



Alzheimer's disease and other dementias

The most common form of dementia is Alzheimer disease. In the beginning, individuals experience mild memory deficits, but it progresses quickly and leaves the person completely helpless within a few years. More and more of the elderly are being diagnosed with one form of dementia, as a consequence of an increase in life expectancy in the Western World. The risk of becoming affected by dementia rises from one in thirteen between the ages of 65 and 74 to one in four over the age of 85 – a dramatic increase. Additionally, the elderly are the fastest growing segment of the population in Canada. People over age 85 are expected to make up 20 percent of the population by 2050. This makes prevention and treatment of the dementias a critical task of all aging research over the coming decades.

The McGill University Research Centre for Studies in Aging (MCSA)

The MCSA is committed to investigating causes and possible treatments of the dementias, especially Alzheimer disease. The MCSA has played a pioneering role in identifying genetic abnormalities leading to an increased risk for Alzheimer's disease in the past, and the scientists of the Centre were among the first to test anti-dementia drugs approved in Canada. The Memory Clinic of the Disease Research Unit, under the leadership of Dr. Serge Gauthier is focusing on improved therapies, long-term treatment of subjects affected by dementia, and enhancing the quality of life of patients and caregivers.

Clinical Activities

The Memory Clinic of the Alzheimer Disease Research Unit, McGill University Research Centre for Studies in Aging, a division of the Faculty of Medicine, McGill University, was founded in 1997 to establish a clinic that specializes in diagnosis and treatment of memory loss caused by Alzheimer's disease and related disorders.

Memory Clinic

Memory decline can be part of the normal aging process but may also be due to other causes such as sleep apnea, depression and medication side effects. The Memory Clinic evaluation includes a cognitive assessment, blood tests and x-ray of the brain for diagnosis, and if required – treatment, follow-up and referral to medical and community resources for support. The Memory Clinic utilizes the best clinical practices and cutting-edge technologies for diagnosis of medical conditions associated with memory problems. Our Clinic's focus is Evaluation to provide treatments – both symptomatic and preventive – to ensure long-term stabilization for patients and to enhance the quality of life for patients and caregivers.

Early Onset Dementia Clinic

According to Canadian or International guidelines, memory or cognitive deficits in patients younger than 65 years old should be systematically investigated. Although Alzheimer's disease is a common form of dementia in younger people, there are other causes that must be investigated such as Lewy body dementia, frontotemporal dementia, head injuries, or problems with the blood supply to the brain. Furthermore dementia symptoms can be mistaken for other neurological diseases or health issues such as stress, anxiety, the menopause or depression. At the MCSA early onset dementia clinic, we carry out a range of tests to diagnose and propose the best therapies for early dementias.

In fact, our clinic collaborates with other experts at McGill University using the most advanced and sensitive Magnetic Resonance Imaging (MRI) and Positron Emission Tomography (PET) protocols to evaluate patients with mild cognitive complaints. The Pet and MRI technologies combined with our clinical expertise, allow for a very early diagnosis and appropriate treatment of the condition causing the memory deficits.

Prevention – the new major focus of aging research

Prevention has been identified as an important objective in dementia research by national and international institutes (Alzheimer Society of Canada, National Institute of Aging USA) and is a priority of McGill University over the next decade. The McGill University Research Centre for Studies in Aging contributes to this effort with its Dementia Prevention Program - www.ponder.mcgill.ca

The McGill University Research Centre for Studies in Aging Dementia Prevention Program

Through this program, we are:

- recruiting adult subjects (40 to 90 years of age) from the local community and seeking consent to assess and store their cognitive, sociodemographic, psychological, biological and genetic data (using online services, the facilities of the MCSA, the Memory Clinic, and the Gerontopsychiatric Division at the Douglas Institute);
- analyzing data dynamically, monitoring any changes over time;
- identifying subjects who undergo changes in critical areas;
- treating subjects, identified as high risk, with state of the art prevention programs (cognitive training, diet and exercise plans, pharmacological treatment);

- facilitating early intervention for subjects who proceed to develop mild forms of dementia.

This program, in close cooperation with the Douglas Institute and other research Centers in Quebec, optimizes community prevention and allows for optimal treatment for affected individuals while providing researchers with important data about possible predictors of dementia.



The McGill University Research Centre for Studies in Aging (MCSA)

6825, boul. LaSalle, Montréal (Québec) H4H 1R3
Telephone: 514-766-2010 | Fax: 514-888-4050
info.mcsa@mcgill.ca | www.aging.mcgill.ca

Dr. Jens Pruessner

Director | McGill University Research Centre for Studies in Aging

Dr. Serge Gauthier

Director | Alzheimer's Disease Research Unit

Dr. Pedro Rosa-Neto, MD. PhD

Assistant Professor | Neurology/Neurosurgery and Psychiatry McGill
MCSA - Translational Neuroimaging Laboratory

Silvana Aguzzi

Administrative Assistant | The McGill University Research Centre for
Studies in Aging (MCSA)

Call for Donations

To achieve all these objectives and to continue to play an important role in aging research in Quebec and Canada, we need your help! We are happy to accept donations that will support our research efforts. We will issue a receipt for tax purposes for each donation. In addition, every donor whose gifts exceed \$500 will be honoured by receiving a permanent inscription on our Donor Wall of Fame.

Yes, I wish to support Alzheimer's research at the McGill University Research Centre for Studies in Aging.

Here is my gift of \$ _____.

Name _____

Address _____

_____ Apt. _____

City _____

Postal Code _____

Telephone (____) _____

(Optional) I am making this donation:

In Memory of In Honour of

On the Occasion of (birthday, best wishes...)

Date of occasion _____

(optional) Please advise:

Name _____

Address _____

_____ Apt. _____

City _____

Postal Code _____

Method of Payment:

Cheque Visa MasterCard

Please make your cheque payable to:

**The McGill University Research
Centre for Studies in Aging**

& send to: MCSA Development Office
6825, boul. LaSalle
Montréal (Québec) H4H 1R3

Card No _____

Expiry Date _____

Signature _____

Maladie d'Alzheimer et autres démences

La forme la plus commune de démence est la maladie d'Alzheimer. Au début, les personnes subissent de légères pertes de mémoire, mais la maladie progresse rapidement et laisse la personne complètement démunie en l'espace de quelques années seulement. En conséquence de l'augmentation de l'espérance de vie dans le monde occidental, de plus en plus de personnes âgées sont diagnostiquées avec une forme de démence. Le risque d'être affecté par la démence augmente de un sur treize chez les personnes de 65 à 74 ans à un sur quatre après 85 ans – une augmentation dramatique. De plus, les personnes âgées sont le segment de population dont la croissance est la plus rapide au Canada. Selon les prévisions, les personnes de plus de 85 ans formeront plus de 20 pour cent de la population en 2050. La prévention et le traitement des démences représentent ainsi une tâche critique pour la recherche sur le vieillissement au cours des décennies à venir.

Le Centre de recherche et d'études sur le vieillissement de l'Université McGill (CMEV)

Le CMEV s'engage à étudier les causes et les traitements possibles des démences, particulièrement la maladie d'Alzheimer. Le CMEV a joué un rôle de pionnier dans l'identification des anomalies génétiques menant à une augmentation du risque de la maladie d'Alzheimer dans le passé et les chercheurs du Centre furent parmi les premiers à tester des médicaments anti-démence approuvés au Canada. La Clinique de mémoire de l'unité de recherche sur la maladie d'Alzheimer, sous la direction du Dr Serge Gauthier, met l'emphase sur les thérapies améliorées, le traitement à long-terme des sujets affectés par la démence, et une meilleure qualité de vie pour les patients et les aidants naturels.

Activités cliniques

La Clinique de la mémoire de l'Unité de recherche sur la maladie d'Alzheimer du Centre de recherche et d'études sur le vieillissement de l'Université McGill, une division de la faculté de médecine de l'Université McGill, a été fondée en 1997 dans le but de créer une clinique spécialisée dans le diagnostic et le traitement de la perte de mémoire causée par la maladie d'Alzheimer et les maladies apparentées.

Clinique de la mémoire

Le déclin de la mémoire peut faire partie du processus normal du vieillissement, mais peut également être dû à d'autres causes telles que l'apnée du sommeil, la dépression et les effets secondaires de certains médicaments. L'évaluation de la Clinique de la mémoire comprend une évaluation de la fonction cognitive, des

tests sanguins et une radiographie du cerveau à des fins de diagnostic et, au besoin, un traitement, un suivi et l'orientation vers des ressources médicales et communautaires qui offrent un soutien. La Clinique de la mémoire utilise les meilleures pratiques cliniques et des technologies de pointe pour le diagnostic des troubles médicaux associés aux problèmes de mémoire.

L'objectif principal de la clinique est l'évaluation en vue d'offrir des traitements, tant symptomatiques que préventifs, qui procureront une stabilisation à long terme de l'état des patients et amélioreront leur qualité de vie et celle de leurs proches.

Clinique de traitement de la démence précoce

Selon les lignes directrices canadiennes et internationales, les déficits cognitifs ou de la mémoire chez les patients âgés de moins de 65 ans devraient faire l'objet d'un examen systématique. Malgré que la maladie d'Alzheimer soit une forme commune de démence chez les personnes plus jeunes, d'autres causes devraient également être explorées telles que la démence à corps de Lewy, la démence fronto-temporale, les blessures à la tête, ou les problèmes d'irrigation du sang au cerveau. De plus, les symptômes de démence peuvent être confondus avec d'autres maladies neurologiques ou problèmes de santé tels que le stress, l'anxiété, la ménopause ou la dépression. À la clinique de traitement de la démence précoce du CMEV nous effectuons une série de tests qui permettent de diagnostiquer et de proposer les meilleurs traitements pour les démences précoces.

En fait, notre clinique collabore avec d'autres experts de l'Université McGill qui ont recours aux méthodes les plus perfectionnées et les plus sensibles de l'imagerie par résonance magnétique (IRM) et de la tomographie par émission de positrons (TEP) pour évaluer les patients souffrant de troubles cognitifs légers. Les technologies d'IRM et de TEP, conjuguées à notre expertise clinique, permettent de poser un diagnostic très précoce et d'offrir un traitement adéquat du problème causant les troubles de la mémoire.

Prévention – le nouvel emphase majeur de la recherche sur le vieillissement

La prévention a été identifiée comme un important objectif de la recherche sur la démence de la part des institutions nationale et internationale (Société d'Alzheimer du Canada, National Institute of Aging aux É.U.) et comme une priorité de l'Université McGill au cours de la prochaine décennie. Le Centre de recherche et d'études sur le vieillissement de l'Université McGill contribue à cet effort avec son programme de prévention de la démence. www.ponder.mcgill.ca

Le programme de prévention de la démence du Centre de recherche et d'études sur le vieillissement de l'Université McGill

Par l'entremise de ce programme, nous :

- recrutons des sujets adultes (âgés entre 40 et 90 ans) parmi la communauté locale et nous voulons obtenir leur consentement pour évaluer et conserver leurs données cognitives, sociodémographiques, psychologiques, biologiques et génétiques (utilisant les services en ligne, les installations du CMEV, la clinique de mémoire et la division de gérontopsychiatrie de l'Institut Douglas);
- analysons les données de façon dynamique, suivons l'évolution de tous changements sur une période de temps donnée;
- identifions les sujets qui subissent des changements dans des zones critiques;
- traitons des sujets identifiés comme étant à risque élevé, avec des programmes de prévention à la fine pointe de la technologie (formation cognitive, diète et programmes d'exercices, traitement pharmacologique);
- facilitons une intervention précoce pour les sujets qui développent des formes légères de démence.

Ce programme, en collaboration avec l'Institut Universitaire en santé mentale Douglas et d'autres centres de recherche du Québec, optimise la prévention communautaire et permet un traitement efficace pour les individus affectés, tout en fournissant des données importantes aux chercheurs en ce qui a trait aux prédicteurs de démence.



Le Centre de recherche et d'études sur le vieillissement de l'Université McGill (CMEV)

6825, boul. LaSalle, Montréal (Québec) H4H 1R3
Téléphone : 514-766-2010 | Télécopieur : 514-888-4050

info.mcsa@mcgill.ca | www.aging.mcgill.ca

Dr Jens Pruessner

Directeur | Centre de recherche et d'études sur le vieillissement de l'Université McGill

Dr Serge Gauthier

Directeur | Unité de recherche sur la maladie d'Alzheimer

Dr Pedro Rosa-Neto, MD, PhD

Professeur adjoint | Départements de Neurologie

& Neurochirurgie et Psychiatrie

CMEV – Laboratoire de neuroimagerie translationnelle

Silvana Aguzzi

Adjointe administrative | Le Centre de recherche et d'études sur le vieillissement de l'Université McGill

Demande de dons

Pour atteindre tous ces objectifs et continuer de jouer un rôle important dans la recherche sur le vieillissement au Québec et au Canada, nous avons besoin de votre aide! Nous acceptons avec gratitude les dons qui soutiennent nos efforts de recherche. Nous remettrons un reçu aux fins de l'impôt pour chaque don. De plus, toutes les personnes dont le don dépasse 500 \$ auront leur nom inscrit en permanence sur le tableau d'honneur des donateurs.

Oui, je souhaite soutenir la recherche sur la maladie d'Alzheimer au Centre de recherche et d'études sur le vieillissement de l'Université McGill .

Voici mon don au montant de _____\$.

Nom _____

Adresse _____

_____ App. _____

Ville _____

Code postal _____

Téléphone (____) _____

(facultatif) Je fais ce don :

À la mémoire de... En l'honneur de...

À l'occasion de (anniversaire, meilleurs voeux...)

Date de l'occasion _____

(facultatif) Veuillez en aviser :

Nom _____

Adresse _____

_____ App. _____

Ville _____

Code postal _____

Méthode de paiement :

Chèque Visa MasterCard

Veuillez libeller votre chèque à l'ordre de :
Le Centre de recherche et d'études sur le vieillissement de l'Université McGill

et l'envoyer au : Bureau de développement du CMEV
6825, boul. LaSalle
Montréal (Québec) H4H 1R3

N° de carte _____

Date d'expiration _____

Signature _____



McGill

Research of Age-Related Diseases

in the 21st Century



The McGill University
Research Centre for
Studies in Aging (MCSA)

514-766-2010

www.aging.mcgill.ca • <http://alzheimer.mcgill.ca>