



Centre de recherche
sur le vieillissement
Research Centre
on Aging

Centre de santé et de services sociaux -
Institut universitaire de gériatrie
de Sherbrooke



Encrâge

VOLUME 9, NUMÉRO 2, AUTOMNE-HIVER 2007

La réalité virtuelle au secours de la mémoire

Par Stéphane Protat

La technologie de la réalité virtuelle permettrait-elle d'offrir une nouvelle approche psychothérapeutique pour stimuler la mémoire des personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer et favoriser leur bien-être ?

Dans ce numéro :

- La réalité virtuelle au secours de la mémoire1
- Traitements en soins palliatifs : processus d'une décision2
- Comment contrer la perte de masse musculaire au cours du vieillissement ? ...3



Stéphane Protat est étudiant au doctorat au Centre de recherche sur le vieillissement (CdRV) et boursier du Réseau québécois de recherche sur le vieillissement (RQRV). Il mène sa recherche sous la direction de Dominique Lorrain, professeure au département de Psychologie de l'Université de Sherbrooke et de Denis Bélisle, professeur au département des Lettres et Communications de la même université. Les deux sont chercheurs au CdRV.



Vous rappelez-vous de vos premières vacances en famille ou de votre premier souper en amoureux ? Un album photos ou une odeur « attrapée » au coin d'une rue nous aident souvent à nous rappeler nos moments passés et l'émotion qui s'y rattache.

La mémoire ainsi sollicitée s'appelle la mémoire autobiographique. C'est elle qui contient les souvenirs de notre passé personnel. Et elle se manifeste naturellement tout au long de notre existence. Pour les patients qui souffrent de la maladie d'Alzheimer, la mémoire autobiographique est atteinte, surtout pour les souvenirs les plus récents. La qualité des souvenirs les plus anciens elle aussi est affectée, mais ces derniers sont souvent plus faciles à retrouver.

Les intervenants ont depuis longtemps remarqué cette capacité, et ils tentent de

l'exploiter pour améliorer la récupération des souvenirs et la qualité de vie des personnes. La thérapie psychologique qui utilise ce processus clinique s'appelle thérapie de rétrospective de vie ou revue de vie.

Lors de ces séances, le thérapeute présente à la personne une série de photographies d'époque, personnelles ou non, d'anciens objets, il fait jouer de la musique, etc., dans le but de faire émerger des souvenirs. Ces retours de mémoire servent de sujet de discussion et permettent à l'individu de se réapproprier son histoire, ou de faire un bilan de vie.

Les recherches qui se sont intéressées à la thérapie de rétrospective de vie rapportent que ce bilan de vie peut avoir des effets positifs sur les troubles de la récupé-

LE SAVIEZ-VOUS ? L'état émotionnel, le degré d'éveil et même la position du corps influencent la récupération des souvenirs. Ainsi, des souvenirs de vacances passées couché sur une plage peuvent nous revenir quand nous sommes allongés sur un lit.



Le Journal Encrâge vise à informer en priorité les personnes qui ont déjà participé aux études du Centre de recherche sur le vieillissement et la communauté régionale.

Il est cependant accessible à toute personne qui en fait la demande. Nos coordonnées sont à la page 4.

Voir RÉALITÉ VIRTUELLE à la page 4...

Traitements en soins palliatifs : les processus d'une décision

Par Julie Lamontagne



Julie Lamontagne détient un baccalauréat en psychologie et une maîtrise en gérontologie qu'elle a menée au Centre de recherche sur le vieillissement. Elle effectue actuellement ses travaux de recherche doctorale sous la supervision de Marie Beaulieu, Chantal Caron et du Dr Marcel Arcand. Les trois sont chercheurs au Centre de recherche sur le vieillissement.

Comment un patient âgé en soins palliatifs, son aidant familial et le médecin arrivent-ils à prendre une décision commune pour poursuivre ou interrompre certains traitements ?

À la fin de leur vie, plusieurs aînés reçoivent des soins palliatifs, des soins axés sur le confort du malade et non sa guérison. Dans ce contexte très particulier, il peut être important de comprendre comment se prennent certaines décisions de poursuivre ou d'interrompre la prise de médicaments qui étaient donnés pour soulager ou prévenir certaines maladies mais qui n'ont plus d'utilité médicale. Plusieurs personnes sont en effet impliquées dans ces choix : il y a le patient âgé, un aidant-familial et son médecin traitant.

Pour mieux comprendre ce processus, nous menons depuis cet automne une recherche sur le thème du maintien ou de l'arrêt de traitement médicamenteux. Nous allons rencontrer des personnes âgées en maison de soins palliatifs, leur aidant-familial et leur médecin. À travers le récit de leurs expériences et leurs réflexions, nous essayerons de dégager les éléments qui interviennent dans la décision.

Dans la pratique, la compréhension du processus permettra aux professionnels de la santé de mieux reconnaître les éléments qui guident le choix auprès d'une population âgée en soins palliatifs. Les résultats de cette recherche devraient aider aussi à prendre des décisions plus éclairées

en tenant compte du confort du malade pour assurer la plus grande qualité de vie possible aux personnes âgées en soins palliatifs.

LE SAVIEZ-VOUS ?
Seuls 5 à 10 % des personnes atteintes de cancer reçoivent des soins palliatifs en fin de vie, des soins qui peuvent pourtant répondre non seulement aux besoins physiques de la personne, mais aussi à ses besoins psychologiques, sociaux ou spirituels.

Les cas de figures sont cependant très différents les uns des autres et les décisions très nombreuses à prendre. Pour centrer notre recherche, nous nous sommes donc arrêtés au choix de maintenir ou de cesser la médication dans deux genres de situations fréquentes: le traitement de l'ostéoporose et la prévention des fractures d'une

part, et la réduction de la morbidité due à des problèmes cardiovasculaires ou cérébrovasculaires d'autre part.

Ce choix n'est pas le fruit du hasard : nous avons consulté des médecins en soins palliatifs qui nous ont parlé de leur difficulté à aborder la problématique d'arrêt d'un de ces traitements avec certains de leurs patients. Dans bien des cas, les médicaments donnés à titre préventif continuent d'être administrés aux personnes âgées en fin de vie, même si les traitements sont devenus inutiles. Parfois même, ils contribuent à l'inconfort du patient.

Les sources de notre réflexion

La recherche de cet automne fait suite à une étude antérieure où nous avons suivi des aidants-familiaux qui accompagnaient leur conjoint âgé en soins palliatifs, à domicile. Nous avons alors constaté qu'ils doivent prendre un grand

nombre de décisions. Plus particulièrement, nous avons exploré celle du choix de prodiguer les soins palliatifs à domicile plutôt que d'hospitaliser le malade en fin de vie ou de faire appel à un centre de soins palliatifs.



Cette décision est souvent difficile. Elle aboutit au terme d'un processus complexe de réflexion dans lequel inter-

viennent les attentes du patient, les motivations de l'aidant familial qui doit prendre soin de son conjoint, et les problèmes qu'il ou elle rencontre dans cette situation.

Cette étude nous a aussi permis de constater que dans la plupart des cas, plusieurs personnes gravitent autour de l'aidant. Le malade en fin de vie, les autres membres de la famille et les professionnels de la santé participent aux choix de l'aidant-familial, et c'est pour mieux comprendre toutes ces relations que nous avons choisi de mener l'étude actuellement en cours.

Enfin, au cours de notre première recherche, une des expériences les plus éprouvantes dont nous avions parlé les aidants-familiaux est celle de la souffrance physique de la personne malade. Les aidants mentionnaient que le mauvais contrôle de la douleur pouvait les amener à rediriger le malade âgé vers les maisons de soins palliatifs ou les centres hospitaliers. En soins palliatifs ou en fin de vie, le confort du malade âgé est un aspect primordial. Là aussi, est-ce que les effets secondaires liés à une médication à visée préventive devenue désormais inutile peuvent influencer la décision de l'aidant-familial ? C'est une des questions que nous essayerons de résoudre à l'issue de notre recherche actuelle.¶

SARCOPÉNIE

Comment contrer la perte de masse musculaire au cours du vieillissement ?

Par Mélissa Labonté et Isabelle Dionne



Mélissa Labonté est diététiste de recherche au Centre de recherche clinique Etienne-Lebel. Après une formation en diététique, elle a complété une maîtrise en kinanthropologie et travaille maintenant comme professionnelle de recherche.



Isabelle Dionne est chercheuse et directrice adjointe aux affaires scientifiques au Centre de recherche sur le vieillissement. Titulaire d'un doctorat en biologie-physiologie de l'exercice, elle est professeure agrégée au Département de kinanthropologie de la Faculté d'éducation physique et sportive à l'Université de Sherbrooke.

Le mot «sarcopénie» est encore peu connu. Le phénomène qu'il décrit intéresse cependant de plus en plus les chercheurs: la perte de masse musculaire liée à l'âge, combinée à l'augmentation de la masse grasse, peut en effet avoir de sérieuses conséquences sur la santé et le bien-être des personnes âgées.

La diminution de la masse musculaire et l'augmentation de la masse grasse sont des processus inévitables avec le vieillissement. On les observe même chez les personnes qui ne perdent pas de poids, et il semble que ce mouvement s'accélère vers l'âge de 65 ou 70 ans.

LE SAVIEZ-VOUS ? Les scientifiques ont inventé un nouveau mot pour décrire ce phénomène : la sarcopénie, un terme construit à partir des mots grecs *sarx* (chair) et *penia* (faiblesse). Les effets de la sarcopénie intéressent beaucoup les chercheurs car elle augmente sensiblement des problèmes liés à l'âge, comme la diminution de la force musculaire dans les jambes ou la perte de capacité physique. La sarcopénie pourrait expliquer l'augmentation du nombre de chutes et de fractures chez les personnes âgées. Elle a aussi des conséquences au niveau de la capacité des muscles à utiliser le glucose sanguin (sucre dans le sang), et augmente le risque de diabète de type 2.

La sarcopénie affecte environ 30% des personnes âgées de plus de 65 ans. Plus on est âgé, plus on est atteint, et les hommes sont davantage touchés que les femmes.

Contrer la perte de masse musculaire

Pour contrer les effets de la sarcopénie, il est donc important de maintenir ou d'augmenter la masse musculaire.

Les programmes d'exercices en musculation destinés aux aînés sont très bénéfiques car ils permettent de maintenir la masse et la force musculaires. Renforcer les muscles permet aussi de minimiser les risques de chutes et d'assurer une meilleure capacité dans la vie de tous les jours tout en diminuant le risque de certaines maladies comme l'arthrose.

Contrairement à ce que l'on pourrait penser, ce sont les personnes âgées qui n'ont jamais fait de musculation ou seulement occasionnellement qui en tireront le plus de bénéfices. L'entraînement musculaire ne fait pas que renforcer les muscles. Il favorise le sommeil et procure un sentiment de bien-être. Il aide aussi à diminuer les facteurs de risque des maladies cardiovasculaires et à prévenir d'autres maladies comme l'ostéoporose ou le diabète. Peu importe l'âge et le niveau d'entraînement, la musculation procure des bienfaits assurés pour tout le monde.

Dans nos études au Centre de recherche sur le vieillissement, nous essayons de savoir si le fait de combiner une bonne alimentation à un programme d'exercice permet d'accroître plus encore les effets bénéfiques de ces approches. Par exemple, nous avons découvert que l'ajout de vitamines antioxydantes (comme les vitamines C et E) augmente de façon plus importante la masse musculaire des personnes âgées actives. Les résultats des recherches nous indiquent aussi que les personnes âgées bénéficieront encore plus de ce mode de vie actif si leur alimentation est riche en fruits, en légumes et en protéines contenues dans la viande et dans les produits laitiers.

Actuellement, l'étude se poursuit dans le laboratoire de composition corporelle et métabolisme du Centre de recherche. L'étape suivante consiste à déterminer si les bienfaits de la combinaison alimentation-exercices musculaires se traduit effectivement par une baisse du risque de diabète, de maladies cardiovasculaires et de perte de capacités physiques. 



...RÉALITÉ VIRTUELLE (suite de la page 1)

ration des souvenirs anciens, les troubles de l'humeur, sur la dépression ou encore sur les troubles du comportement.

Cependant, la rétrospective de vie présente des limites avec les personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer. Certaines ont du mal à s'exprimer verbalement ; d'autres craignent de ne plus se souvenir ; d'autres encore perçoivent difficilement les photos ou les objets que l'on utilise pour stimuler leur mémoire.

Stimuler les souvenirs

Pour contourner ces difficultés et rendre cette technique plus efficace, notre étude propose d'actualiser la méthode de rétrospective de vie en utilisant les outils de la réalité virtuelle. Cette technique informatique permet de recréer artificiellement des environnements existants dans la vie réelle (parcs, maisons, musées, magasins, etc.). Les personnes équipées du matériel adéquat peuvent bouger et interagir en temps réel avec ces mondes artificiels en utilisant des lunettes-écrans qui projettent des images de l'environnement (comme le feraient de petites télévisions), des capteurs de mouvements, un volant, etc.

La réalité virtuelle est utilisée depuis une quarantaine d'années dans divers domaines: industrie aérienne, travaux publics, jeux vidéo, recherche médicale, etc. Cette technologie commence tout juste à être mise à contribution en psychologie, par exemple, pour le traitement des phobies, le traitement du stress post-traumatique, la réadaptation locomotrice...

Des recherches récentes, qui portent sur l'utilisation de la réalité virtuelle dans le traitement psychologique de la maladie d'Alzheimer, rapportent des résultats intéressants. Il semblerait que ces outils informatiques peuvent aider les patients à améliorer leur orientation dans un appartement, ou améliorer certains aspects de la mémoire.

Pour notre recherche avec des patients souffrants de la maladie d'Alzheimer à un stade précoce, nous voulons nous intéresser aux aspects plus psychologiques et émotionnels que les études existantes.



Imaginez un village virtuel avec une rue fleurie, des bâtiments, un parc, des bruits de rue, d'autos, des chants d'oiseaux, des aboiements... L'intérieur des bâtiments est conçu comme un musée, où chaque mur est décoré de photos anciennes (photo de l'expo 67, différents premiers ministres, la ville de Sherbrooke dans les années 1940, etc.). À ces images collectives, on ajoutera des photos personnelles (vacances de famille, mariage, baptêmes, etc.). Le patient, assis et équipé de petites lunettes-écrans pas plus grosses que des lunettes normales, réalisera une «promenade virtuelle» dans ce village en rentrant dans chaque bâtiment.

Cette étude a débuté durant l'automne 2007. Elle permettra de vérifier si la stimulation d'anciens souvenirs par le biais de la réalité virtuelle a des effets positifs sur la mémoire, sur l'humeur et sur la sensation d'identité des malades. En bout de ligne, elle contribuera à la mise au point d'une nouvelle forme de thérapie psychologique pour les patients atteints de la Maladie d'Alzheimer. ♪



**Centre de recherche
sur le vieillissement**
Research Centre
on Aging

1036, rue Belvédère Sud
Sherbrooke, Québec J1H 4C4

Tél. : 819 821-1170, poste 45131

Contact : lucie.duquette@usherbrooke.ca

Visitez notre site Internet : <http://www.cdrv.ca>

Comité de lecture :
Martin Brochu, Marie-France Dubois,
Laurent Fontaine, Nancy Leclerc

Conception graphique : Graphic-Art
Impression : Imprimerie Martineau

Pour tout changement d'adresse ou si vous ne souhaitez plus recevoir Encrâge, veuillez contacter Lucie Duquette par téléphone au 819 829-7131.

© Tous droits réservés – Veuillez contacter le CdRV pour la reproduction des textes.