins deux lectures sur un même site, trois si l'écart des lectures est supérieur à $\pm 0,2$ mm.

Le pli tricipital se prend verticalement à mi-chemin entre l'olécrâne et l'acromion sur le triceps ou sur la partie postérieure du bras (figures 1 et 3). La définition du site se fait à l'aide d'un ruban à mesurer sur la partie latérale du bras avec le coude plié à un angle de 90°¹⁰. Ce site est le même que celui utilisé pour la circonférence du bras, mesure incluse dans la mesure de la circonférence musculaire brachiale, de la surface du muscle brachial et de la surface adipeuse brachiale¹¹. Le pli sous-scapulaire, mesuré obliquement, est situé à 1 cm sous la pointe inférieure de l'omoplate (figures 2 et 3). Pour identifier le pli, replier le bras vers

l'arrière du dos, ce qui fait ressortir la pointe de l'omoplate.

Impédance

L'impédance est une méthode rapide et non invasive qui permet directement la mesure de la composition corporelle. Elle est basée sur la différence de résistance des tissus maigres et adipeux pour conduire le courant électrique. Différents appareils de mesure existent sur le marché ; le plus précis (mesure tétrapolaire) utilise des électrodes placées sur le pied et la main d'un même côté du sujet en position couchée. Par contre, le coût de cet appareil le rend moins facilement accessible et plusieurs utilisent plutôt le Tanita, qui tient lieu d'une fois de balance et de mesure d'impédancemétrie, les pieds étant les seuls points de contact avec les électrodes. Cependant, il faut réaliser que, le courant passant d'une électrode à l'autre, cet appareil a tendance à sous-estimer légèrement la masse adipeuse chez l'homme et à la surestimer chez la femme en raison des sites particuliers de dépôts graisseux liés au sexe. Les appareils basés sur une mesure à partir d'électrodes tenues dans les mains sont les moins performants. Différents facteurs tels que l'état d'hydratation, le cycle menstruel, le fait de manger ou de boire doivent être contrôlés pour obtenir une mesure fiable.

En conclusion, plusieurs méthodes d'évaluation anthropométrique peuvent être utilisées en pratique privée comme en clinique. Le choix de la méthode et la précision de l'information obtenue dépendent de nombreux facteurs qu'il faudra prendre en considération pour maximiser l'utilisation de cet aspect de l'évaluation nutritionnelle dans notre pratique quotidienne. ☺

Références

- Manuel de nutrition clinique. Ordre professionnel des diététistes du Québec. 3^e éd. 2000.
- Lugat M., Pitre N., Houde Nadeau M. et Gélinas M. Cahier d'examen clinique nutritionnel. Université de Montréal, 1997.
- McDonald J.E. A Pocket Guide to Physical Examination and Nutritional Assessment. W.B. Saunders, Canada, 1994.
- Pitre N., Houde Nadeau M., Lugat M. et Gélinas M. « Utilité de l'examen physique dans le dépistage des carences en micronutriments chez les patients à risque : Fer, acide folique et vitamine B12 ». *J. Can. Diet. Assoc.* 58(1):3-10, 1997.
- Lugat M., Pitre N., Houde Nadeau, M. et Gélinas M. « Validité diagnostique de l'examen physique dans l'évaluation des carences en micronutriments chez les patients à risques : vitamine D, calcium, phosphore et zinc. » *J. Can. Diet. Assoc.* 56(4) 189-195, 1995.
- Santé Canada. Lignes directrices canadiennes pour la classification du poids. Sous presse.
- World Health Organization. Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic. Report of a WHO Consultation. Geneva, World Health Organization, 2000.
- Paradis G., Lambert M., O'Loughlin J., Lévy E., Delvin E. « Facteurs de risque de maladies cardiovasculaires. » In: *Enquête sociale et de santé auprès des enfants et des adolescents québécois*, 1999, Québec, Institut de la statistique du Québec, 2002 : chap.15 : 345-370.
- Ledoux, M., Mongeau L., Rivard M. « Poids et image corporelle. » In: *Enquête sociale et de santé auprès des enfants et des adolescents québécois*, 1999, Québec, Institut de la statistique du Québec, 2002 : chap.14 : 311-344.
- VH et Stolarczyk LM. Applied Body Composition Assessment. Human Kinetics, Champaign Il, 1996.

Les marqueurs biochimiques de la nutrition

Dr Farouk Radwan, m.d., Ph.D., FRCPC, Département de biochimie, CHUM

Introduction

La nutrition est l'ensemble des processus essentiels à la survie. Elle est aussi un soutien de taille aux luttes contre les maladies et pour la guérison¹. Une déficience nutritionnelle implique une diminution de la défense de l'organisme, de sa capacité à réparer les plaies et les dommages tissulaires. Il est bien connu qu'un déficit d'un ou de plusieurs nutriments cause une augmentation de la morbidité² et de la mortalité³. L'évaluation nutritionnelle est une étape importante dans le diagnostic de la malnutrition et dans la détermination de la validité d'une approche nutritionnelle structurée. Malheureusement, il n'existe pas d'indice biochimique universel de la malnutrition. L'évaluation repose souvent sur un ensemble de données qui intègre plusieurs approches regroupées par le mot « mnémotechnique A, B, C, D ».

- A : anthropométrie
- B : biochimie
- C : clinique
- D : diététique

On voit clairement que le laboratoire de biochimie ne possède pas l'exclusivité dans l'évaluation nutritionnelle. Cependant, il est important dans la détermination des anomalies avant d'arriver à l'avènement clinique proprement dit. Malheureusement, l'utilisation de l'outil biochimique dans l'évaluation nutritionnelle est peu courante. Parmi les raisons citées pour cette sous-utilisation, on a :

1. L'idée de la faible importance de l'état nutritionnel d'un patient existe encore chez plusieurs cliniciens. L'accent est surtout mis sur les pathologies prédominantes (trauma, infection, chirurgie, etc.), négligeant ainsi le rôle majeur que pourrait jouer une thérapie nutritionnelle adéquate dans l'évolution de la pathologie en question. Des études sont maintenant nombreuses pour soutenir le rôle très positif que peut jouer une nutrition adéquate dans le processus de la guérison^{4,5,6}.
2. Certaines nutritionnistes croient encore que les tests subjectifs d'évaluation nutritionnelle sont adéquats et que l'évaluation des marqueurs biochimiques n'ajoute pas beaucoup d'information à la méthode d'intervention. Cependant, il est maintenant admis

que le déficit nutritionnel passe par plusieurs étapes sub-cliniques avant qu'il commence à être apparent. On a, au tout début, une déplétion des réserves internes, suivie par une étape de dérèglements biochimiques pour aboutir par la suite à un dommage cellulaire ou tissulaire. L'avantage de l'évaluation biochimique de la nutrition consiste alors en la possibilité de détecter les changements, avant d'arriver à une étape où la perturbation biologique et clinique devient apparente.

Les caractéristiques d'un marqueur biochimique idéal

Le marqueur idéal pour détecter une déficience protéine-énergétique doit posséder les caractéristiques suivantes :

- demi-vie biologique courte ;
- accessible facilement avec un simple prélèvement sanguin ou liquide biologique ;
- hémostasie peu influencée par les divers facteurs hormonaux ou autres ;
- catabolisme constant et prévisible ;
- peu affecté par les vitamines et minéraux ou le statut physiopathologique du patient.

Selon ces critères établis, le marqueur biochimique idéal n'existe tout simplement pas encore. Plusieurs des marqueurs actuels peuvent être utilisés et interprétés avec précaution avant qu'on puisse tirer des conclusions valables.

Les molécules dosées sont nombreuses; le tableau 1 résume les plus connues.

Le rôle des vitamines et des éléments traces ne sera pas discuté dans ce présent article.

Les protéines viscérales

L'albumine

L'albumine est une protéine plasmatique globale d'un poids moléculaire de 65 000 daltons. Sa demi-vie plasmatique est de 20 jours. Dans de nombreuses études épidémiologiques, elle est considérée comme le premier marqueur d'une malnutrition et est utilisée d'une façon préférentielle comme indice du statut protéique⁷. L'albumine est la protéine la plus abondante dans la circulation. Son rôle de régulateur oncotique et de transporteur des multiples substances biologiques et des médicaments est bien connu. Sa concentration est la résultante de trois facteurs : synthèse, distribution et catabolisme.

La synthèse de l'albumine s'effectue au niveau hépatique pour être ensuite libérée dans la circulation. L'albumine est ensuite distribuée entre les espaces intra et extra-vasculaires. Le foie contient seulement 1 % du pool plasmatique de l'albumine, alors que la peau en comprend entre 30 et 40 %. Le compartiment plasmatique contient 35 % du pool de l'albumine. Approximativement, 14 g d'albumine/jour sont recyclés à travers un cycle de synthèse et de dégradation. Cela représente seulement 5 % du pool total dans l'organisme.

À la suite d'un déficit nutritionnel aigu, d'un stress pathologique ou même d'un jeûne de 24 heures, on note une diminution de la synthèse d'albumine. Cela a, par contre, très peu d'impact sur la concentration plasmatique à cause notamment de l'importance du pool plasmatique vasculaire et extra-vasculaire.

Tableau 1 — Les principaux marqueurs biochimiques de la nutrition

Sérum	Urine
Les protéines viscérales Albumine Transthyrétine (pré-albumine) Transferrine « Retinol binding protein » (RBP) Somatomédine C (IGF-1)	Catabolisme protéique Créatinine Cinétique de l'urée 3-méthylhistidine
Les vitamines	Métabolisme protéique (anabolisme/catabolisme) Balance azotée
Les éléments traces	Les éléments traces

Un déficit protéine-énergétique induit expérimentalement ou une anorexie clinique, a permis de constater une diminution du poids des patients. Cependant, la concentration d'albumine est restée stable⁷. De plus, une diète déficiente en protéines chez les personnes âgées a montré une diminution de la masse musculaire des patients sans aucun changement significatif dans la concentration d'albumine. Chez les patients hospitalisés, on a souvent une diminution de la concentration d'albumine qui n'est pas nécessairement reliée à la diminution de sa synthèse ou à l'augmentation de sa dégradation. La raison la plus importante de la diminution de l'albumine chez ces patients est probablement l'augmentation de son extravasation à travers le lit capillaire. L'introduction d'un support nutritionnel adéquat ne modifie pas souvent la concentration d'albumine tant que la condition d'un stress inflammatoire aigu existe^{8,9}.

Meritt et Coll ont démontré que l'utilisation de l'albumine comme marqueur nutritionnel n'a ni la sensibilité, ni la spécificité pour identifier les états de malnutrition chez la population pédiatrique oncologique étudiée¹⁰. Tous ces inconvénients précités démontrent la faiblesse de l'albumine comme marqueur nutritionnel. Elle reste malgré tout le marqueur le plus utilisé dans l'évaluation nutritionnelle¹¹. L'albumine peut avoir sa place dans le cas d'un déficit nutritionnel protéine-énergétique chronique¹². L'utilisation la plus adéquate de ce marqueur doit être dans un but plutôt pronostic. Elle est surtout un marqueur important du stress catabolique et des infections. Une diminution de sa concentration est associée à une augmentation de la morbidité et de la mortalité intrahospitalière^{12,13}.

La transthyréline (préalbumine)

La transthyréline est un tétramère de 54 000 daltons de poids moléculaire. Chaque sous-unité contient un site pour lier une molécule de RBP « Retinol binding protein ». Synthétisée par le foie, elle est partiellement catabolisée par les reins. Ayant une demi-vie de 2 jours et un pool total très modeste, la transthyréline est un meilleur indicateur que l'albumine des variations des protéines viscérales après une étape de privation¹⁴. Sa réponse au déficit protéine-énergétique est de 2 à 3 jours. Une étude comparative du meilleur marqueur nutritionnel protéique a démontré qu'après une semaine d'un support nutritionnel adéquat, 36 % des patients traités avaient une concentration d'albumine normale, 78 % avaient une concentra-

tion de RBP normale, 80 % une transferrine normale et 98 % une transthyréline normale¹⁴. La transthyréline, à cause de sa concentration élevée en tryptophane et d'un rapport élevé acides aminés essentiels sur acides aminés non essentiels, est considérée comme un bon indicateur de l'anabolisme des protéines viscérales chez les patients sous thérapie métabolique ou nutritionnelle¹⁶. Son augmentation est en corrélation directe avec une balance azotée positive^{15,17}.

La transferrine

La transferrine est une glycoprotéine de 79 000 daltons de poids moléculaire et a une demi-vie de 8,8 jours. Synthétisée par le foie, cette molécule est connue pour lier le fer dans le sang. En fait, 99 % du fer sérique est lié à la transferrine¹⁴. De plus, les réserves en fer régularisent la synthèse de la transferrine et le contrôle se fait dans les hépatocytes. Les facteurs non nutritionnels qui altèrent la concentration plasmatique de la transferrine sont multiples. Parmi ceux qui augmentent sa concentration, on note la grossesse, la prise de contraceptifs oraux, la déficience en fer et une hépatite aiguë. Cependant, l'insuffisance hépatique sévère ou le syndrome néphrotique ont plutôt tendance à diminuer la concentration de la transferrine¹⁷. Il est à noter que plusieurs études ont démontré une chute de la concentration plasmatique de transferrine à la suite d'une prise d'antibiotiques (aminoglycoside, tétracycline, céphalosporine) ou de fongicides. L'albumine et la transthyréline ne sont pas affectées par de tels changements^{14,18,19}.

Malgré ces inconvénients dans l'utilisation de la transferrine comme marqueur nutritionnel, plusieurs études ont démontré sa sensibilité lorsqu'utilisée comme outil pronostic chez les patients hospitalisés²⁰.

RBP (Retinol binding protein)

C'est un polypeptide monomérique de 21 000 daltons de poids moléculaire et d'une demi-vie plasmatique de 12 heures. Il est surtout utilisé pour surveiller les changements nutritionnels à court terme. La réserve corporelle du RBP est faible. Il circule généralement lié à la transthyréline et il lie à son tour le rétinol en circulation¹⁴. La forme libre du RBP (non liée au rétinol) n'a pas d'affinité avec la transthyréline et passe facilement à travers le filtrat glomérulaire rénal. Il est ensuite réabsorbé par les cellules tubulaires rénales pour être dégradé et catabolisé¹⁶. Une insuffisance rénale aiguë

augmente de beaucoup et brusquement la concentration du RBP et diminue l'intérêt de son utilisation dans de tels cas. Cependant, dans le cas d'insuffisance rénale chronique, la concentration du RBP reste stable et il pourrait être utilisé comme marqueur de la modification à court terme de l'état nutritionnel²¹.

Plusieurs maladies hépatiques modifient parfois et d'une façon imprévisible la concentration sérique du RBP. Dans le cas d'hépatite virale ou bactérienne, les concentrations de la transthyréline et du RBP restent normales au début, mais elles diminuent brusquement par la suite²². Dans certaines hépatites secondaires à la prise de médicament, telles que l'alpha-méthyl dopa ou l'isonicotinoylhydrazine, on peut assister à une légère augmentation du taux de ces marqueurs au début, mais une chute plus ou moins importante dans leurs concentrations se produira par la suite²². La raison principale de telles variations est probablement une perte des réserves intrahépatiques du RBP suite à une lésion hépatique. Une fois ces réserves épuisées, c'est la diminution générale de sa production par les hépatocytes qui sera la plus marquante. Le RBP est également diminué en présence d'une déficience en vitamine A²³.

La somatomédine C (IGF-1)

La somatomédine C est formée d'une seule chaîne polypeptidique ayant un poids moléculaire de 7 650 daltons. Sa concentration sérique est régulée principalement par l'hormone de croissance (HGH) et par la prise alimentaire. La somatomédine C circule dans le sang à 99 % liée à des protéines transporteuses. Leurs concentrations influencent grandement le taux plasmatique de ces marqueurs^{14,16}. L'avantage de l'utilisation de la somatomédine C comme marqueur nutritionnel est sans doute sa grande stabilité dans les cas de stress aigus. La réponse métabolique déclenchée par l'inflammation n'interfère pas et ne modifie pas sa concentration sérique, ce qui n'est pas le cas avec les autres marqueurs nutritionnels cités ci-haut.

En présence d'un stress aigu, ce marqueur augmente dans les cas d'une balance azotée positive, contrairement aux autres marqueurs nutritionnels où la situation de stress métabolique aigu abolit leur relation avec la balance azotée. De plus, la somatomédine C n'est pas sujette à des variations dues à l'exercice, au sommeil et à la concentration sanguine des nutriments. Plusieurs études ont démontré que la concentration sérique de la somatomédine C a une bonne corrélation avec l'état nutritionnel.

Elle diminue rapidement après un jeûne protéique et augmente à la suite d'un soutien nutritionnel adéquat¹⁴. Sa demi-vie de 2 à 4 heures la rend très sensible aux changements nutritionnels et sa concentration augmente avant tout changement dans les autres marqueurs nutritionnels¹⁴. La plus grande entrave à son utilisation comme marqueur biochimique nutritionnel consiste en la difficulté technique reliée à son dosage. Une étape de déprotéinisation est requise pour enlever les protéines transporteuses sériques qui peuvent interférer avec l'essai analytique¹⁶.

Les marqueurs du catabolisme protéique

La créatinine

La créatine, le précurseur immédiat de la créatinine, est un composé organique important. Elle se trouve de façon préférentielle au niveau musculaire. Trois acides aminés (l'arginine, la glycine et la méthionine) participent à sa production au niveau musculaire. À ce niveau, la créatinine se forme à partir de la créatine soit spontanément, soit après conversion enzymatique par la créatine kinase²⁴. Une fois formée, la créatinine subit une excrétion rénale constante. Sa concentration sérique est généralement stable et bien contrôlée et toute modification dans sa production se traduit par une augmentation de son excrétion dans l'urine. Le dosage de la créatinine urinaire pourrait donc refléter le contenu somatique en protéine. Des corrélations existent entre la masse musculaire et l'excrétion urinaire de la créatinine²⁵. Par contre, de nombreux facteurs causent des difficultés dans l'interprétation des résultats de la mesure de la créatinine^{16,24}. L'exercice, le stress, l'insuffisance rénale, les infections, le trauma, la diète sont autant de facteurs physiologiques et pathologiques susceptibles d'influencer l'excrétion urinaire de la créatinine.

Le tableau 2 résume l'effet des divers facteurs qui influencent l'excrétion rénale de la créatinine²².

Indice de la créatinine urinaire

Cette mesure permet aussi d'évaluer indirectement le degré du catabolisme des protéines musculaires. Blackburn et al. ont proposé, en 1975, la mesure du rapport entre l'excrétion urinaire de

la créatinine journalière de l'individu et celle prédite par un individu de même sexe et de même âge²⁶.

Ce rapport s'exprime de la façon suivante :

$$\text{ICU (\%)} = \left(\frac{\text{créatinine urinaire en mmol/24 h}}{\text{créatinine urinaire idéale en mmol/24 h}} \right) \times 100.$$

ICU : Indice de la créatinine urinaire

Le facteur de conversion des valeurs de la créatinine de mg/24 h en mmol/24 h étant de 0,00844, la façon de calculer l'excrétion urinaire idéale de la créatinine en mmol/jour se fait de la façon suivante :

homme : 0,023 g/k de poids idéal X 8,84

femme : 0,018 g/k de poids idéal X 8,84

Un rapport de 70 % signifie que l'individu aurait perdu environ 30 % de sa masse musculaire. Pour bien utiliser cet indice, il faut cependant tenir compte de la variabilité dans les résultats de la créatinine à cause des facteurs précités au tableau 2.

3-méthylhistidine urinaire

Le 3-méthylhistidine est un acide aminé du complexe myofibrillaire, qui comprend 91 % de cet acide aminé alors que le tube digestif en contient 3,1 % et la peau et les divers tissus conjonctifs en contiennent 3,3%²⁷. En temps normal, la rotation du pool gastro-intestinal, de la peau et du tissu conjonctif serait 2 à 5 fois plus rapide que celle du pool musculaire. Cela augmente leur contribution à l'excrétion du 3-méthylhistidine urinaire. De plus, une pathologie gastro-intestinale (maladie inflammatoire de l'intestin) ou cutanée (brûlure) peut grandement augmenter son excrétion. En période de stress, le 3-méthylhistidine est libéré presque sans modification chimique subséquente dans la circulation périphérique pour être excrété ensuite dans l'urine.

Ce marqueur, bien qu'il soit plus ou moins spécifique au compartiment musculaire à cause des variations dans le cycle de reconstitution protéique selon les pathologies en cause (grands brûlés, pathologies gastro-intestinales, etc.). Il reste malgré tout un bon marqueur du catabolisme protéique total, ce qui n'est pas négligeable. Le problème majeur de son utilisation comme marqueur nutritionnel reste la disponibilité de son dosage dans les laboratoires de divers centres hospitaliers. Peu de centres offrent cette analyse.

Cinétique de l'urée

C'est un indice du catabolisme protéique, développé à l'origine par des néphrologues pour évaluer le métabolisme de l'azote chez les patients dialysés. La relation entre le catabolisme protéique de la genèse de l'urée est exprimée par la formule suivante^{28,29} :

$$G = 0,154 \text{ PCR} - 1,7$$

(G = genèse de l'urée, PCR = taux de catabolisme protéique)

Dans le but de tenir compte des variations individuelles du volume d'eau corporelle (V), on a adapté cette formule de la façon suivante :

$$\text{PCR} = 9,35 G + 0,294 X V$$

L'utilisation clinique la plus judicieuse de ces formules pour évaluer l'approche nutritionnelle est de prendre deux mesures impliquant un apport énergétique différent, une au début de la thérapie et l'autre plus tard, avec une augmentation de l'apport énergétique donné. C'est un « titrage » de l'apport énergétique en rapport avec le taux du catabolisme protéique. Les figures 1A et 1B expliquent ce principe²⁹.

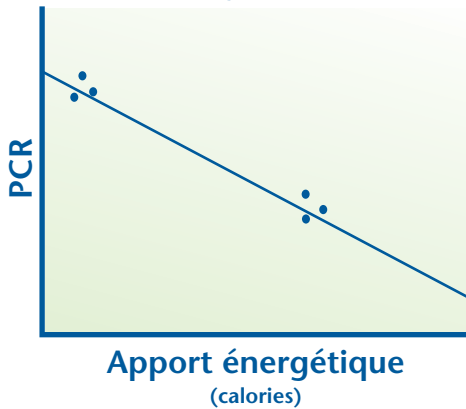
Un apport énergétique « X », tel qu'exprimé par la figure 1A, ne permet pas d'estimer la pente catabolique lors du traitement. Cependant, si l'apport énergétique se fait de façon progressive, on peut établir l'efficacité d'un traitement en fonction du catabolisme protéique (figure 1B).

Indicateur du métabolisme protéique (anabolisme /catabolisme)

Dans une situation de stress métabolique aigu (trauma, infection, brûlure), l'anabolisme et le catabolisme sont généralement augmentés. L'évaluation de la résultante détermine la réponse à une thérapie nutritionnelle et évalue le degré d'efficacité de notre approche thérapeutique. La balance azotée est utilisée pour évaluer l'état global du métabolisme protéique.

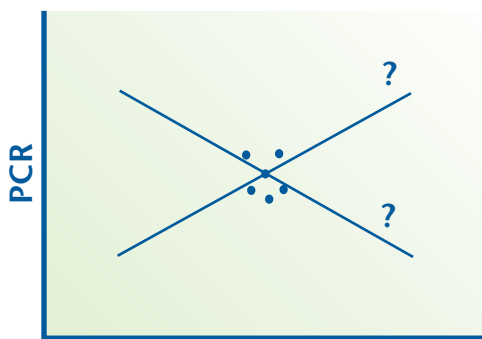
Condition	Effet %
Variation journalière	± 4 - 8
Exercice	+ 5 - 10
Stress émotionnel	± 5 - 10
Insuffisance rénale	Diminution variable
Infection, trauma	+ 20 - 100
Diète	± 10 - 30

Figure 1A



Apport énergétique
(calories)

Figure 1B



Apport énergétique
(calories)

Titrage de l'apport énergétique et effet sur le catabolisme protéique (Adapté de la réf. 29)

Balance azotée

La proportion d'azote par rapport aux protéines est relativement stable. En proportion, elle représente 10%. Les composés non protéiques contenant de l'azote étant faibles, le bilan azoté de l'organisme sera donc le reflet du métabolisme protéique. C'est un indice relativement fiable de l'excédent ou de la déficience en azote. Même la mesure devrait se faire avec la somme de toutes les composantes azotées de l'urine, la mesure isolée de l'urée urinaire est suffisante. La relation est exprimée par la formule suivante :

$$BA = NI - (UUN + F)$$

- BA = balance azotée
- NI = apport azoté en g/24 h
- UUN = azote uréique urinaire en g/24 h
- F = facteur permettant d'estimer les pertes azotées, qui sont estimées à 4.

Un gramme d'azote correspond à 6,25 g de protéines et le facteur de conversion de l'azote de l'urée urinaire de gramme en mmol d'urée est de 1/35,7.

La formule de la balance azotée devient :

$$BA \text{ (g/24 h)} = \frac{\text{Protéines ingérées (g/24 h)}}{6,25} \left(\frac{\text{Urée urinaire (mmol/24 h)}}{35,7} \right) + 4$$

ATTENTION : VOIR ERRATUM
concernant cette formule dans
Vol.1 No 2, page 6

La principale difficulté reliée à ce test est la collecte urinaire de 24 h. Les études de la validité d'une collecte de 4 h, 8 h ou 12 h ont échoué, notamment à cause de la variabilité diurne dans la production d'urine³⁰. Durant la première semaine post-pathologie aiguë, malgré un support nutritionnel adéquat, on a souvent une balance azotée négative. Cette situation est causée par une nette augmentation du catabolisme provoquée par les hormones de contre-régulation et par les cytokines¹⁶.

Finalement, il ne faut pas oublier que toute atteinte rénale produisant une diminution de la filtration glomérulaire faussera la validité de ce test. En plus, le changement de la balance azotée peut parfois refléter le changement dans la concentration de la glutamine et non pas les modifications de la masse musculaire³¹.

La balance azotée, bien qu'elle soit très utilisée, doit être interprétée avec précaution et son utilisation doit être faite en combinaison avec d'autres marqueurs pour une évaluation nutritionnelle judicieuse.

Conclusion

Les limites reliées à l'évaluation biochimique de la nutrition sont surtout causées par les modifications produites lors d'une situation de stress métabolique aigu. Les recherches d'un ou de plusieurs marqueurs biochimiques sensibles, spécifiques à des déficiences nutritionnelles se poursuivent. Dernièrement, avec l'avènement de la biologie moléculaire et de la technique d'amplification génique PCR « Polymerase chain reaction », on a soulevé l'intérêt de l'application de ces techniques afin d'identifier l'activité anabolique totale des protéines. Cela se traduit par une augmentation de la synthèse d'ADN ou d'ARN³². De plus, l'augmentation ou la diminution de l'activité de plusieurs gènes nutri-dépendants peuvent être considérées comme des cibles de choix dans notre recherche de marqueurs nutritionnels. En effet, la modification de la concentration sérique d'une protéine, comme l'albumine avec un pool total stable, ne doit pas modifier le degré d'activité du gène responsable de sa synthèse. À l'inverse, la synthèse d'un gène peut augmenter à la suite d'une diminution du pool malgré une concentration plasmatique normale. Le dosage quantitatif de l'activité de gènes nutri-dépendants est encore au stade de développement. Des

études cliniques et biochimiques sont encore nécessaires pour évaluer leur utilité comme marqueurs de la nutrition. ☺

Biographie

- 1 Robert FL, Megan SV. « Nutrition in the clinical laboratory. » Clinics in Laboratory Medicine 1993; 13: 313-27.
- 2 Mughal JM, Meguid MM. « The effect of nutritional status on morbidity after elective surgery for benign gastrointestinal disease. » JPEN 1987; 11: 140-3.
- 3 Mullen JL, Burby GP, Waldman TF et al. « Prediction of operative morbidity and mortality by preoperative nutritional assessment. » Surg Forum 1979; 30: 80-2.
- 4 Haydock D, Hill G. « Impaired wound healing in surgical patients with varying degrees of malnutrition. » JPEN 1986; 10: 550-54.
- 5 Dickinson RJ, Ashton MG, Axon ATR et al. « Controlled trial of intravenous hyperalimentation and total bowel rest as an adjunct to the routine therapy of acute colitis. » Gastroenterology 1980; 79: 1199-1204.
- 6 Rombeau JL, Barot LR, Williamson CE, and Mullen JL. « Preoperative total parenteral nutrition and surgical outcome in patient with inflammatory bowel disease. » Am J Surg 1982; 143: 139-43.
- 7 Kurshed NJ. « Nutritional assessment. » Gastroenterology Clinics of North America 1998; 27: 347-69.
- 8 Gray GE, Meguid MM. « Can total parenteral nutrition reverse hypoalbuminemia in oncology patients? » Nutrition 1990; 6: 225-8.
- 9 Kaw M, Seka G. « Long-term follow up of consequences of percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG) in nursing home patients. » Dig Dis Sci 1994; 39: 738-43.
- 10 Merritt RJ, Kalsh M, Roux LD et al. « Significance of hypoalbuminemia in pediatric oncology patients – malnutrition or infection? » JPEN 1985; 9: 303-6.
- 11 Reeds PJ, Laditan AAO. « Serum albumin and transferrin in protein-energy malnutrition. » Br J Nutr 1976; 36: 255-63.
- 12 Grant JP, Custer PB, Thurlow J. « Current techniques of nutritional assessment. » Surg Clin North Am 1981; 61: 437-63.
- 13 Royle GT, Kettlewell MGW. « Liver function test in surgical infection and malnutrition. » Ann Surg 1980; 192: 192-4.
- 14 Spickerman AM. « Proteins used in nutritional assessment. » Clinics in Laboratory Medicine. 1993; 13: 353-69.
- 15 Beck FA. et al. « Prealbumin: A marker for nutritional evaluation. » Am. Fam. Physician. 65 (8): 1575-1578, Apr. 2002.
- 16 Meagan SV. « Nutritional assessment, therapy and monitoring. » Tietz Textbook of Clinical Chemistry, Edited by Carl A. Burtis and Edward R. Ashwood. 3rd ed. W.B. Saunders Company, Pennsylvania 1999: 1359-93.
- 17 Bernstein LH, Leukhardt-Fairfield CJ, Plehan W et al. « Usefulness of data on albumin and prealbumin concentrations in determining effectiveness of nutrition support. » Clin Chem 1989; 35: 271-4.
- 18 Roza AM, Tuitt D, Shizgal HM. « Transferrin: a poor measure of nutritional status. » JPEN 1984; 8: 523-8.
- 19 Rubin J, Deraps GD, Walsh D et al. « Protein losses and tobramycin absorption in peritonitis: treated by hourly peritoneal dialysis. » Am J Kidney Dis 1986; 8: 124-7.
- 20 Rainey-Macdonald CG, Holliday RL, Wells GA et al. « Validity of a two-variable nutritional index for use in selecting candidates for nutritional support. » JPEN 1983; 7: 15-20.
- 21 Church JM, Hill GL. « Assessing the efficacy of intravenous nutrition in general surgical patients: dynamic nutritional assessment with plasma proteins. » JPEN 1987; 11: 135-9.
- 22 Shamberger RJ. « Vitamin A and retinal binding protein alterations in disease. » In Brewster MA (Ed). Nutritional Elements and Clinical Biochemistry. New York Plenum: 1980: 117-130.
- 23 Potter, M.A. et al. « Prealbumin measurement as a screening tool for protein-calorie malnutrition in emergency hospital admission. » Clin. Invest. Med., 22 (2): 44-52. Apr. 1999
- 24 Chevrier P. « Tests d'évaluation nutritionnelle. » Ann Biochim Clin Qué 1984; 23: 121-2.
- 25 Heymsfield SB et al. « Measurement of muscle mass in humans: validity of the 24-hour urinary creatinin method. » Am J Clin Nutr 1983; 37: 478-94.
- 26 Blackburn GL, Bistrian BR, Maini BS, Schlamm BA, Smith MF. « Nutritional and metabolic assessment of the hospitalized patient. » JPEN 1977; 1: 11-22.
- 27 Chevrier P. « La 3-méthylhistidine: oui ou non? » Ann Biochim Clin Qué 1985; 24: 17-19.
- 28 Sargeant JA. « Nutrition and treatment of the acutely ill patient using urea kinetics. » Dialysis and Transplantation 1981; 10: 314-22.
- 29 Chevrier P. « Les indices du métabolisme des protéines » Ann Biochim Clin Qué 1985; 24: 103-5.
- 30 Forol EG, Jennings JM, Andrassy RJ. « Hourly urine nitrogen values do not reflect 24-hour totals in injured children » Nutr Clin Pract 1987; 2: 195-200.
- 31 Lipkin EW, Bell S. « Assessment of nutritional status. » Clinics in Laboratory Medicine 1993; 13: 329-52.
- 32 Harris ED. « Differential display PCR: A new age in nutrition investigation. » Nutri Rev 1996; 54: 287-9.

Le contenu de ce bulletin a été révisé par le comité de rédaction de l'Office canadien de commercialisation des œufs.

Prescription nutrition

PRÉSENTÉ PAR L'OFFICE CANADIEN DE COMMERCIALISATION DES ŒUFS (OCCO)

Comité de rédaction de l'Office canadien de commercialisation des œufs

D^{re} Michèle Aubin, M. Sc., CCMF, FCFP, professeure agrégée, Université Laval (Québec)

Rhona M. Hanning, Ph. D., Dt. P., FDC, professeure agrégée, Université de Waterloo (Ontario)

Jim House, Ph. D., P. Ag., professeur agrégé, Université du Manitoba (Manitoba)

Loretta Tetarenko, Dt. P. Hypertension and Cholesterol Centre

Pam Lynch, MHE, B. Sc., PDT, Nutrition Counselling Services

Collaboratrices :

Natalie Lacombe, M. Sc., Dt. P.

Ilene Stattner, M. A.

Le syndrome métabolique

Le syndrome métabolique (SM) est un ensemble de facteurs interdépendants qui affecte près d'un quart de la population adulte du monde occidental¹. L'identification des patients atteints du SM est cruciale, dans la mesure où un diagnostic précoce permet de prévenir l'apparition du diabète de type 2 et les accidents cardiovasculaires chez les patients à risque. La résistance à l'insuline (et l'hyperinsulinémie qui en découle très souvent) est largement considérée comme le facteur central du SM; elle augmente

le risque de présenter les manifestations cliniques et métaboliques les plus fréquentes du syndrome². En plus d'être génétiquement prédisposées à la résistance à l'insuline, la plupart des personnes atteintes du SM présentent une surcharge pondérale et sont sédentaires³. La gestion précoce du syndrome suppose des changements au mode de vie, ce qui repose avant tout sur une alimentation saine et la pratique régulière d'activités physiques.

Changements au mode de vie

Un mode de vie sain constitue la première étape de la gestion du SM. Une alimentation variée et équilibrée incluant un choix d'aliments sains tels que les viandes ou substituts de viande (poisson, œufs, volaille, bœuf maigre, légumineuses, etc.), produits laitiers, fruits, légumes et céréales à grains entiers, est le meilleur moyen d'aider à maintenir une bonne santé. Ce régime alimentaire, associé à la pratique régulière d'activités physiques, a un effet considérablement bénéfique sur la perte et le maintien du poids. Comme la dyslipidémie est un facteur majeur du SM, il est particulièrement important d'atteindre les taux lipidiques ciblés. La recherche a démontré que les concentrations de cholestérol plasmatique comptent parmi les facteurs de risque de coronaropathie les plus modifiables et que le mode de vie, en particulier l'alimentation, peut avoir une influence prépondérante sur celui-ci. Les recommandations relatives à la gestion de la dyslipidémie suggèrent avant tout de suivre le *Guide alimentaire canadien pour manger sainement*⁴. Seulement 30% ou moins de l'apport énergétique total devrait provenir des matières grasses, et le moins possible des acides gras *trans* présents dans le shortening, les huiles végétales hydrogénées et les produits de boulangerie commerciale.

Dépistage du SM

Dans le contexte du *National Cholesterol Education Program (NCEP)*, on identifie le SM lorsque trois facteurs ou plus parmi les suivants sont présents :

Critères diagnostiques du syndrome métabolique selon le NCEP ³	
Facteur	Niveau déterminant
Obésité abdominale	Tour de taille Homme : > 102 cm Femme : > 88 cm
Triglycérides	≥ 150 mg/dL (1,69 mmol/L)
Cholestérol des lipoprotéines de haute densité (HDL)	Homme : < 40 mg/dL (1,04 mmol/L) Femme : < 50 mg/dL (1,29 mmol/L)
Tension artérielle	≥ 130/85 mm Hg
Glycémie à jeun	≥ 110 mg/dL (6,1 mmol/L)

Cibler le traitement

Selon les résultats obtenus dans le groupe III d'adultes traités dans le contexte du NCEP (*Adult Treatment Panel III*), le contrôle pondéral et l'activité physique réduisent tous deux la résistance à l'insuline et modifient de manière favorable les facteurs de risque métabolique. Le traitement pharmacologique des facteurs individuels, tels que l'hypertension (inhibiteurs de l'ECA), la dyslipidémie (statines ou fibrates) et la susceptibilité à la thrombose (aspirine), pourrait de plus être indiqué⁵.

De sains acronymes

Des scientifiques canadiens et américains travaillent de concert à l'établissement d'Apports nutritionnels de référence (ANREF) afin de remplacer les Apports nutritionnels recommandés (ANR) au Canada et les *Recommended Nutrient Intakes (RNIs)* aux États-Unis. Selon Santé Canada, les ANREF reflètent l'état actuel des connaissances scientifiques relativement aux besoins nutritifs des êtres humains en santé. Ils serviront à la fois à évaluer et à planifier les apports nutritionnels des Canadiens⁵.

L'effet des phytoestrogènes de soja sur le risque cardiovasculaire

Il est généralement accepté que les œstrogènes endogènes sont au moins en partie responsables de l'incidence relativement faible de coronaropathie chez les femmes préménopausées⁷. Les similitudes structurales et fonctionnelles entre les œstrogènes (sécrétés par les ovaires de la femme ou administrés dans le contexte d'un traitement hormonal de substitution) et les phytoestrogènes (d'origine végétale) ont suscité l'intérêt quant à l'éventuel rôle cardio-protecteur de ces composés végétaux⁷.

La protéine de soja, riche en phytoestrogènes, est extraite des fèves de soja crues et entières selon un procédé qui comporte plusieurs étapes et qui contribue à concentrer la protéine et à augmenter sa biodisponibilité⁸. Les différentes étapes de ce procédé déterminent la forme de la protéine (isolée, concentrée ou farine de soja) ainsi que la quantité des autres constituants naturels du soja qui seront présents, tels que l'isoflavone (un phytoestrogène), les saponines et les fibres⁸. Les aliments à base de soja, tels que le tofu, le tempeh, le miso et les boissons au soja, contiennent des quantités variables de protéines et d'isoflavones de soja, selon le traitement auquel ils ont été soumis.

Un cas particulier : de nouveaux ANREF pour les protéines

La nouvelle recommandation relative à l'apport protéique quotidien chez les adultes est de 0,8 gramme de protéines de bonne qualité par kilogramme de poids corporel⁶. Un modèle de référence pour les neuf acides aminés essentiels a été établi. Il est déterminé par le besoin moyen en protéines et en chacun des acides aminés essentiels, pour les individus d'un an et plus. La qualité d'une protéine alimentaire dépend de sa digestibilité et de la proportion relative de chacun des acides aminés essentiels. Les protéines d'origine animale, comme celles des œufs, de la viande, de la volaille, du poisson et des produits laitiers, procurent une proportion adéquate des neuf acides aminés essentiels et sont donc dites « complètes⁶ ». Le tableau suivant indique la composition en acides aminés essentiels de diverses sources de protéines alimentaires, comparativement à un modèle de référence. Vous remarquerez que, pour les œufs, la quantité de chaque acide aminé essentiel par gramme de protéine est supérieure à la valeur de référence correspondante, ce qui fait de l'œuf une source de protéine de haute qualité et un élément important d'un régime alimentaire nutritif⁶.

Composition en acides aminés de quelques protéines comparativement au modèle recommandé par les FNB et IOM (mg/g de protéine)⁶

Acide aminé	Modèle FNB/IOM*	Haricots blancs	Lait	Œufs
Histidine	18	28	28	24
Isoleucine	25	42	60	63
Leucine	55	76	98	88
Lysine	51	72	79	70
Méthionine + cystéine	25	19	34	56
Phénylalanine + tyrosine	47	77	96	98
Thréonine	27	39	45	49
Tryptophane	7	10	14	16
Valine	32	46	67	72

*FNB : Food and Nutrition Board

*IOM : Institute of Medicine

Les effets hypocholestérolémiants de la protéine de soja riche en phytoestrogènes sont bien établis^{7,8}. Il a été démontré qu'une consommation quotidienne de ≥ 25 grammes de protéines de soja alimentaire améliore de manière significative les profils lipidiques des personnes présentant une hypercholestérolémie⁸. Il est intéressant de noter que la protéine de soja sans les isoflavones semble être moins efficace pour réduire le cholestérol LDL, tout comme il est moins efficace de consommer des isoflavones sans protéine de

soja⁸. Il semble exister une synergie entre ces deux composantes⁸. Dans la mesure où les études concernant l'effet des phytoestrogènes de soja sont actuellement limitées à la prévention primaire chez des sujets sains (présentant des taux de cholestérol normaux ou élevés), les conclusions sur leur efficacité sont limitées à la prophylaxie plutôt qu'au traitement. L'efficacité et l'innocuité des suppléments d'isoflavone doivent encore être établies; de tels suppléments ne peuvent donc pas faire l'objet de recommandations⁸.

Références : 1. Hauner H., Insulin resistance and the metabolic syndrome – a challenge of the new millennium. *Eur J Clin Nutr* 2002; 56 (suppl 1): S25-S29. 2. Bouchard C., Genetics and the metabolic syndrome. *Int J Obesity* 1995; 21 (suppl 1): S53-S59. 3. Grundy SM et coll., Detection, evaluation and treatment of high blood cholesterol in adults (Adult Treatment Panel III). Third Report of the National Cholesterol Education Program. National Institutes of Health, septembre 2002. 4. Fodor JG et coll., Recommendations for the management and treatment of dyslipidemia. Report of the Working Group on Hypercholesterolemia and Other Dyslipidemias. *CMAJ* 2000; 162 (10): 1441-1447. 5. Santé Canada, Bureau de la politique et de la promotion de la nutrition. www.hc-sc.gc.ca/hpfb-dgpsa/onpp-bppn/diet_ref_f.html. 6. Institute of Medicine. Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids (Macronutrients). Washington, DC: National Academy Press, 2002. 7. Cassidy A., Griffin B., Phyto-estrogens: a potential role in the prevention of CHD? *Proc Nutr Society* 1999; 58 : 193-199. 8. Erdman J.W., Soy protein and cardiovascular disease. A statement for healthcare professionals from the Nutrition Committee of the AHA. *Circulation* 2000; 102 : 2555-2559.

Cette publication est rendue possible grâce à une subvention de formation accordée par l'Office canadien de commercialisation des œufs.



OFFICE CANADIEN DE COMMERCIALISATION DES ŒUFS

CANADIAN EGG MARKETING AGENCY

Pour obtenir plus de renseignements, visitez www.oeufcanada.ca. Vous avez des commentaires ou des questions ? Écrivez-nous au pn@oeufcanada.ca



RECONNAISSANCE DE FORMATION CONTINUE

Questionnaire détachable pour l'obtention de crédits

La section du bas devra être retournée à l'OPDQ pour l'obtention des crédits de formation continue inscrits au dossier du membre. Nombre de crédits alloués : 0,3 UEC.

Un chèque de 10,00 \$ (taxes incluses) émis à l'ordre de l'OPDQ devra accompagner cette feuille (pour couvrir les frais d'administration).

Questions relatives au texte de Lyne Mongeau, « L'interview de motivation ou comment favoriser le changement chez nos clients »

1. Quels sont les points déterminants du changement de comportement ?

- a) L'ambivalence face au comportement à modifier
- b) Le fait de manger lorsqu'on a faim
- c) La prise de décision
- d) La qualité de la relation intervenant/client
- e) Les réponses a, c et d
- f) Les réponses b, c et d

2. Indiquez l'attitude qui ne fait pas partie de l'interview de motivation.

- a) Éviter l'argumentation
- b) Faire preuve d'empathie
- c) Amortir la résistance
- d) Soutenir l'efficacité personnelle
- e) Éviter les contradictions

Questions relatives au texte de Michèle Houde Nadeau et de Marielle Ledoux, « L'évaluation nutritionnelle : aspects cliniques et anthropométriques »

3. Les signes physiques de carence d'un nutriment spécifique surviennent

- a) Avant que les tests biochimiques ne puissent les détecter
- b) Lorsque les réserves de ce nutriment commencent à se modifier

- c) À une étape avancée de la carence
- d) En même temps qu'une diminution de la résistance à l'effort
- e) Toutes ces réponses

4. Parmi les mesures anthropométriques suivantes, lesquelles ne peuvent pas servir d'indicateur de l'état nutritionnel ?

- a) L'impédance
- b) La hauteur du genou
- c) L'IMC
- d) Le tour de taille
- e) Le pli cutané tricipital

Questions relatives au texte du Dr Farouk Radwan, « Les marqueurs biochimiques de la nutrition »

5. Le marqueur biochimique idéal pour détecter une déficience protéinoénergétique

- a) Serait peu affecté par le statut physiopathologique
- b) Est l'albumine
- c) Aurait une demi-vie biologique longue
- d) Devrait être influencé par les facteurs hormonaux
- e) Aucune de ces réponses

6. Le dosage de l'activité de gènes nutridépendants pourrait être considéré comme une cible de choix dans la recherche de marqueurs nutritionnels

- Vrai
- Faux



Détachez et postez à l'adresse ci-dessous

Nom _____ Prénom _____

Adresse _____

Numéro de téléphone (_____) _____

Numéro de membre _____

Signature _____

Retournez cette section avec votre paiement par la poste à :

Ordre professionnel des diététistes du Québec
1425, boul. René-Lévesque Ouest, # 703
Montréal (Québec) H3G 1T7

L'évaluation de l'état nutritionnel

Réponses

1. a b c d e f

2. a b c d e

3. a b c d e

4. a b c d e

5. a b c d e

6. vrai faux



LES PRODUITS LAITIERS : UN INVESTISSEMENT POUR LE FUTUR !

Comme la masse osseuse maximale est atteinte en majeure partie avant le début de la vingtaine¹, il est crucial d'avoir un apport adéquat en calcium alimentaire durant l'enfance et l'adolescence. La consommation de produits laitiers chez les jeunes est associée à des bienfaits pour l'ossature qui persistent à long terme^{2,3} tandis que ceux des suppléments de calcium⁴ sont passagers et disparaissent une fois que l'on cesse d'utiliser de tels suppléments⁵. De plus, les enfants qui ne boivent pas de lait modifient rarement leurs habitudes à l'adolescence. Ils risquent ainsi d'atteindre l'âge adulte avec une croissance compromise et un pic de masse osseuse faible, ce qui les rendra plus vulnérables aux fractures ostéoporotiques plus tard dans la vie⁶.



La consommation de lait durant l'enfance et l'adolescence diminue le risque d'ostéoporose et de fractures à l'âge adulte.

Nous n'insisterons jamais assez sur l'importance d'acquiescer « l'habitude du lait » tôt dans la vie. Des études indépendantes menées par Cadogan et par Chan, qui ont réparti au hasard des adolescentes dans deux groupes, « lait » et « témoins », ont toutes deux révélé que les jeunes filles ayant consommé du lait avaient des apports significative-

ment plus élevés en calcium, en phosphate, en vitamine D et en protéines... et avaient un gain osseux significativement plus important^{1,7}. Wang et ses collègues ont examiné la relation entre l'apport en calcium alimentaire durant l'adolescence et la masse osseuse maximale auprès de 693 femmes de 21 à 24 ans, de races noire et blanche. Ils ont observé des densités osseuses pour l'ensemble du corps significativement plus élevées chez celles qui avaient eu des apports alimentaires en calcium de plus de 1000 mg/jour à la mi-puberté, soit une période où les os semblent le plus répondre à l'apport en calcium⁸. De la même manière, Teegarden et ses collègues ont observé que la consommation de lait à l'adolescence était associée à des mesures du contenu minéral osseux significativement plus élevées pour l'ensemble du corps, la colonne vertébrale et le radius ($p < 0,05$) chez 224 femmes âgées de 18 à 30 ans².

De plus, les preuves démontrent que l'impact positif d'une consommation précoce de lait persiste bien au-delà des premières années de l'âge adulte. Les données d'une cohorte de 3 251 femmes de race blanche de l'étude NHANES III indiquent que parmi les femmes de 20 à 49 ans, le contenu minéral osseux était de 5,6 % inférieur chez celles qui avaient consommé moins d'une portion de lait par semaine durant leur enfance (de 5 à 12 ans) comparativement à celles qui en avaient consommé au moins une portion quotidiennement³. Une faible consommation de lait durant l'adolescence (de 13 à 17 ans) était associée à une diminution de 3 % du contenu minéral osseux et de la densité minérale osseuse à la hanche³. Chez les femmes de 50 ans et plus, une faible consommation de lait durant l'enfance était associée à un risque deux fois plus élevé de fractures³. Un éditorial publié parallèlement laisse entendre que si les portions avaient été quantifiées, il est probable que les vraies associations auraient été encore plus fortes⁹.

Le lait fournit du calcium, des protéines, du phosphore, de la vitamine D, du zinc et du magnésium, qui sont tous importants pour la formation de la matrice osseuse et ont des effets positifs sur la croissance et la minéralisation des os³.

Références: 1. Cadogan J et coll. 1997. Milk intake and bone mineral acquisition in adolescent girls: randomised, controlled intervention trial. *Br Med J* 315:1255-1260. 2. Teegarden D et coll. 1999. Previous milk consumption is associated with greater bone density in young women. *Am J Clin Nutr* 69:1014-1017. 3. Kalkwarf H et coll. 2003. Milk intake during childhood and adolescence, adult bone density, and osteoporotic fractures in US women. *Am J Clin Nutr* 77:257-265. 4. Lee WTK et coll. 1996. A follow-up study on the effects of calcium-supplement withdrawal and puberty on bone acquisition of children. *Am J Clin Nutr* 64:71-77. 5. Lee WTK et coll. 1997. Bone mineral acquisition in low calcium intake in children following withdrawal of calcium supplement. *Acta Paediatr* 86:570-576. 6. Black RE et coll. 2002. Children who avoid drinking cow milk have low dietary calcium intakes and poor bone health. *Am J Clin Nutr* 76:675-680. 7. Chan GM et coll. 1995. Effects of dairy products on bone and body composition in pubertal girls. *J Pediatr* 126:551-556. 8. Wang M-C et coll. 2003. Diet in midpuberty and sedentary activity in prepuberty predict peak bone mass. *Am J Clin Nutr* 77:495-503. 9. Tucker KL. 2003. Does milk intake in childhood protect against later osteoporosis? *Am J Clin Nutr* 77:10-11.



Présenté par
Les Producteurs laitiers
du Canada

Loi modifiant le Code des professions et d'autres dispositions législatives dans le domaine de la santé

Jean-Philippe Legault, MBA, Adm.A & Me Janick Perreault, Dt.P., LL.B., LL.M., représentante de l'OPDQ au groupe de soutien de l'Office des professions du Québec

Un champ d'exercice et de compétence actualisé

Depuis le 1^{er} juin 2003, date d'entrée en vigueur des dispositions de la *Loi modifiant le Code des professions et d'autres dispositions législatives dans le domaine de la santé* touchant les diététistes/nutritionnistes, le champ d'exercice de la profession est redéfini et actualisé.

La nouvelle loi reconnaît à la profession de diététiste/nutritionniste un champ d'exercice en deux volets qui reflète davantage la réalité moderne de l'exercice de la profession.

Ce nouveau champ d'exercice en deux volets indique la nature et la finalité de la discipline nutritionnelle, tout en spécifiant les principales activités professionnelles des diététistes/nutritionnistes. Ces deux volets constituent le reflet de la pratique professionnelle actuelle et confirment les domaines de compétence des diététistes/nutritionnistes, soit la nutrition clinique et la nutrition publique. Il s'agit d'un champ d'exercice « non exclusif » auquel viennent se greffer des activités réservées. Ces deux notions sont intimement reliées puisque la portée et la nature des activités réservées doivent s'interpréter à la lumière du champ d'exercice défini dans la loi.

1^{er} volet : la nutrition clinique

Le champ d'exercice des diététistes/nutritionnistes est maintenant défini, à l'**article 37 c) du Code des professions**, de la façon suivante :

Évaluer l'état nutritionnel d'une personne, déterminer et assurer la mise en œuvre d'une stratégie d'intervention visant à adapter l'alimentation en fonction des besoins pour maintenir ou rétablir la santé.

En matière de soins de santé, outre le diagnostic qui demeure réservé aux médecins, l'évaluation consiste en un jugement clinique que pose un professionnel à partir des informations dont il dispose et qu'il communique au client. Ce jugement porte généralement sur l'un des systèmes du corps humain, contrairement au diagnostic médical qui prend en compte l'ensemble des systèmes du corps humain.

L'évaluation de l'état nutritionnel, bien qu'elle ne soit pas une activité réservée, demeure d'importance capitale pour l'exercice de la profession.

L'évaluation nutritionnelle est la pierre angulaire d'une stratégie d'intervention et s'avère essentielle à la détermination d'un plan de traitement nutritionnel. L'évaluation est par conséquent implicitement incluse dans la détermination du plan de traitement nutritionnel.

Cette activité permet à la diététiste/nutritionniste de définir l'état nutritionnel et le besoin

d'une modification nutritionnelle thérapeutique en utilisant les antécédents médicaux, les facteurs psychosociaux, nutritionnels et médicamenteux, et les analyses de laboratoire. La diététiste/nutritionniste procède à l'évaluation et à la détermination des besoins nutritionnels et compare les apports actuels aux besoins nutritionnels. Elle complète son évaluation par un examen physique et par des mesures anthropométriques détaillées.

Pour le clinicien, le but ultime de l'évaluation nutritionnelle est de déterminer un plan de traitement nutritionnel. Cette évaluation consiste à définir et à classer par ordre d'importance tous les problèmes nutritionnels actuels et éventuels en utilisant son jugement clinique et son esprit de synthèse. Selon les priorités définies, le clinicien déterminera le plan de traitement nutritionnel pour répondre aux besoins spécifiques et atteindre les objectifs visés.

2^e volet : la nutrition publique

Le champ d'exercice des diététistes/nutritionnistes est élargi par son deuxième volet énoncé à l'**article 39.4 du Code des professions** :

L'information, la promotion de la santé et la prévention de la maladie, des accidents et des problèmes sociaux auprès des individus, des familles et des collectivités sont comprises dans le champ d'exercice du membre (...) dans la mesure où elles sont reliées à ses activités professionnelles.

Le souci de bien informer la population fait intrinsèquement partie de la protection du public, qui demeure la mission première des ordres professionnels. Les diététistes/nutritionnistes, comme tous les professionnels visés par cette loi, voient leur rôle renforcé en cette matière.

Il faut souligner que ces activités d'information, de promotion et de prévention doivent être reliées à la finalité du champ d'exercice de la diététiste/nutritionniste. Cependant, même si elles sont des composantes du champ d'exercice, ces activités ne sont pas réservées exclusivement aux professionnels concernés.

Les deux activités professionnelles réservées

L'analyse du groupe de travail ministériel présidé par le docteur Bernier a permis de répertorier les activités devant être réservées en raison de leur nature complexe, parfois invasive et susceptible de causer des préjudices. Or, le traitement nutritionnel, qui s'ajoute à l'ensemble des moyens thérapeutiques médicaux, est susceptible de causer un préjudice.

Ainsi, la Loi modifiant le Code des professions et d'autres dispositions législatives dans le domaine de la santé attribue aux diététistes/nutritionnistes l'exercice exclusif (avec les médecins) de certaines activités professionnelles. En effet, outre leurs activités professionnelles régulières, les membres de l'Ordre se voient réserver certaines activités professionnelles pour lesquelles la réserve est justifiée par le fait que la diététiste/nutritionniste est le professionnel de la santé dont la formation et la compétence sont reconnues en matière de nutrition humaine.

La réserve des activités crée une obligation de ne recourir qu'aux services d'une diététiste/nutritionniste pour déterminer le plan de traitement nutritionnel. En outre, la surveillance de l'état nutritionnel doit aussi être faite par une diététiste/nutritionniste.

1^{ère} activité : la détermination du plan de traitement nutritionnel

Les interventions thérapeutiques sont celles couvertes par le « traitement médical ». La détermination du plan de traitement nutritionnel, prévue à l'**article 37.1 a) du Code des professions**, s'inscrit dans cette catégorie.

Déterminer le plan de traitement nutritionnel, incluant la voie d'alimentation appropriée, lorsqu'une ordonnance individuelle indique que la nutrition constitue un facteur déterminant du traitement de la maladie.

La détermination d'un plan de traitement ne signifie pas que sa mise en application ni la surveillance de la réalisation sont réservées aux diététistes/nutritionnistes. C'est donc dire que la diététiste peut confier, en partie ou en totalité, l'exécution du plan de traitement nutritionnel déterminé à un autre intervenant, pourvu que ce soit en conformité avec les activités par ailleurs réservées aux autres professionnels.

La description des activités réservées traduit la pratique courante. Toutefois, la détermination du plan de traitement nutritionnel est limitée, d'une part par la définition de la clientèle visée, soit celle pour qui la nutrition constitue un facteur déterminant du traitement d'une maladie, et d'autre part, par l'exigence relative à l'émission d'une ordonnance individuelle.

Le groupe ministériel précise que les conditions énumérées ont pour effet de définir la clientèle visée (soit celle pour qui la nutrition constitue un facteur déterminant du traitement d'une maladie) plutôt que d'édicter une condition d'exécution de traitement. **En aucun cas, la diététiste/nutritionniste ne doit attendre une ordonnance ou un protocole pour intervenir.**

Cependant, lorsque la nutrition fait partie intégrante du traitement médical, et fait l'objet d'une ordonnance individuelle, seul un membre de l'OPDQ peut accomplir les activités réservées.

La détermination du plan de traitement nutritionnel n'étant réservée que dans le cas où la nutrition constitue un facteur déterminant du traitement de la maladie, le médecin ou un autre professionnel habilité à émettre des ordonnances doit avoir vu le patient auparavant. Le médecin doit pouvoir déterminer, en fonction de chaque cas, si un plan de traitement nutritionnel est nécessaire ou non, et émettre une ordonnance individuelle à cet effet.

Le plan de traitement, qui peut consister en un régime thérapeutique ou en un counseling nutritionnel, doit s'appuyer sur une évaluation des besoins et une évaluation de l'état nutritionnel ainsi que sur une évaluation psychosociale sommaire. Selon le groupe de travail ministériel, l'évaluation des besoins nutrition-

nels est implicitement incluse dans la détermination du plan de traitement nutritionnel.

Cette évaluation nutritionnelle permet de déterminer le plan de traitement, qui consiste en une définition des besoins nutritionnels et des stratégies d'intervention dans le but d'assurer le traitement. La diététiste/nutritionniste est la personne apte à déterminer le plan de traitement nutritionnel. Cette activité par laquelle la diététiste/nutritionniste détermine puis implante un plan de traitement nutritionnel approprié comprend plusieurs étapes, dont le choix de la voie d'alimentation appropriée. Ce choix de la voie d'alimentation fait partie des activités réservées.

La détermination de la voie d'alimentation appropriée

Les diététistes/nutritionnistes se voient confier une activité réservée de haute importance, à savoir le choix de la voie d'alimentation appropriée.

La détermination de la voie d'alimentation appropriée est l'activité qui consiste à choisir entre la voie orale, la voie entérale ou la voie parentérale. Pour ces deux dernières voies, le site d'administration entérale (nasoentérique, gastrostomie, jéjunostomie, etc.) ou parentérale (voie centrale ou périphérique) devra aussi être déterminé.

L'alimentation entérale se fait par le rhinopharynx ou par stomie (gavage nasogastrique ou naso-jéjunal, gastrostomie, jéjunostomie).

L'alimentation parentérale totale constitue un mode d'administration de solutions nutritives complètes par voie intraveineuse centrale ou périphérique.

Les activités réservées aux diététistes/nutritionnistes le sont à deux conditions:

- (1) lorsqu'il y a une ordonnance individuelle et
- (2) lorsque cette ordonnance indique que la nutrition constitue un facteur déterminant du traitement de la maladie.

Rappelons que le groupe ministériel a tenu à préciser que les conditions mentionnées ont pour effet de décrire une clientèle plutôt que d'édicter une condition d'exécution.

L'ordonnance individuelle

Dans le milieu de la santé, l'intervention des diététistes/nutritionnistes s'effectue régulièrement par l'intermédiaire d'une demande de consultation qui prend, parfois, la forme d'une demande verbale. Or, l'ordonnance individuelle peut être écrite ou verbale. D'ailleurs, le Règle-

ment sur les normes relatives à la forme et au contenu des ordonnances verbales ou écrites faites par un médecin prévoit qu'une ordonnance peut être communiquée verbalement à la personne habilitée à l'exécuter.

Quant aux ordonnances écrites, de façon générale, les médecins qui désirent recourir aux services des diététistes/nutritionnistes utilisent des formulaires internes de type « demande de consultation en diététique ou nutrition clinique », ou encore inscrivent dans le dossier des mentions telles que « faire voir par la diététiste/nutritionniste » ou « prescription de régime thérapeutique ».

Ainsi, dans le cas d'une ordonnance médicale portant la mention « consultation en diététique », « en nutrition » ou autre terme équivalent, ou « faire voir par la diététiste/nutritionniste », il y a présomption qu'il s'agit d'un cas d'application de l'article 37.1 du Code des professions, à savoir qu'une ordonnance individuelle a été émise. Une telle ordonnance peut aussi être assimilée à une ordonnance individuelle qui indique que « la nutrition constitue un facteur déterminant du traitement de la maladie » en autant qu'elle contienne des informations permettant de déduire que le médecin a porté un jugement clinique sur la pertinence du traitement nutritionnel. L'ordonnance individuelle peut donc se limiter à la prescription d'un régime thérapeutique ou d'un supplément nutritif. L'ordonnance demeure valide tant et aussi longtemps que le traitement nutritionnel n'est pas complété.

Le nouvel article 39.3 du Code des professions définit l'ordonnance comme étant « une prescription donnée à un professionnel par un médecin, par un dentiste ou par un autre professionnel habilité par la loi ». Quant aux « autres professionnels habilités », la loi réfère aux optométristes, aux sages-femmes et aux podiatres. Bien que cet article indique également que l'ordonnance puisse être individuelle ou collective, dans le cas des activités réservées aux diététistes/nutritionnistes, la réserve exige la présence d'une ordonnance individuelle.

La nutrition constitue un facteur déterminant du traitement de la maladie

Les activités réservées aux diététistes/nutritionnistes nécessitent une ordonnance indiquant que la nutrition constitue un facteur déterminant du traitement de la maladie. Néanmoins, selon la pratique actuelle, les demandes de consultation en diététique signées par les

médecins se font le plus souvent sans mention particulière, et ce, bien que la nutrition constitue un facteur déterminant du traitement de la maladie. Les soins de santé sont complexes et les prodiguer exige beaucoup de la part des différents intervenants. En conséquence, un médecin aux prises avec les problèmes de ses patients n'a guère le temps d'élaborer des ordonnances comportant plusieurs mentions qui peuvent lui apparaître superflues. L'Office des professions a reconnu cette particularité et est d'avis que l'indication du facteur déterminant de la nutrition dans le traitement de la maladie peut se retrouver implicitement dans le contenu d'une ordonnance, notamment par l'intermédiaire de certains éléments :

- le diagnostic d'une pathologie;
- la présence d'un symptôme reconnu pour être associé à des problèmes nutritionnels;
- le motif de la consultation;
- l'utilisation d'un crochet sur un formulaire pré-imprimé.

Donc, l'ordonnance doit, explicitement ou implicitement, faire transparaitre que la nutrition constitue un facteur déterminant du traitement de la maladie. Il en sera ainsi notamment à l'égard de patients inscrits dans une clinique ou dans un programme dédiés au traitement d'une condition médicale complexe, par exemple, MPOC, insuffisance cardiaque, insuffisance rénale, diabète, pour laquelle le traitement nutritionnel fait partie intégrante du traitement médical.

2^e activité : la surveillance de l'état nutritionnel

Une deuxième activité professionnelle est réservée aux diététistes/nutritionnistes conformément à l'article 37.1 b) du Code des professions :

Surveiller l'état nutritionnel des personnes dont le plan de traitement nutritionnel a été déterminé.

Compte tenu que la diététiste/nutritionniste est la seule personne compétente, outre le médecin, pour déterminer le plan de traitement nutritionnel, il va de soi que la diététiste/nutritionniste est également la personne apte à surveiller l'état nutritionnel des personnes dont le plan de traitement nutritionnel a été déterminé. Étant donné la nature dynamique de

la nutrition et de l'évolution clinique, le suivi de la réponse au traitement est primordial et inclut la considération de plusieurs éléments. La surveillance clinique est une reformulation de certaines activités de surveillance déjà réservées, notamment par les règlements de délégation d'actes.

Cette seconde activité, qui consiste à « surveiller l'état nutritionnel des personnes dont le plan de traitement nutritionnel a été déterminé », constitue le corollaire de la première en ce sens que la surveillance est étroitement liée au plan de traitement nutritionnel. Cependant, la surveillance d'un plan de traitement qui a été déterminé par un médecin plutôt que par la

diététiste/nutritionniste demeure une activité réservée, dans la mesure où le médecin a émis une ordonnance individuelle. Dans un tel cas, la simple émission d'une ordonnance indiquera que la nutrition constitue un facteur déterminant du traitement de la maladie, puisque le médecin aura jugé nécessaire de déterminer lui-même un plan de traitement nutritionnel.

Tout le travail de la surveillance met en lumière la complexité des cas visés par un plan de traitement. La surveillance nécessite « d'observer avec une attention soutenue, de manière à exercer un contrôle, une vérification ». Ainsi, la surveillance de l'état nutritionnel consiste à évaluer la réponse au traitement et à redéfinir au besoin les objectifs et les composantes de ce traitement. Lorsque nécessaire, la surveillance peut être effectuée par une autre diététiste/

nutritionniste à la suite d'une demande de référence inter-établissement ou d'une autre modalité, afin que puisse se poursuivre cette activité jusqu'à l'atteinte des objectifs. La surveillance implique entre autres :

- une réévaluation de l'état et des besoins nutritionnels;
- un suivi des mesures anthropométriques, des apports nutritionnels, des analyses de laboratoire et des autres bilans paracliniques;
- l'élaboration et la préparation des bilans, histoires ou relevés alimentaires;
- un counseling pour l'évaluation de la compréhension et du comportement alimentaire;
- un ajustement du plan de traitement et des besoins nutritionnels en fonction de l'évolution de l'état nutritionnel.

Conclusion

La Loi modifiant le Code des professions et d'autres dispositions législatives dans le domaine de la santé (2002, chapitre 33) consacre le rôle clef des diététistes/nutritionnistes en ce qui concerne les interventions nutritionnelles auprès d'une clientèle spécifique dont la problématique de santé est complexe. Cependant, cette reconnaissance professionnelle vise une saine collaboration interprofessionnelle, moyen par excellence d'offrir de meilleurs services aux patients. En adoptant cette loi, le législateur voulait reconnaître la juste compétence des professionnels, dont les diététistes/nutritionnistes, tout en favorisant la collaboration et l'interdisciplinarité dans une perspective d'efficacité et d'efficience dans l'organisation des soins. ☞

Extrait du Guide d'information produit par l'OPDQ, 2003.



DU VEAU DE LAIT AU MENU ÇA FAIT DU BIEN



V Veau de lait du Québec

Saviez-vous...

que la viande de Veau de lait du Québec se compare avantageusement, du point de vue nutritionnel, aux autres viandes ?

que la viande de Veau de lait du Québec est qualifiée d'extra maigre, car elle contient 7,5 % ou moins de matières grasses par portion ?

que la viande de Veau de lait du Québec est très nutritive ?

- . source de fer .
- . excellente source de vitamine B12 .
- . excellente source de zinc .
- . source de magnésium .

Naturellement extra maigre, source d'éléments nutritifs, tendre et savoureux, le Veau de lait du Québec s'inscrit parfaitement bien dans un régime alimentaire sain et équilibré.

Bref, un choix judicieux pour une saine alimentation!

Pour obtenir de la documentation sur le Veau de lait du Québec, consultez notre site Internet ou composez le 450.679.0540, poste 8721.

WWW.VEAUDELAIT.COM



La plupart des professionnels ont une obligation de confidentialité envers leurs clients. Chez certains professionnels, cette obligation est élevée au niveau d'un secret inviolable sous peine de sanctions très sévères; cela est vrai pour les membres de plusieurs professions médicales en regard des communications privilégiées qu'ils reçoivent de leurs clients dans le cadre de la relation professionnelle qu'ils ont avec eux.

Le respect du secret professionnel

Le droit au respect du secret professionnel est un droit fondamental enchâssé par la Charte des droits et libertés de la personne¹. Aux termes de la Charte, un professionnel tenu au secret professionnel ne peut divulguer de renseignements qui lui ont été révélés en raison de sa profession à moins d'y être autorisé par celui qui lui a fait une confiance ou par une disposition expresse de la loi.

Non seulement la Charte mais également le Code des professions oblige la diététiste à respecter le secret professionnel² et il en va de même du Code de déontologie des diététistes³ qui, à la section 6 portant sur le secret professionnel, prévoit que :

Le diététiste doit respecter le secret de tout renseignement de nature confidentielle obtenu dans l'exercice de sa profession⁴.

Le diététiste ne doit pas faire usage de renseignements de nature confidentielle au préjudice d'un client ou en vue d'obtenir directement ou indirectement un avantage pour lui-même ou pour autrui⁵.

Le secret professionnel englobe le simple fait, pour une personne, d'avoir fait appel aux services d'une diététiste et celui-ci ne doit révéler ce fait s'il est susceptible de causer un préjudice à cette personne, à moins que la loi ne l'ordonne⁶. Les obligations de la diététiste vont jusqu'à s'étendre au personnel qui l'entoure puisqu'en vertu de son code de déontologie, la diététiste doit prendre les moyens raisonnables à l'égard de ses employés et du personnel qui l'entoure pour que le secret professionnel soit préservé⁷. D'ailleurs, la diététiste elle-même doit éviter les conversations indiscrettes au sujet d'un client et des services qui lui sont rendus⁸.

Les règles relatives au secret professionnel s'appliquent aux informations consignées au dossier du client. Pour les diététistes exerçant en établissement, la Loi sur les services de santé et les services sociaux⁹ stipule expressément que le dossier d'un usager est confidentiel et édicte les règles d'accès devant être respectées¹⁰.

La diététiste peut être relevée de son secret professionnel

Dans certains cas, un professionnel peut être relevé de son secret professionnel, notamment par le client lui-même. Dans un tel cas, le professionnel peut divulguer des renseignements conformément à son code de déontologie, qui indique clairement que la diététiste peut être relevée du secret professionnel avec l'autorisation de son client¹¹.

Outre les cas où le client lui-même autorise le professionnel, ce dernier peut être relevé de son secret professionnel par une disposition expresse d'une loi. Notamment, la Charte autorise toute personne tenue par la loi au secret professionnel à divulguer les renseignements confidentiels qui lui ont été révélés en raison de son état ou profession, lorsqu'elle y est autorisée par une disposition expresse de la loi¹². Le Code des professions reprend le même principe, à savoir qu'un professionnel est relevé de son secret lorsque la loi l'ordonne¹³. Dans la même optique, le Code de déontologie des diététistes énonce que la diététiste peut être relevée du secret professionnel lorsque la loi l'ordonne¹⁴.

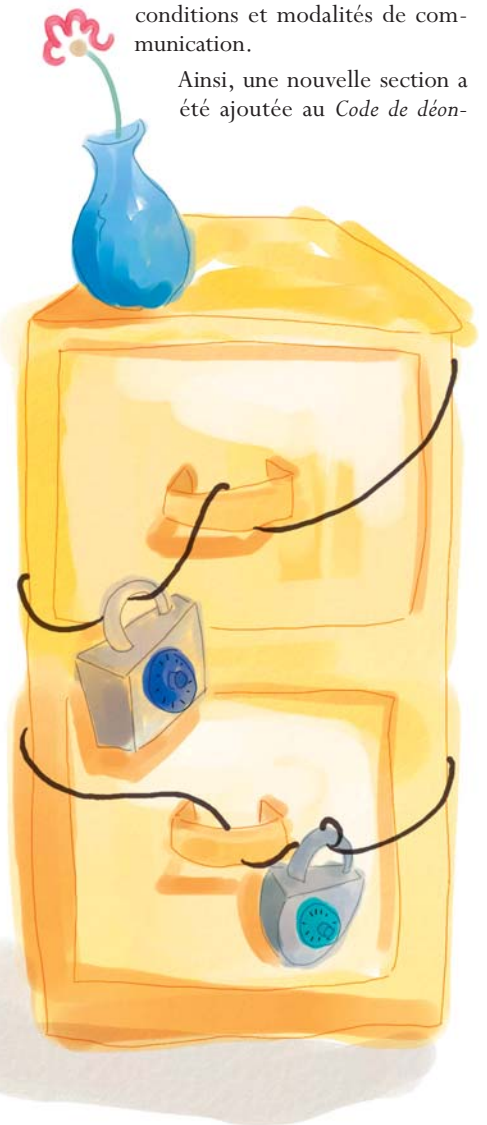
Comme exemple précis d'un cas où la loi autorise le professionnel à divulguer des informations relevant de son secret professionnel, citons les enquêtes effectuées par le syndicat de l'Ordre. En effet, le Code des professions contient plusieurs dispositions qui obligent le professionnel à divulguer à certaines personnes, dont le syndicat, les informations obtenues sous le sceau du secret¹⁵. Le secret professionnel n'est donc pas une excuse légitime pour refuser de fournir un dossier ou un renseignement, le droit à la confidentialité ne pouvant être invoqué à l'encontre du syndicat à l'occasion d'une enquête. Il peut arriver, dans certaines situations, que le professionnel tenu de témoigner doive divulguer certains renseignements confidentiels. Le Code des professions prévoit expressément de telles situations. Le Code de déontologie des diététistes contient des dispositions permettant

aux nutritionnistes d'être relevés de leur secret professionnel, notamment en vue d'assurer la protection des personnes.

La divulgation de renseignements et la protection des personnes

Pour faire suite aux recommandations émises par le coroner à la suite du drame familial survenu à Baie-Comeau en 1996, le Code des professions¹⁶ a été modifié, en décembre 2001, afin d'autoriser la divulgation de renseignements confidentiels en vue d'assurer la protection des personnes. Le but de cette modification est d'énoncer les conditions et les modalités selon lesquelles un professionnel peut communiquer certains renseignements confidentiels. L'OPDQ a, conformément à la loi, adopté de nouvelles dispositions réglementaires afin de définir les conditions et modalités de communication.

Ainsi, une nouvelle section a été ajoutée au Code de déon-



tologie des diététistes. Cette section, 6.1, s'intitule « Levée du secret professionnel en vue d'assurer la protection des personnes ». Plus spécifiquement, il y est édicté que :

Outre les cas prévus à l'article 25, le diététiste peut communiquer un renseignement protégé par le secret professionnel, en vue de prévenir un acte de violence, dont un suicide, lorsqu'il a un motif raisonnable de croire qu'un danger imminent de mort ou de blessures graves menace une personne ou un groupe de personnes identifiable.

Toutefois, le diététiste ne peut alors communiquer ce renseignement qu'à la ou aux personnes exposées à ce danger, à leur représentant ou aux personnes susceptibles de leur porter secours.

Le diététiste ne peut communiquer que les renseignements nécessaires aux fins poursuivies par la communication notamment, le nom de la personne en danger, le nom de la personne qui a proféré une menace et ses coordonnées et la nature de la menace¹⁷.

En cas de doute, la diététiste peut consulter un confrère ou consœur ou encore un autre professionnel en vertu de l'art. 29.2 :

Le diététiste qui a un doute sur le degré d'imminence du danger ou sur ce qu'il convient de faire relativement à la communication peut consulter un autre diététiste, un membre d'un autre ordre professionnel ou toute autre personne compétente, à condition que cette consultation n'entraîne pas de retard préjudiciable à la communication¹⁸.

Ajoutons que lorsque la diététiste communique un renseignement protégé par le secret professionnel en vue de prévenir un acte de violence, elle doit respecter certaines obligations énoncées au Code de déontologie¹⁹. Dans un tel cas, la diététiste doit :

- communiquer le renseignement sans délai;
- transmettre dès que possible, si la communication s'est faite verbalement, une confirmation écrite à la personne à qui elle a été faite;
- consigner dès que possible au dossier du client concerné les motifs au soutien de la décision de communiquer les renseignements, incluant l'identité de la personne qui a motivé la communication ainsi que celle de la personne ou du groupe de personnes exposées à un danger et le contenu de la communication, le mode de communication utilisé et l'identité de la personne à qui la communication a été faite;
- transmettre au syndic, dès que possible, un avis de la communication indiquant la date,

l'heure de cette communication ainsi que les motifs au soutien de la décision de communiquer le renseignement.

Conclusion

Les diététistes/nutritionnistes se doivent de garder à l'esprit que leur statut de professionnel les oblige à respecter le secret professionnel, d'autant plus qu'en matière de santé, le lot d'informations confidentielles est chose courante. Une plainte devant le comité de discipline est rarement une expérience agréable! Pour ne citer que quelques exemples récents de sanctions imposées par des comités de discipline, mentionnons que la divulgation d'informations confidentielles sans y être autorisé a donné lieu à une radiation de trois (3) mois à un médecin pour avoir rédigé une lettre concernant des informations extraites d'un dossier médical. Un chiropraticien s'est vu imposer une amende de 500 \$ pour avoir divulgué des informations au frère d'un de ses patients. Un psychologue a dû payer une amende de 2 000 \$ pour avoir donné une opinion à un avocat au sujet d'un de ses patients sans y être autorisé. Un pharmacien a été condamné à une amende de 2 000 \$ pour avoir fourni des informations à l'employeur d'un de ses clients sans que ce dernier l'y ait autorisé. À la lecture de ces exemples, il faut donc retenir que, comme le dit l'adage, mieux vaut prévenir que guérir.

Comme cette chronique juridique est nouvelle, l'OPDQ apprécierait recevoir vos commentaires de même que vos suggestions de sujets à traiter dans les prochains numéros. ☺

Références

- 1 L.R.Q., c. C-12, art. 9
- 2 Code des professions, L.R.Q., c. C-26, art. 60.4
- 3 Code de déontologie des diététistes, L.R.Q., c. C-26, r. 65.01
- 4 Id., L.R.Q., c. C-26, r. 65.01, art. 24
- 5 Id., L.R.Q., c. C-26, r. 65.01, art. 28
- 6 Id., L.R.Q., c. C-26, r. 65.01, art. 26
- 7 Id., L.R.Q., c. C-26, r. 65.01, art. 29
- 8 Id., L.R.Q., c. C-26, r. 65.01, art. 27
- 9 L.R.Q., C. s. 4.2
- 10 Id., art. 19
- 11 Code de déontologie des diététistes, L.R.Q., c. C-26, r. 65.01, art. 25. Également, Charte des droits et libertés de la personne, art. 9; Code des professions, art. 60.4
- 12 Charte des droits et libertés de la personne, L.R.Q., c. C-12, art. 9
- 13 Code des professions, L.R.Q., c. C-26, art. 60.4
- 14 Code de déontologie des diététistes, L.R.Q., c. C-26, r. 65.01, art. 25
- 15 Code des professions, L.R.Q., c. C-12, art. 114, 122, 147, 149, 174 et 192
- 16 Projet de loi no 180, Loi modifiant diverses dispositions législatives eu égard à la divulgation de renseignements confidentiels en vue d'assurer la protection des personnes, L.Q. 2001, c. 78, sanctionnée le 20 décembre 2001 modifiant l'art. 87 du Code des professions
- 17 Code de déontologie des diététistes, L.R.Q., c. C-26, r. 65.01, art. 29.1
- 18 Id., L.R.Q., c. C-26, r. 65.01, art. 29.2
- 19 Id., L.R.Q., c. C-26, r. 65.01, art. 29.3

NOTRE RAISON D'ÊTRE: RÉPONDRE À L'ENSEMBLE DE VOS BESOINS D'ASSURANCE

**Qu'il s'agisse
de protéger
votre entreprise,
vos biens personnels
ou vos actifs,
Dale-Parizeau LM
saura vous conseiller
en matière d'assurance.**

Assurance des entreprises

Assurance collective
et rentes collectives

Assurance des administrateurs
et dirigeants
(sociétés commerciales
ou sans but lucratif)

Planification financière

Assurances de personnes
(vie, accidents, maladie,
invalidité, maladies graves)

Expertise en règlement
de sinistres

Dale-Parizeau LM se classe au premier rang* des cabinets de services financiers à propriété québécoise et veille aux intérêts de ses clients depuis plus de 140 ans.

*Journal de l'assurance 1998 – 2002

**DALE ·
PARIZEAU
LM**

Cabinet de services financiers

Hull, Jonquière, Montréal,
Québec (Poitras, Lavigneur),
Sherbrooke (Dunn-Parizeau)
Sans frais partout au Québec
1 877 807-3756

www.dplm.com



ÉCHOS DES UNIVERSITÉS

Dietetics at McGill — Advancing Research and Professional Education

Peggy Williams, P.Dt., Université McGill, membre du comité éditorial

Innovative partnerships are driving research and providing numerous opportunities for enhanced learning experiences at McGill University. While stimulating diversity and interdisciplinary strength, **the School of Dietetics and Human Nutrition** continues its commitment to professional education and nutrition research.

McGill is the only English-speaking university in Canada to offer an integrated internship to all students in the undergraduate dietetics stream of the program. Graduate students can pursue thesis studies at the Master and Doctoral levels, or choose the MSc (Applied), which provides an opportunity for in-depth study and a greater variety of coursework with a research project or advanced practicum. The latter is offered for professional dietitians wishing to enhance their competency in a specific area. Collaborations with McGill teaching hospitals and other Dietetics affiliations guarantee students numerous “stage” options while also broadening the scope for future employment! More than a dozen undergraduate students benefit from research opportunities funded by NSERC and Burroughs-Wellcome. At the Graduate level, 61 students representing 14 different countries of origin bring cultural diversity and international perspective to the institution.

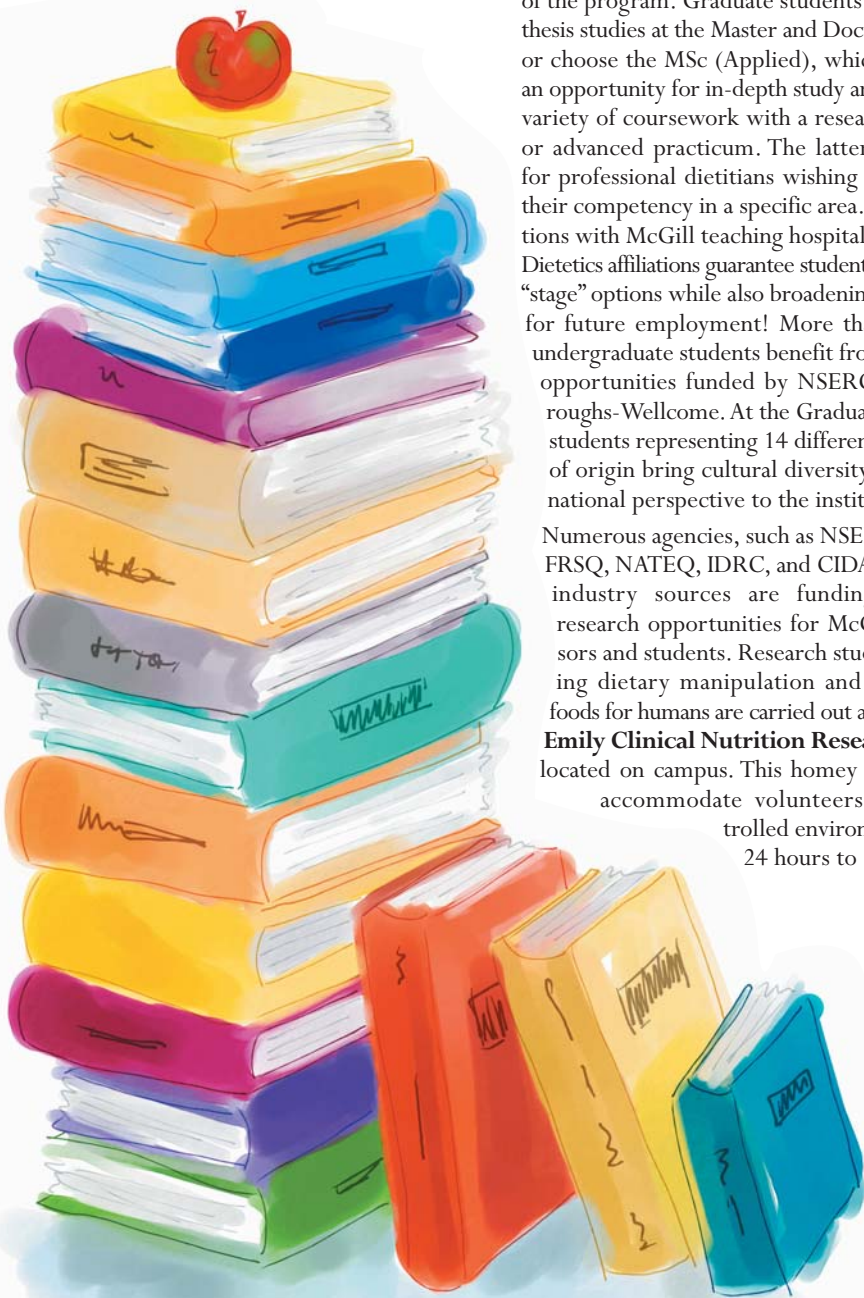
Numerous agencies, such as NSERC, CIHR, FRSQ, NATEQ, IDRC, and CIDA, as well as industry sources are funding exciting research opportunities for McGill professors and students. Research studies involving dietary manipulation and functional foods for humans are carried out at the **Mary Emily Clinical Nutrition Research Unit**, located on campus. This homey facility can accommodate volunteers in a controlled environment from 24 hours to 8 months.

Collaborative studies in Geriatric Nutrition are underway with partners at the Université de Sherbrooke and the **McGill University Nutrition and Food Science Centre**. Located in the Royal Victoria Hospital, this multi-disciplinary facility focuses on clinical trials and metabolic investigations. Multi-centre studies in the complications and control of diabetes as well as collaborative research into the nutritional requirements of the frail elderly are important projects that emphasize the importance of innovative partnerships. Financial support from CIHR, NIH, and the Canadian Diabetes Association was recently confirmed for research projects in protein metabolism, cardiovascular disease, insulin inhalants, and diabetes-related ageing.

Most recently, McGill University Nutrition and Food Science Centre held its 15th Annual Research Day. In addition to the keynote address entitled “The Past, Present, and Future of Amino Acids”, 60 delegates were invited to share the latest results of their scientific research.

CINE—the Centre for Indigenous People’s Nutrition and Environment is an interdisciplinary McGill facility with academic staff appointed in the School of Dietetics and Human Nutrition. Experts in nutrition, toxicology, and traditional food systems explore the impact of environmental and cultural changes on Aboriginal health and lifestyle. Funding from ACADRE has recently been confirmed for CINE to develop a training process for Aboriginal Canadians to enhance professional and research skills to support their own communities. McGill is a leader in providing opportunities for graduate study and research, training Aboriginal dietitians, and creating employment in several remote communities within Canada’s First Nations. Partnerships with the WHO and the UN focus on research in biodiversity, nutrition, and health in indigenous societies in Asia and Africa.

McGill is particularly proud of the undergraduate representatives who won the **Dietetics Games** (Les Jeux Diététiques) held in Montreal in January 2003. Delegates from Quebec, New Brunswick, and Ontario learned much from guest speakers, and then competed in inter-university games and a knowledge-based quiz. The trophy, donated by OPDQ, is an impressive addition to the school showcase and will serve to challenge for next year’s contenders! Bravo! 🍏





Vicky Drapeau, Dt.P., M.Sc., chercheuse, membre du comité éditorial
Nelly Jones & Christine Lacroix, stagiaires en nutrition
Laboratoire des sciences de l'activité physique, Université Laval

L'indice de masse corporelle (IMC) et le risque de maladies pulmonaires obstructives chroniques (MPOC)

Récemment, la littérature relatait des associations entre un faible IMC et l'augmentation du risque de mortalité par maladies respiratoires. Néanmoins, il n'est pas clair si un faible poids est un facteur de risque ou une conséquence des MPOC (emphysème pulmonaire, bronchite chronique). Une étude rétrospective portant sur 458 hommes et 192 femmes âgés entre 40 et 73 ans avait comme objectif d'évaluer la relation entre l'IMC et le risque de développer une MPOC. Les résultats obtenus révèlent une relation inverse entre l'IMC et le risque de développer une MPOC chez les hommes. Ainsi, dans un groupe où l'IMC était plus faible ($<24,29 \text{ kg/m}^2$), 13% des sujets ont obtenu un diagnostic de MPOC comparativement à 4,6% dans un groupe où l'IMC était supérieur ($>26,63 \text{ kg/m}^2$), ($p=0,004$). L'extrapolation des résultats de cette étude à l'ensemble de la population est limitée car seuls des participants caucasiens de niveau socio-économique élevé furent admis et aucune conclusion n'a pu être tirée pour les femmes. De plus, il serait pertinent d'évaluer si dans le groupe des IMC supérieurs à $26,63 \text{ kg/m}^2$, une augmentation de l'IMC est associée à un risque plus faible de MPOC.

Tiré de : Harik-Kahan R., Fleg L.J., Wise A.R., « Body Mass Index and Risk of COPD. » *Chest* 121(2): 370-376, 2002.

Le thé et la peroxydation des lipides

L'activité antioxydante des polyphénols du thé a été démontrée in vitro et serait protectrice des maladies cardiovasculaires (MCV). Le but de l'étude était de vérifier si l'ingestion régulière de thé peut inhiber la peroxydation des lipides dans le corps humain en étudiant les F2-isoprostanes urinaires, marqueurs de la peroxydation des lipides in vivo. Deux études ont été menées. La première étude portait sur 13 sujets légèrement hypertendus âgés de 25 à 72 ans et vérifiait l'effet du thé vert et du thé noir. La seconde étude vérifiait l'effet du thé noir sur 22 sujets âgés entre 43 et 75 ans ayant une légère cholestérolémie. Les résultats révèlent que les F2-isoprostanes urinaires n'ont subi aucun changement significatif après une consommation quotidienne de 5 fois 200 ml de thé vert ($273 \pm 48 \text{ pmol/mmol}$ créatinine) ou noir

($274 \pm 39 \text{ pmol/mmol}$ créatinine) comparativement à une boisson d'eau chaude avec la même teneur en caféine ($263 \pm 47 \text{ pmol/mmol}$ créatinine). Ces mêmes résultats sont observés dans la deuxième étude avec le thé noir ($334 \pm 71 \text{ pmol/mmol}$ créatinine) comparativement à de l'eau chaude ($355 \pm 75 \text{ pmol/mmol}$ créatinine). Ainsi, une consommation régulière de thé ne semble pas inhiber l'oxydation des lipides dans l'organisme et ne serait pas un facteur de protection des MCV. Le nombre restreint de sujets et la courte durée de cette étude (7 et 28 jours) peuvent représenter des limites à ses résultats.

Tiré de : Hodgson. M.J. et coll. « Regular ingestion of tea does not inhibit in vivo lipid peroxidation in humans. » *J Nutr*. 132 (1):55-58, 2002.

Christine Lacroix

Stagiaire en nutrition, Laboratoire des sciences de l'activité physique, Université Laval

Enfants diabétiques et homocystéine

Chez les diabétiques, les maladies cardiovasculaires (MCV) représentent la principale complication associée à la maladie. L'homocystéine, qui endommage l'endothélium des vaisseaux sanguins et accélère le processus d'athérosclérose, est maintenant identifiée comme étant un facteur de risque de développer des MCV. Le but de l'étude était de déterminer les relations entre les taux d'homocystéine chez 103 enfants diabétiques de type 1 et le contrôle métabolique du diabète, la durée de la maladie, l'âge au début de la maladie, l'insulinothérapie, les complications et l'histoire familiale de MCV. Les résultats indiquent que les enfants ayant la maladie depuis plus de 10 ans ont des concentrations d'homocystéine de $6,1 \pm 1,3 \mu\text{mol/L}$, ce qui est significativement supérieur ($p<0,03$) aux enfants ayant la maladie depuis moins de 10 ans. De plus, les taux d'homocystéine sont plus élevés chez les diabétiques présentant des complications ($p<0,03$), plus particulièrement chez les enfants hypertendus ($p<0,02$). Pour les autres paramètres à l'étude, aucune différence significative n'a été établie. Donc, plus les enfants atteints de diabète de type 1 avancent en âge, plus ils sont exposés à une altération rapide des vaisseaux sanguins. Par contre, il n'y a pas eu de différence significative entre les taux d'homocystéine chez les

enfants diabétiques et le groupe contrôle et on observe une augmentation de ces taux en fonction de l'âge pour la population en général.

Tiré de : Glowinska B. et coll. « Elevated concentrations of homocysteine in children and adolescents with arterial hypertension accompanying type 1 diabetes. » *Med. Sci. Monit.* 7 (6): 1242-1249, 2001.

Lycopène et prévention des maladies cardiovasculaires chez les hommes

Plusieurs études ont démontré l'effet positif des antioxydants sur les maladies cardiovasculaires (MCV), mais très peu se sont intéressées plus particulièrement au lycopène. Le but de la présente étude était de vérifier si une faible concentration sanguine de lycopène est associée à une augmentation du risque de MCV. Des tests sanguins ont été menés auprès de 725 hommes âgés de 46 à 64 ans, sans antécédents de MCV. Les résultats démontrent que les hommes qui ont développé des MCV ou qui ont eu un accident cérébral vasculaire (AVC) avaient 39% moins de lycopène sanguin que ceux n'ayant eu aucune maladie ($P<0,003$). On observe également que le risque de maladies coronariennes diminue de 4% à chaque augmentation de $0,01 \mu\text{mol/L}$ de lycopène. En classant les sujets selon les concentrations de lycopène (quatre groupes), on remarque que dans le groupe des plus faibles concentrations, 18 hommes ont eu un accident cardiaque comparativement à 15 pour l'ensemble des autres groupes ($P<0,0001$). De plus, cinq hommes appartenant au premier quart ont fait un AVC, comparativement à trois dans les autres groupes ($P<0,016$). Par contre, d'autres facteurs (alimentation en général et style de vie) pourraient également avoir une influence positive sur les MCV et AVC et il est difficile d'observer l'effet du lycopène isolément. Néanmoins, les résultats démontrent une association positive entre les taux sanguins élevés de lycopène et la prévention des MCV et AVC.

Tiré de : Rissanen T.H. et coll. « Low serum lycopene concentration is associated with an excess incidence of acute coronary events and stroke: the Kuopio Ischaemic Heart Disease Risk Factor Study. » *British Journal of Nutrition*. 85: 749-754, 2001.

Nelly Jones

Stagiaire en nutrition, Laboratoire des sciences de l'activité physique, Université Laval



REPORTAGE

Résumé du Colloque de l'Association canadienne d'éducation des adultes des universités de langue française

1^{ère} partie résumée par Diane Legault, Dt.P. qui a assisté à la formation de la première journée, soit le 17 octobre 2002

2^e partie résumée par Kristina Bischoff, Dt.P. qui a assisté à la formation de la deuxième journée, soit le 18 octobre 2002

Judi, 17 octobre 2002

Allocution de M. Alain Mercier du ministère de l'Éducation du Québec

Le thème abordé était la **politique québécoise en matière de savoir des adultes**. Monsieur Mercier nous fait part du constat suivant : la diminution des inscriptions à la formation des adultes, parce que l'accessibilité à l'université s'avère difficile pour eux. Afin de leur faciliter l'accessibilité à l'université, le gouvernement devra prendre en considération la vie personnelle et professionnelle des gens, la reconnaissance de leurs acquis, les standards à atteindre, leurs compétences de base, les nouvelles technologies et la politique du 1 % des entreprises. Au printemps 2003, un comité proposera de nouvelles avenues en matière de

financement des universités. Le réseau universitaire devra s'adapter à la clientèle adulte qui est diversifiée, axer ses programmes selon les besoins et répondre à la demande des **ordres professionnels**. Les universités devront également revoir la formation des maîtres qui œuvrent dans la formation des adultes, adopter une approche par compétences, offrir des activités d'apprentissage utiles, reconnaître les équivalences entre universités, reconnaître également les acquis des adultes hors Québec et enfin reconnaître les formations acquises via les ordres professionnels.

Conférence de M. Émile Olivier, président de l'Institut canadien de l'éducation aux adultes (ICEA)

Monsieur Olivier nous fait part de la problématique suivante : décroissance, depuis 1991, de la clientèle adulte aux études universitaires créditées, et ce, particulièrement au Québec, où l'on enregistre une baisse de 20 % comparative-ment aux années 1960 et 1970. M. Olivier parle de la formation et de la notion d'accessibilité géographique et d'accessibilité

médiatique qui lui est attachée, c'est-à-dire, la rendre accessible par la mise en œuvre de moyens visant à atteindre la population des adultes, à leur faire connaître l'offre de formation et à favoriser leur inscription. Selon M. Olivier, les universités devront faire la promotion de la notion du plaisir d'apprendre et s'adapter aux signes des temps, tout particulièrement aux changements technologiques. Les universités devront offrir des diplômes qui collent plus à la réalité du monde du travail et surtout tenir compte des demandes des adultes en matière de formation.

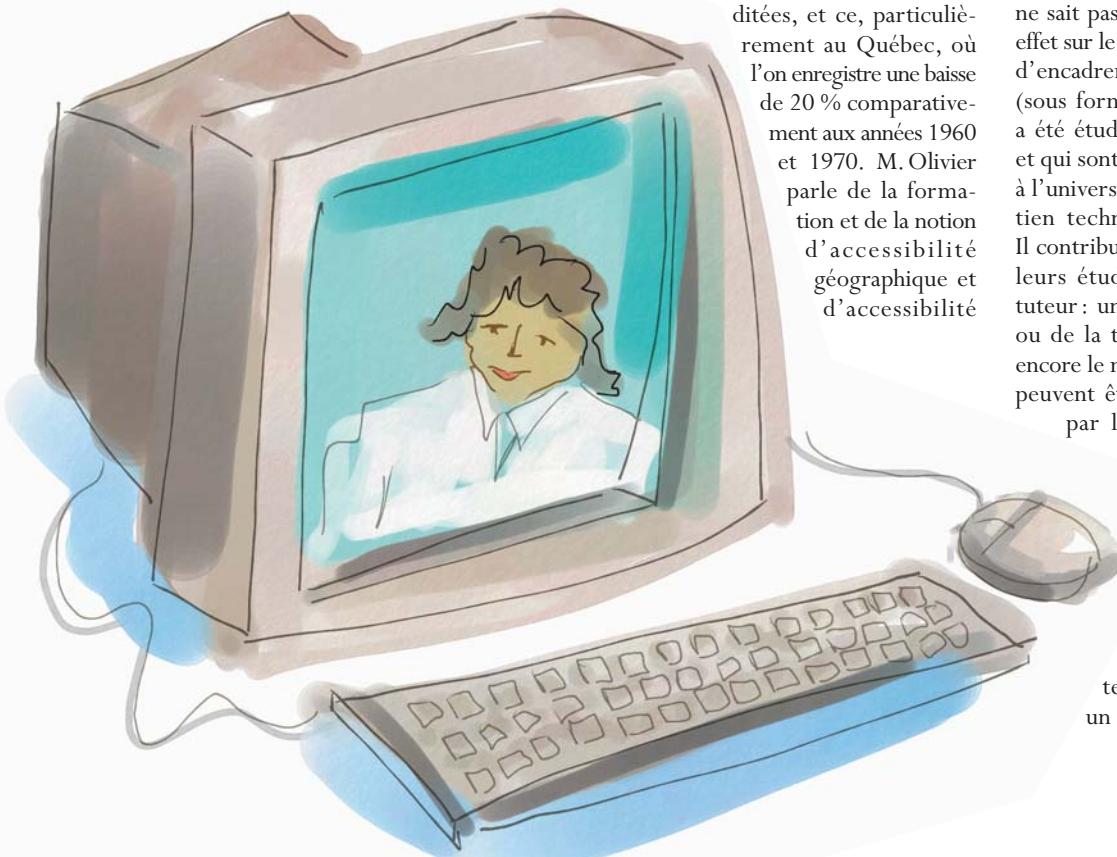
Vendredi, 18 octobre 2002

Trois grands thèmes ont été abordés lors de la deuxième journée du congrès de l'ACDEAULF :

- l'encadrement en formation à distance ;
- les méthodes d'enseignement aux adultes ;
- les pistes d'action pour accroître l'accessibilité à la formation pour les adultes.

L'encadrement en formation à distance

À la téléuniversité, lorsque les étudiants sont jumelés à un ancien étudiant qui leur sert de tuteur, la réussite scolaire est meilleure, mais on ne sait pas encore si un tel encadrement a un effet sur le taux d'abandon. Une nouvelle forme d'encadrement à distance, le télé-coaching (sous forme de messages, clavardages, etc.), a été étudiée chez des adultes qui travaillent et qui sont inscrits à des cours de 2^e et 3^e cycle à l'université. Le télé-coaching fournit un soutien technique, logistique et pédagogique. Il contribue à aider ces étudiants à poursuivre leurs études. Mais l'on ne s'improvise pas tuteur : une méconnaissance de la pédagogie ou de la tâche du tuteur, l'inexpérience ou encore le manque d'aisance avec la technologie peuvent être la source de lacunes observées par les étudiants sur le plan de l'encadrement. Afin d'améliorer l'efficacité du tutorat, certaines solutions ont été envisagées dont un atelier de formation de 4 heures offert aux aspirants tuteurs en début de session, de même que la création d'un site Internet contenant des ressources telles que des outils pédagogiques, un forum de discussion, etc.



Les méthodes d'enseignement aux adultes

Le E-apprentissage constitue une nouvelle solution pour la pédagogie offerte aux adultes. La E-formation peut prendre différentes formes : elle peut se faire par cédérom interactif ou encore directement sur le Web. Elle peut se faire en différé, chaque étudiant réalisant alors sa formation au moment qui lui convient, ou se faire en direct, une formation a lieu et les gens y assistent à partir de leur ordinateur, ce qui leur permet d'interagir avec le conférencier. La E-formation est en pleine expansion. Beaucoup de grandes entreprises l'offrent, mais à ce jour très peu de PME semblent s'y intéresser. Aux États-Unis, en 2003, 60 % des organisations vont élaborer des plateformes de E-formation, 84 % des universités vont offrir de la formation à distance et 15 % des étudiants universitaires utiliseront la E-formation. Il existe différentes

« La E-formation est en pleine expansion »

conditions de réussite pour les utilisateurs du E-apprentissage : avoir des compétences techniques suffisantes, avoir des compétences sur le plan de la communication, avoir accès aux équipements informatiques, avoir une seule plateforme, avoir accès au clavardage organisé à des fins de relation d'aide pédagogique. L'encadrement est nécessaire au succès du

E-apprentissage. Le tuteur s'impose comme un accompagnateur, le formateur, comme une ressource spécialisée.

Quant à la E-formation, elle doit s'intégrer harmonieusement à la culture de formation en place et au processus d'affaires, elle doit être basée sur les besoins et les préoccupations de gens que l'on veut former et elle doit s'assurer que les gens ont l'infrastructure nécessaire pour pouvoir l'utiliser. En conclusion, la E-formation offre des avantages, mais elle doit être bien planifiée pour éviter les mauvaises surprises.

Pistes d'action pour accroître l'accessibilité à la formation pour les adultes

La formation continue vise la mise à jour des connaissances relatives aux nouvelles technologies, l'acquisition de nouvelles connaissances et le maintien de certaines habiletés. Il est nécessaire, autant pour les ordres professionnels que pour les universités, d'entrer en communication avec les membres des ordres professionnels pour connaître leurs besoins et offrir une formation qui tient compte de l'évolution de la société. Il est essentiel également qu'il y ait un arrimage entre les ordres professionnels (milieu d'encadrement de la compétence) et les universités (milieu source de la compétence), les universités et les ordres professionnels étant complémentaires. Les ordres professionnels représentent un marché potentiel pour les universités. Lorsqu'un adulte a des besoins, il trouve le temps et il se sent disponible pour la formation. Il faut que les universités s'adaptent à ces besoins. ☺



ASSURANCE MULTIRISQUE DES SOINS DE SANTÉ



Vous exercez votre profession en pratique privée?

Pour vous, nous avons développé un produit spécifique et distinctif!

Partenaire du programme d'assurance responsabilité professionnelle de l'OPDQ, nous pouvons vous offrir une protection parfaite pour couvrir :

- Votre commerce et son contenu
- Votre revenu
- Les actes frauduleux
- Votre responsabilité civile et professionnelle... et plus encore!

Tout ça sur un seul et même contrat, au meilleur rapport qualité/prix.

Communiquez avec nous maintenant.

Sans frais : 1 800 644-0607
Montréal : (514) 906-2300
Québec : (418) 266-9600


La Capitale
assurances générales INC.
CABINET EN ASSURANCE DE DOMMAGES



bonjour

Ouvrez la porte à l'assurance de groupe auto et habitation de **La Personnelle**

Et découvrez les nombreux avantages de votre nouveau régime :

- Rabais de groupe
- Choix de protections pour votre auto et votre habitation
- Conseils d'agents professionnels
- Service d'indemnisation parmi les meilleurs au Canada
- Et plus encore

Simple comme bonjour !

Demandez une soumission au **1 888 597-3673**

Pour plus d'information, visitez www.lapersonnelle.com



laPersonnelle



*Ordre professionnel
des diététistes
du Québec*



HOMMAGE

Hommage à Louise Lépine

Suzanne Simard Mavrikakis, Dt.P, M.Sc.

Quelle femme extraordinaire cette Louise Lépine ! Jaser avec cette récipiendaire du prix du Mérite en carrière ROSS 2002 fait découvrir la créativité dans un monde en changement constant, l'amour avec un grand A, l'humilité, autant de valeurs qui la caractérisent.

Une femme de changements !

Née à Québec où elle vécut une enfance dorée, après ses études en diététique à l'Université Laval, elle dut s'adapter à Montréal et à l'anglais, car elle effectua son internat à l'Hôpital Général de Montréal. Elle y travailla quelque temps en nutrition clinique, puis elle revint à Québec à l'Hôpital Jeffrey Hale, toujours dans le même domaine, bien que durant son internat la gestion lui avait bien plu. De retour dans la métropole au Dispensaire diététique de Montréal, elle apprit ce qu'étaient la pauvreté et la faim aux côtés de M^{me} Higgins. Cette expérience allait devenir le moteur de son action future, mais avant elle accepta, sous la recommandation de M^{me} Andrée Beaulieu alors responsable de nutrition clinique, un poste en consultation externe à l'Hôpital Général de Montréal et, par la suite, un remplacement comme responsable de nutrition clinique à ce même établissement. Une autre figure influente de la profession, M^{lle} Claire Dalmé, la rencontra au moment où elle faisait un certificat en animation et lui suggéra fortement d'offrir ses services du côté des tout nouveaux organismes de santé qui s'implantaient alors : les CLSC. C'est ainsi que Louise Lépine devint une pionnière dans le domaine de la nutrition en milieu communautaire. Elle accepta un poste comme nutritionniste au CLSC Hochelaga-Maisonneuve où elle œuvra jusqu'à sa retraite, soit durant 25 ans. Elle s'amuse à dire qu'elle est entrée le 1^{er} mai 1972, soit le jour de la fête des Travailleurs, et qu'elle a terminé le 1^{er} septembre 1997, jour de la Fête du Travail. Mais peut-on vraiment dire qu'elle a pris sa retraite ? Son intérêt la porte encore souvent à intervenir à titre de consultante auprès des groupes communautaires qui l'ont tellement appréciée.

Une femme à l'écoute des gens !

Sans aucun modèle, elle a dû dès le départ inventer son poste. Il ne faut pas oublier qu'elle avait surtout été formée dans un milieu anglophone et que le quartier Hochelaga-Maisonneuve était on ne peut plus francophone, ce qui signifia pour elle une adaptation à la culture et à la dynamique du quartier, de même qu'à une éthique parfois un peu différente. Travailler au niveau socio-communautaire était nouveau

pour elle et pour France Bernatchez de Québec, la seule autre diététiste en poste en CLSC à ce moment-là. Lors de son entrevue d'embauche, à une personne du quartier qui lui demandait ce qu'elle pensait faire à ce poste, elle répondit : « Ce que vous voulez que je fasse, ce dont vous avez besoin... » Elle était déjà à l'écoute des gens. Pour mieux connaître leurs besoins, elle fréquentait souvent les magasins de tissu, elle se présentait et discutait avec les dames du quartier. Elle fit le tour des organismes en place, en leur offrant ses services.

Une femme d'initiatives !

Appuyée de rêveurs comme elle, Louise Lépine modifia le poste de consultante individuelle qui offrait surtout des services en obésité. Elle choisit plutôt d'intervenir directement auprès des populations dans le besoin, en orientant le poste vers des consultations collectives, du travail de terrain, de façon à former une véritable équipe de promotion de la santé et de prévention. Ses interventions se traduisirent par des démonstrations dans les comptoirs alimentaires, la formation d'auxiliaires familiales, l'intervention auprès des personnes souffrant d'obésité, la mise sur pied et l'or-

ganisation de groupes tels le chic Resto-Pop, la cuisine collective du quartier, le Magasin Partage du quartier, etc. Sa philosophie d'intervention reposait sur le désir de former des groupes autonomes qui pourraient survivre après son départ, malgré la précarité et le sens de l'entrepreneurship de gens qui n'ont pas toujours la culture du travail. Par la suite, elle

Quand on lui demande ce qu'elle a le plus aimé dans sa carrière, elle répond : « Travailler avec les gens aussi différents soient-ils, les connaître et être avec eux. »

devint une figure marquante du regroupement des cuisines collectives du Québec et de celui des Magasins-Partage de l'Île de Montréal, ainsi que de la table de concertation sur la faim du Montréal métropolitain. En 1991, le CLSC lui a aussi permis de travailler à l'évaluation des besoins alimentaires en milieu scolaire défavorisé sur



Photo: Paul-Guy Duhamel et Louise Lépine
Remise du prix du Mérite en carrière ROSS des Laboratoires Abbott
le 21 septembre 2002 à Trois-Rivières.

l'Île de Montréal, en sachant bien que le quartier en bénéficierait. Cette expérience lui offre des défis continus, faisant appel à sa capacité d'adaptation à la clientèle et qui répondaient à sa passion d'aider à éradiquer la pauvreté et la faim.

Une femme d'amour avec un grand A!

Quand on lui demande ce qu'elle a le plus aimé dans sa carrière, elle répond : « Travailler avec les gens aussi différents soient-ils, les connaître et être avec eux. » L'amour qu'elle a pour tous ceux avec qui elle a été en contact transparaît dans ses yeux, dans son expression. Elle a côtoyé des personnes de tous les milieux, de toutes les couches sociales et elle a appris de chacune : les personnes en réinsertion sociale, les participants aux cuisines collectives, les bénévoles qui veulent aider mais n'ont pas les capacités physiques ou intellectuelles pour le faire, les administrateurs de programmes à la Ville de Montréal, les professionnels, les organisateurs communautaires, de chacun, elle a appris et elle a collaboré avec eux pour le mieux-être des gens du quartier. Par contre, ce qui la frustré le plus, c'est la mesquinerie, surtout celle des gens qui n'ont pas la même passion d'aider les autres. Elle est outrée par ceux qui gagnent leur vie sur la pauvreté des autres au détriment de l'aide et de l'évolution

qu'ils peuvent vraiment leur apporter.

Une femme d'humilité!

Quand on parle aux collègues de Louise Lépine, ils la décrivent comme celle qui aide sans se mettre en évidence, qui planifie, organise, met en place, donne son opinion et ensuite se retire doucement. Malgré son rôle de pionnière, malgré toutes ses réalisations, elle est restée proche des gens et n'a rien perdu de sa simplicité. Elle avoue sa boulimie d'information qui la pousse sans cesse à lire et à relire sur ce qui se passe dans le monde, sur le plan politique notamment, afin de trouver des solutions qu'elle pourra suggérer à ses amis des groupes communautaires. Mais son humilité est telle, qu'elle a été très surprise qu'on la désigne comme un modèle pour les générations futures de jeunes diététistes qui ont la passion, comme elle, du travail communautaire. Sur ce dernier aspect, elle avoue être inquiète de l'orientation qui privilégie surtout le thérapeutique. Louise Lépine est

une femme pour qui la prévention constitue la solution aux problèmes de santé actuels. Sa vision globale de la santé fait qu'elle ne s'attarde pas seulement à la nutrition et à la faim, même si c'est sa préoccupation majeure, mais aussi aux aspects sociaux et économiques reliés à la question. Elle pense aux jeunes diététistes qui serviront la population dans les domaines communautaires. Elle leur souhaite d'avoir l'énergie, l'optimisme et le réalisme nécessaires pour œuvrer dans ce domaine. Elle espère que la prévention reviendra à la mode et elle leur laisse un message d'espoir : « Il est important de bien savoir ce

qu'on aime dans la vie, de prendre les moyens pour y arriver, parfois en acceptant certains compromis, mais en faisant toujours valoir ses exigences face aux finalités à atteindre. Il faut surtout ne pas être impatient et savoir composer avec la réalité. » ☺



leporcduquebec.qc.ca

Une excellente source

d'inspiration alimentaire!

Avec ses quelque 200 recettes faciles à préparer et son lot d'information nutritionnelle, **le site du Porc du Québec** vous propose toute une assiette. D'autant plus que chacune des recettes est servie sur une fiche imprimable, avec sa valeur nutritive, un menu santé et un truc pratique. De quoi vous informer, vous inspirer et vous régaler sainement ainsi que vos clients. Profitez-en!




Le Porc du Québec

La viande blanche au goût du jour! | leporcduquebec.qc.ca

Diabète la nouvelle ÉPIDÉMIE



Diabète  Québec

Renseignements et dons :

(514) 259.3422

1.800.361.3504

www.diabete.qc.ca



L'entrée en vigueur de la loi 90 consacre le rôle-clef des *diététistes/nutritionnistes* en ce qui concerne les interventions nutritionnelles dans un esprit de collaboration interprofessionnelle.

L'apport important des diététistes/nutritionnistes est désormais légalement reconnu lorsqu'il s'agit d'évaluer l'état nutritionnel d'une personne, de déterminer et d'assurer la mise en œuvre d'une stratégie d'intervention visant à adapter l'alimentation en fonction des besoins pour maintenir ou rétablir la santé.

De plus, dans les cas précis où la nutrition fait partie intégrante du traitement médical d'une personne, et fait l'objet d'une ordonnance individuelle, seule une diététiste/nutritionniste peut accomplir les activités réservées qui consistent à :

- Déterminer le plan de traitement nutritionnel;
- Déterminer la voie d'alimentation appropriée;
- Surveiller l'état nutritionnel de cette personne.

