

# GÉRONTO-McGILL

BULLETIN DU CENTRE McGILL D'ÉTUDES SUR LE VIEILLISSEMENT



Novembre - Décembre 2005

ISSN 0838-2263

Volume 21, N° 5

## LA RELATION ENTRE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE ET L'ESTIME DE SOI

par Angela J. Ring

La plupart des gens sont conscients que l'estime de soi est essentielle à une vie réussie et heureuse, mais quels sont les facteurs qui déterminent l'estime de soi chez les personnes âgées? Le bien-vieillir est en fait devenu un important domaine d'étude pour les chercheurs, particulièrement depuis que nous avons pris conscience que nous vivions plus longtemps que les générations précédentes. L'activité physique a été reconnue comme un facteur important pour bien vieillir. Le bien-être physique est particulièrement important étant donné le déclin physique souvent associé au vieillissement, et qui est caractérisé par une réduction de la mobilité et la présence de maladies ou d'incapacités, des éléments qui influent sur l'autonomie et, par voie de conséquence, sur la confiance en soi.

(suite en page 3)

### SOMMAIRE

Activité physique et estime de soi	1
Entrevue avec Gary Wild	1
Les médias et la recherche	1
Haute technologie et démence	3
Obésité, tabagisme et vieillissement	5
Interaction entre tâches cognitives et motrices	6

## BRISER LE SILENCE PEUT NOUS SAUVER LA VIE

Entrevue avec Gary Wild, M.D. Ph.D., Hôpital général de Montréal  
par Elaine Schramek

Amener les gens à parler de ce que la plupart d'entre nous trouvent très embarrassant (le fonctionnement de notre intestin) fait partie du travail quotidien du Dr Gary Wild, gastroentérologue et chercheur à l'Hôpital général de Montréal.

Le Dr Wild est un pur produit de McGill. Il a commencé sa carrière à McGill en tant qu'étudiant en génétique et a obtenu un doctorat au département de médecine expérimentale. Passionné pour les soins aux malades, il a fait des études de médecine puis une résidence en médecine interne. Il s'est alors spécialisé en gastroentérologie. Contrairement à la plupart des étudiants, son cheminement en gastroentérologie était déjà planifié bien avant qu'il n'entre à la faculté de médecine. Durant son baccalauréat, il avait travaillé un été comme stagiaire de recherche sous la direction d'un pathologiste (médecin qui se spécialise dans la nature, la structure et l'identification des maladies par l'examen des tissus et des cellules), le Dr David Murray, lequel lui a inspiré une grande curiosité pour la relation entre la structure et la fonction de l'intestin.



Le Dr Wild décrit l'intestin comme « un organe clé contribuant grandement à l'homéostasie d'un organisme qui a une étonnante capacité à s'adapter aux conditions normales ou pathologiques ». La plupart d'entre nous ignorons ou tenons pour acquis le rôle important que joue l'intestin pour notre santé. L'une de ses fonctions principales consiste à absorber les nutriments contenus dans les aliments.

Le Dr Wild s'intéresse vivement aux troubles qui causent une inflammation de l'intestin (c'est-à-dire qui le rendent rouge et

(suite en page 2)

## POLITIQUE ET AFFAIRES PUBLIQUES

### LA RECHERCHE SUR LE VIEILLISSEMENT : LE POINT DE VUE DES JOURNALISTES, DES LECTEURS ET DES CHERCHEURS

par Daniel Auld

Le vieillissement est notre lot à tous, c'est une réalité inéluctable et omniprésente. Il n'est donc pas étonnant que les gens veuillent en savoir plus sur le vieillissement. Cette curiosité nous pousse à poser différentes questions, par exemple comment

vieillissons-nous? Comment ralentir le vieillissement? Qu'est-ce que le vieillissement? Nous puisons, pour la plupart, nos réponses dans les médias.

(suite en page 4)

NOVARTIS

## Entrevue avec Gary Wild, M.D. Ph.D., Hôpital général de Montréal

(suite de la page 1)

enflé) et que l'on appelle maladies inflammatoires de l'intestin. Il existe deux types de maladies inflammatoires de l'intestin : la maladie de Crohn et la colite ulcéreuse. La maladie de Crohn touche généralement la partie inférieure de l'intestin grêle, appelée iléon, mais peut affecter n'importe quelle partie du tube digestif, de la bouche à l'anus. L'inflammation s'étend profondément dans la muqueuse du segment affecté et cause généralement des lésions ulcéreuses le long de l'intestin. En conséquence, les gens atteints de la maladie de Crohn présentent des douleurs abdominales et des selles fréquentes résultant en diarrhées, ce qui, en retour, cause une perte de poids. Pour sa part, la colite ulcéreuse provoque une inflammation et des ulcères de la couche supérieure de la muqueuse du gros intestin, mais se traduit par des symptômes semblables à ceux de la maladie de Crohn. Dans les deux cas, les patients connaissent des périodes de rémission et de rechute tout au long de leur vie.

Dans sa pratique clinique, le Dr Wild voit aussi un grand nombre de personnes âgées qui lui sont adressées par leur médecin à la suite de complications liées à l'usage de médicaments administrés pour le traitement de maladies cardiaques et la prévention des accidents vasculaires cérébraux (p. ex., aspirine, Plavix et anti-inflammatoires non stéroïdiens [AINS]; voir le numéro de septembre-octobre du *Géronto-McGill* pour une description détaillée des effets des AINS). Parmi les complications rencontrées chez les personnes âgées, mentionnons le reflux, les ulcères et de graves hémorragies. Le cancer du côlon demeure néanmoins la maladie la plus fréquemment diagnostiquée chez les personnes de plus de 50 ans. Le Dr Wild explique que le cancer du côlon est la deuxième cause de mortalité reliée au cancer en Amérique du Nord. Cette réalité est difficile à concilier avec le fait qu'il s'agit d'une maladie évitable. Alors, pourquoi tant de nos proches meurent-ils de cette forme douloureuse et débilitante de cancer?

### Briser le silence

Selon le Dr Wild, la principale explication est la faible proportion (moins de 30 %) de personnes qui vont passer des examens pour le cancer du côlon, et cela, pour deux raisons. Tout d'abord, on croit généralement à tort que ces examens sont très douloureux.

Le Dr Wild assure que cette crainte, quoique compréhensible, n'est pas fondée. Bien des gens craignent particulièrement de passer une coloscopie, qui nécessite l'insertion d'une minuscule caméra dans le rectum, ce qui permet au médecin d'examiner le côlon. Il explique que le confort des patients est une priorité et que, par conséquent, on leur administre une médication afin de les calmer et de neutraliser la douleur.

Toutefois, le plus grand obstacle au dépistage demeure peut-être l'embarras que causent une discussion ouverte sur les troubles intestinaux et, pire encore, les examens qui s'y rattachent. De nombreuses personnes considèrent qu'il est simplement inacceptable de donner des détails sur la couleur, la consistance et la fréquence de leurs selles, même si c'est leur médecin qui le demande. Dans ce cas, le silence peut pourtant être mortel.

Le Dr Wild explique que cette gêne se retrouve chez des personnes de tout âge et pas seulement chez les patients de 50 ans et plus. En conséquence, la plupart des personnes atteintes de maladies inflammatoires de l'intestin souffrent malheureusement en silence. Pour les jeunes adultes, cela peut se traduire par un isolement social, des difficultés dans les études, l'incapacité à conserver un emploi, du stress, une image de soi négative et une piètre estime de soi. Beaucoup ont honte d'expliquer pourquoi il est difficile pour eux de faire un long trajet en voiture, d'aller manger de la pizza ou d'aller à la plage. C'est un lourd fardeau psychologique pour quelqu'un qui doit déjà faire face aux conséquences physiologiques de sa maladie. Chez les adultes âgés, les maladies inflammatoires de l'intestin et l'incontinence anale (un problème courant chez les personnes âgées) ont les mêmes conséquences psychologiques en plus de les confiner à la maison. Ainsi, dans les deux cas, on observe chez ces patients une mauvaise qualité de vie, de la honte et un stress considérable.

Bien qu'il soit admis dans ce domaine que les événements stressants de la vie ou la perception d'un stress accru précèdent souvent une rechute, à ce jour aucune étude n'a démontré clairement l'existence d'une telle relation. Par conséquent, le Dr Wild et son équipe ont décidé d'étudier cette question en procédant à une série d'études.

Ils cherchent tout particulièrement à déterminer les facteurs psychologiques qui influencent l'évolution clinique des maladies inflammatoires de l'intestin. Le Dr Wild est en effet bien placé pour poser ce type de questions. Déterminé à assurer une meilleure qualité de vie à ses patients et convaincu de l'importante influence que l'esprit peut avoir sur le corps, le Dr Wild a enrichi sa formation par une maîtrise en psychologie de la santé. Il est donc en excellente position pour étudier les maladies inflammatoires de l'intestin sous plusieurs angles : les gènes qui pourraient jouer un rôle dans l'apparition de ces troubles, les facteurs environnementaux qui pourraient déterminer l'action de ces gènes et, enfin, les facteurs psychologiques qui jouent un rôle dans la gravité de la maladie et notre capacité à y faire face. Par le biais d'une approche intégrative et de plusieurs collaborations au pays, le Dr Wild tente de répondre précisément à ces questions. En fin de compte, son but est de découvrir quels sont les meilleurs traitements pour chacun de ses patients et de les appliquer. Il a l'impression que pour certains d'entre eux, un counselling psychologique est d'une importance primordiale.

Selon le Dr Wild, en adoptant une approche qui vise à mieux comprendre le lien corps-esprit en médecine et le rôle que joue cette dualité dans les maladies chroniques, nous allons sûrement faire des découvertes qui rivaliseront en importance avec celles liées au génome. Le Dr Wild fait peut-être partie d'une race en voie d'extinction, car selon lui, à cause du manque de ressources dans le domaine de la santé, il y a moins de spécialistes et c'est devenu très difficile d'être fidèle au modèle du clinicien-chercheur. C'est malheureux parce qu'il y a tant à apprendre lorsqu'un médecin passe du cabinet au laboratoire de recherche, pour la simple et bonne raison que le patient lui indique où chercher et une fois qu'on trouve des réponses, le médecin peut immédiatement intégrer ses découvertes aux traitements. Moins de médecins signifie moins de temps pour la recherche et de plus longs délais d'attente pour les dépistages cruciaux. Malgré cette réalité, le Dr Wild nous recommande vivement de surmonter nos craintes et d'aller consulter le plus vite possible parce qu'après tout, il en va de notre qualité de vie, et peut-être même de notre vie.

## HAUTE TECHNOLOGIE ET DÉMENCE

par Tania Elaine Schramek

Beaucoup de gens atteints de démence légère sont peu rassurés à l'idée de sortir seuls, craignant de se perdre ou d'être désorientés. Dans les cas de démence avancée, jusqu'à 44 % des patients ont un comportement d'errance, ce qui est très inquiétant pour les soignants. Les chercheurs ne connaissent pas encore les causes de l'errance et espèrent arriver à mieux comprendre ce phénomène. Plusieurs font néanmoins remarquer qu'il faudrait trouver des solutions pratiques immédiatement, étant donné le risque associé à ce comportement. Il semble que la solution du problème pourrait résider dans la haute technologie.

Une étude récente menée au Royaume-Uni a examiné la possibilité d'utiliser la technologie du système de positionnement global (GPS) pour localiser des personnes errantes. Les participants ont reçu un téléphone cellulaire muni d'un dispositif GPS qu'ils portaient en bandoulière<sup>1</sup>. Grâce à ce dispositif, les chercheurs ont été en mesure de localiser les participants de façon fiable et précise à cinq mètres près n'importe où au pays.

Toutefois, l'utilisation de cette technologie comportait des difficultés. Ainsi, le repérage par GPS ne fonctionne pas à l'intérieur des immeubles ni dans les transports publics et il y avait également un problème d'observance de la part des patients. En effet, 95 % des échecs de repérage étaient dus au fait que les patients ne portaient pas le téléphone cellulaire. Certains le trouvaient trop lourd et d'autres avaient l'impression que cela brimait leur intimité. En fait, ce dernier motif pourrait être le principal obstacle à l'utilisation du système GPS pour le repérage des personnes errantes.

En dépit du fait que dans les pratiques actuelles, on garde souvent les patients derrière des portes verrouillées, attachés à leur lit ou à leur fauteuil, ou encore assommés par de puissants médicaments,

plusieurs considèrent que le fait de surveiller tous les mouvements d'une personne 24 heures sur 24 soulève de sérieux problèmes d'éthique. Les patients peuvent-ils vraiment donner leur consentement à cette pratique? Qui détermine dans quelles circonstances on devrait utiliser cette technologie? En outre, l'utilisation de la technologie va-t-elle retarder la recherche sur l'errance et brimer les efforts des groupes qui militent pour un meilleur financement et un soutien accru des aidants et des établissements?

En fait, il s'agit d'une question épineuse. Il serait néanmoins très souhaitable d'assurer plus d'autonomie et de liberté aux personnes en trouvant des moyens moins restrictifs d'assurer la sécurité des patients et la tranquillité d'esprit des aidants.

### Sources :

1. Miskelly, F. (2005) *Electronic tracking of patients with dementia and wandering using mobile phone technology*. 34: 497-518
2. Hughes JC, Louw SJ. (2002) *Electronic tagging of people with dementia who wander*. *BMJ* 2002; 325: 847-848
3. Kevin D Bail, *Electronic tagging of people with dementia* *BMJ* 2003;326:281
4. O'Neill DJ. *Electronic tagging of people with dementia. Tagging should be reserved for babies, convicted criminals, and animals*. *BMJ* 2003; 326: 281.

## LA RELATION ENTRE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE ET L'ESTIME DE SOI

(suite de la page 1)

Dans cette optique, une équipe de chercheurs de l'Université de l'Illinois a cherché à savoir quelle était la relation entre l'activité physique et l'estime de soi chez les personnes âgées et quels facteurs influençaient cette relation. Ils ont d'abord recruté 174 personnes âgées en bonne santé âgées de 60 à 75 ans que l'on avait classées comme « sédentaires ». Au cours de la première phase de l'étude, les personnes âgées ont participé à un programme d'exercice physique de six mois et ont rempli des questionnaires sur l'estime de soi globale, l'estime de soi relative, l'estime de soi en rapport avec la forme physique, l'auto-efficacité sur le plan de la capacité subjective à faire de l'exercice physique, ainsi que la Physical Activity Scale for the Elderly (échelle d'évaluation de l'activité physique chez la personne âgée), qui évalue l'activité physique sur une période d'une semaine. Les chercheurs ont ensuite laissé s'écouler une période de quatre ans et ont communiqué avec les participants afin de réévaluer l'estime de soi et l'activité physique en utilisant les mêmes méthodes. En comparant ainsi les résultats, les chercheurs pensaient pouvoir étudier le lien entre ces deux facteurs à la fois sous un régime d'activité physique contrôlé et dans un cadre libre.

Contrairement à ce qui avait été suggéré précédemment, les résultats indiquaient que, plutôt que d'être associée à l'estime de soi par le biais de croyances et d'attitudes précises concernant la capacité d'être physiquement actif, l'activité physique contribuait simultanément avec ces croyances et ces attitudes au niveau d'estime de soi global. Les chercheurs émettent l'hypothèse que la sédentarité et la baisse de la forme physique pourraient

(suite en page 5)

## LA RECHERCHE SUR LE VIEILLISSEMENT : LE POINT DE VUE DES JOURNALISTES, DES LECTEURS ET DES CHERCHEURS

(suite de la page 1)

Toutefois, ces réponses reflètent-elles fidèlement la réalité?

Le processus complexe du vieillissement est scruté tout les jours par des chercheurs qui font de nouvelles découvertes à un rythme étourdissant. Étant donné la nature hautement spécialisée de leur travail et leur horaire chargé, il est souvent difficile pour eux de transmettre directement leurs découvertes à la population. C'est là qu'entrent en scène les médias, qui font des pieds et des mains pour capter l'intérêt du public. Toutefois, est-ce que les médias peignent un portrait fidèle de la situation? Il est assurément impossible pour eux de couvrir toutes les recherches en cours, sans compter que tous ces projets n'intéresseraient pas nécessairement le grand public. À moins que le journaliste puisse concocter un article qui inspire la peur ou l'espoir, les gens ne s'y intéresseront probablement pas.

En fait, des reportages sur d'autres disciplines de recherche scientifique qui, malgré leur caractère révolutionnaire, nous interpellent moins personnellement, par exemple la mécanique quantique, ont souvent été marginalisés par la presse écrite. En revanche, la popularité des reportages sur la santé a monté en flèche. L'explication est simple : les gens se soucient de leur santé et les médias répondent à cet intérêt. Bien entendu, étant donné que chacun de nous vieillit, les études sur le vieillissement ont elles aussi connu une montée de popularité.

Étant donné que l'éditeur vise à vendre son journal, et les journalistes, à faire avancer leur carrière en ayant le plus d'histoires-chocs possible, ils sont constamment sous pression pour pondre ce type d'articles. Pour capter l'intérêt, bien des journalistes veulent que leur reportage, et par conséquent, la recherche sur laquelle il porte, interpellent le lecteur sur le plan personnel. Pour ce faire, ils utilisent la peur ou l'espoir pour accrocher le lecteur. Donc, ils choisissent souvent des recherches qui ont des conséquences claires pour leur lectorat. Devrait-on manger ce type de fruit?

Devrait-on éviter de manger ce type d'aliment? Est-ce que l'activité A est bonne pour les personnes âgées et l'activité B est-elle mauvaise?

Malheureusement, les journalistes préfèrent généralement choisir ce type d'études, qu'elles soient de bonne qualité ou non. En outre, les médias sont souvent forcés de simplifier et de généraliser leurs articles afin que les recherches hautement spécialisées soient compréhensibles pour l'ensemble du lectorat, généralement peu familier avec le domaine scientifique. Bien qu'il soit admirable qu'on arrive à informer le grand public des progrès scientifiques, les implications de ces travaux sont souvent amplifiées dans le processus, ce qui leur confère une importance exagérée. En fait, les journalistes et les chercheurs qui font l'objet de leurs articles perdent parfois de vue les limites d'une étude et son application dans la vie réelle; n'oubliez pas que la plupart des études sont réalisées sur des animaux de laboratoire, allant des vers aux souris.

En plus de chercher à capter l'intérêt du public, les médias peuvent-ils influencer la recherche et les chercheurs? Une étude étonnante laisse penser que ce pourrait être le cas. Avant d'aller plus loin, il est important de rappeler que dans le domaine de la recherche, le succès ou l'échec d'une étude est défini en grande partie par son influence sur d'autres études. Un moyen de mesurer ceci est de calculer combien de fois un article est mentionné par d'autres chercheurs dans leurs travaux. Revenons maintenant à l'étude en question : à la fin des années 1970, il y a eu une grève au New York Times. Pendant cette période, les articles qui avaient été publiés dans le New England Journal of Medicine, une revue médicale de premier plan, ont été mentionnés moins souvent que ceux publiés avant ou après la grève. Donc, il semblerait que ces reportages du New York Times influencent les chercheurs dans leur évaluation des études. Si les médias ont cette influence sur les chercheurs, on est en droit de se demander si les reportages influencent les décisions portant sur la direction de la recherche.

Y a-t-il lieu de s'inquiéter? L'appétit du public pour certains types de recherche (qui l'interpellent au plan personnel), la tendance des journalistes à écrire en tenant compte du lectorat (ce qui est parfaitement logique) et la possibilité que ceci influence la perception de l'importance des études par les chercheurs risquent-ils de modifier la direction de la recherche sur le vieillissement? Le temps nous le dira. Pour minimiser les conséquences fâcheuses, on devrait à tout le moins se conformer à des normes élevées dans le domaine du reportage scientifique.

Cela dit, on publie des études très intéressantes, et les médias font parfois de très bons reportages sur certaines d'entre elles. Donc, profitez de vos lectures et si quelque chose vous semble trop beau pour être vrai, ou si quelque chose pique votre curiosité, n'hésitez pas à vous renseigner davantage.

### **Référence :**

*Laura Helmuth (2005) Ageing research in the media. EMBO Reports 6:S81-S83.*

## L'OBÉSITÉ ET LE TABAGISME ACCÉLÈRENT LE PROCESSUS DU VIEILLISSEMENT

par Daniel Auld

Nous savons tous que l'obésité et le tabagisme sont mauvais pour la santé. Mais ce que nous ne savions pas, du moins avant que Tim Spector et ses collègues de l'Hôpital St. Thomas à Londres nous le démontrent, c'est que l'obésité et le tabagisme accélèrent le vieillissement de nos cellules. On ne peut plus considérer que le tabagisme et l'obésité ont uniquement des effets sur des organes précis, par exemple les maladies cardiaques ou le cancer du poumon. Il semblerait plutôt qu'ils accélèrent l'horloge biologique et, par le fait même, le vieillissement. L'équipe du D<sup>r</sup> Spector a recueilli des échantillons de globules blancs chez des femmes âgées de 18 à 76 ans et a examiné une partie spécialisée des chromosomes, les télomères. Pourquoi les télomères? Chaque fois que les cellules se divisent, une partie des télomères est perdue. Quand les cellules deviennent vieilles après bien des divisions, les télomères finissent par disparaître complètement. Par conséquent, les cellules des personnes âgées ont des télomères plus courts. Fait étonnant, le groupe du D<sup>r</sup> Spector a découvert que les télomères étaient plus courts chez les femmes obèses, équivalents à des télomères de femmes minces de 8,8 ans plus vieilles. De plus, les chercheurs ont découvert que si une femme avait fumé pendant une période de sa vie, ses télomères avaient l'aspect de ceux d'une femme plus âgée de 4,6 ans. Comme on pouvait s'y attendre, quand une femme avait été une grande fumeuse pendant une longue période de sa vie (p. ex., un paquet de cigarettes par jour pendant 40 ans), ses télomères paraissaient plus âgés de 7,4 ans. L'obésité et le tabagisme sont associés à une inflammation et à l'accroissement d'une forme d'atteinte cellulaire appelée stress

oxydatif. Selon les auteurs, le stress oxydatif et l'inflammation sont les moteurs du vieillissement cellulaire accéléré, car on sait qu'ils sont tous deux associés à une augmentation des divisions cellulaires des globules blancs et, par conséquent, au raccourcissement des télomères. D'après cette étude, l'élimination d'un excédent de poids et la réduction du tabagisme pourraient nous aider à ralentir le vieillissement.

*AM Valdes, T Andrew, JP Gardner, M Kimura, E Oelsner, LF Cherkas, A Aviv, TD Spector (2005) Obesity, cigarette smoking, and telomere length in women. Lancet*  
 Publié en ligne le 14 juin 2005  
 DOI:10.1016/S0140-6736(05)66630-5  
 (www.thelancet.com)

## LA RELATION ENTRE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE ET L'ESTIME DE SOI

(suite de la page 3)

influencer beaucoup plus directement les croyances liées aux capacités physiques que l'activité physique elle-même. Ils avancent en outre que c'est la perception d'auto-efficacité qui permet cette relation entre l'activité physique et l'estime de soi. Selon eux, les prochaines études viseront à explorer comment on pourrait tirer le maximum de cette relation en se concentrant sur l'analyse des croyances concernant la capacité de maintenir un certain niveau d'activité physique ou d'améliorer sa condition physique, sa force ou son apparence.

### Référence :

*McAuley, E., Elavsky, S., Motl, R.W., Konopack, J.F., Hu, L., & Marquez, D.X. (2005). Physical activity, self-efficacy, and self-esteem: Longitudinal relationships in older adults. Journal of Gerontology: Psychological Sciences, 60B, 268-275.*

## **LA RECHERCHE ICI ET MAINTENANT**

### **PENSER EN MARCHANT : INTERACTION ENTRE LES FONCTIONS COGNITIVES ET LES FONCTIONS SENSORIMOTRICES CHEZ LES PERSONNES ÂGÉES**

par Angela J. Ring

Bien des personnes âgées pourraient témoigner du déclin des fonctions cognitives et motrices qui accompagnent le vieillissement. En fait, de nombreuses études ont examiné la façon dont les fonctions cognitives et les fonctions motrices interagissent et leurs résultats montrent non seulement qu'il y a une interaction entre ces fonctions, mais que *celle-ci s'accroît avec l'âge*. Le D<sup>r</sup> Karen Li, chercheuse au Centre for Research in Human Development à l'Université Concordia, cherche à déchiffrer ces interactions complexes.

Dans la plupart des études du D<sup>r</sup> Li, on demande aux sujets d'accomplir simultanément des tâches cognitives et sensorimotrices, afin de déterminer comment s'établit l'ordre de priorité entre ces tâches. Plus précisément, elle demande à des jeunes adultes et à des personnes âgées d'accomplir des tâches cognitives, par exemple mémoriser des listes de mots, en marchant sur un tapis roulant. Elle a émis l'hypothèse que le déclin des fonctions qui se manifeste avec le vieillissement pourrait en fait être le résultat de la relation entre les pertes liées au vieillissement et les stratégies compensatoires mises en jeu pour réagir à ces pertes. Elle s'est inspirée de la théorie de la sélection, de l'optimisation et de la compensation, selon laquelle lorsqu'on vieillit, on s'adapte aux changements auxquels on doit faire face en se concentrant sur les gains et en minimisant les pertes. Par exemple, lorsqu'elles doivent accomplir des tâches complexes faisant appel tant à leurs fonctions cognitives qu'à leurs fonctions sensorimotrices, les personnes âgées accorderaient la priorité au fait de marcher de façon sécuritaire plutôt qu'à avoir une conversation avec un ami. Dans le cadre d'une étude effectuée en 2001, le D<sup>r</sup> Li a découvert que les personnes âgées ne réussissaient pas aussi bien que les jeunes adultes à mémoriser des choses tout en marchant, ce qui semble indiquer qu'elles accordent une plus grande priorité à la marche qu'à la mémoire. Cette hypothèse a été corroborée par la suite quand on a offert aux participants la possibilité d'utiliser une aide dans leurs tâches : les personnes âgées

avaient tendance à demander une aide pour la marche tandis que les jeunes adultes avaient tendance à demander une aide à la mémorisation.

Le D<sup>r</sup> Li a l'intention de poursuivre ses recherches dans cette voie dans l'espoir de découvrir si ces différences résultent d'une réaffectation des ressources cognitives ou plutôt d'efforts pour coordonner deux types très différents de tâches complexes, ce qui nous permettra de mieux comprendre la nature de ces deux aptitudes très différentes et la manière dont elles interagissent. Elle projette d'élargir ses travaux en y incluant des observations faites dans un cadre plus naturaliste afin d'évaluer comment ces interactions peuvent se manifester dans le quotidien. Bien des personnes âgées peuvent avoir de la difficulté à intégrer des tâches et une meilleure connaissance de ces interactions pourrait améliorer la création d'appareils fonctionnels. Il est important de savoir si les personnes âgées choisissent d'utiliser ces appareils et, le cas échéant, comment elles le font, plutôt que de simplement évaluer si les appareils eux-mêmes sont efficaces. Le D<sup>r</sup> Li fait remarquer que si l'utilisation d'un appareil fonctionnel apporte plus de difficultés que de bienfaits, les personnes âgées peuvent choisir de ne pas utiliser l'appareil, ce qui leur fait courir un risque de blessures corporelles.

#### **Références choisies :**

Li, K.H.Z., Lindenberger, U., Freund, A.M., & Baltes, P.B. (2001). *Walking while memorizing: Age-related differences in compensatory behavior. Psychological Science, 12*, 230-237.

Li, K.Z.H., & Lindenberger, U. (2002). *Relations between aging sensory/sensorimotor and cognitive functions. Neuroscience and Behavioral reviews, 26*, 777-783.

#### **CENTRE MCGILL D'ÉTUDES SUR LE VIEILLISSEMENT**

6825, boul. Lasalle  
Verdun (Québec) H4H 1R3  
Tél. (514) 766-2010 / téléc. (514) 888-4050  
Courriel : mcsainfo@po-box.mcgill.ca  
Site web : <http://www.aging.mcgill.ca>

#### **ÉQUIPE DE RÉDACTION**

##### **RÉDACTRICE EN CHEF**

Sonia Lupien (Hôpital Douglas, CEMV)

##### **RÉDACTRICE**

Ginette Lacoste

##### **ADMINISTRATRICE**

Lyne Jean (CEMV)

##### **JOURNALISTES**

Daniel Auld

(Centre de survie neuronale, Institut neurologique de Montréal)

Angela J. Ring

(Centre d'études sur l'apprentissage et le rendement, Département de psychologie, Université Concordia)

Tania Schramek

(Centre de recherche de l'Hôpital Douglas)

##### **TRADUCTION**

Lacoste Royal

##### **ÉDITIQUE ET IMPRESSION**

Imprimerie Miro inc.

**NOUS REMERCIONS NOVARTIS  
POUR SON GÉNÉREUX SOUTIEN  
AU GÉRONTO-McGILL.**