

Communiqué de presse

**PERDRE BEAUCOUP DE POIDS FERAIT RAJEUNIR LE CERVEAU :
LA PERTE DE POIDS QUI SUIT UNE CHIRURGIE BARIATRIQUE
RETRANCHE PLUS DE 5 ANS À L'ÂGE DU CERVEAU**

Québec, le 5 octobre 2022 – La perte de poids considérable qui suit une chirurgie bariatrique apporte des bénéfices substantiels au cerveau, selon une étude parue dans le numéro d'octobre de la revue scientifique *NeuroImage*. Des chercheurs ont en effet observé que deux ans après avoir subi une chirurgie bariatrique, le cerveau de patients qui ont profité de cette intervention avait rajeuni de plus de 5 ans.

Les travaux qui ont mené à ce constat ont été effectués par une équipe dirigée par Andréanne Michaud, professeure à l'École de nutrition de la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation de l'Université Laval et chercheuse au Centre de recherche de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec-Université Laval.

À partir de bases de données contenant des centaines d'images de cerveau, les chercheurs ont tout d'abord mis au point un modèle qui permet de déterminer l'évolution de la densité moyenne de matière grise du cerveau en fonction de l'âge, tant chez des personnes de poids normal que chez celles présentant une obésité.

Pour établir à quel point la perte de poids découlant d'une chirurgie bariatrique compense le vieillissement prématuré du cerveau associé à l'obésité sévère, les chercheurs ont ensuite documenté, par la prise d'images, l'évolution du cerveau de 32 patients qui avaient subi cette intervention. Les images ont été prises 2 mois avant la chirurgie ainsi que 4, 12 et 24 mois après l'intervention.

Les analyses montrent qu'un an après l'opération, le cerveau de ces patients avait rajeuni d'environ 3 ans. Deux ans après la chirurgie, il avait rajeuni de 5,6 années. « Après 24 mois, l'âge cérébral de ces patients correspondait à ce qui est observé chez les personnes du même âge ayant un poids normal », constate Andréanne Michaud, qui est aussi chercheuse au Centre NUTRISS et à l'Institut sur la nutrition et les aliments fonctionnels (INAF) de l'Université Laval.

Plus la réduction de l'indice de masse corporelle, de la pression sanguine et de la résistance à l'insuline était grande, plus le rajeunissement était prononcé, ont constaté les chercheurs. « Notre étude suggère que les anomalies observées dans le cerveau des personnes avec obésité sévère peuvent être corrigées par une perte de poids importante et par l'amélioration de la santé cardiométabolique qui s'ensuit », résume la

professeure Michaud. La chercheuse et son équipe continuent de suivre ces patients pour déterminer si les gains observés se maintiennent et s'ils se traduisent par une amélioration à des tests mesurant les capacités cognitives.

Outre Andréanne Michaud, les auteurs de l'étude sont Justine Daoust, Mélissa Pelletier, D^r Laurent Biertho, D^{re} Léonie Bouvet-Bouchard, André Tchernof et Denis Richard (Université Laval et Institut universitaire en cardiologie et en pneumologie de Québec); Yashar Zeighami, Mahsa Dadar, Alain Dagher et Alan Evans (Université McGill); Stephanie Fulton (Université de Montréal).

- 30 -

À PROPOS DE L'INSTITUT – IUCPQ.qc.ca

Annuellement, 15 079 * personnes y sont hospitalisées et 131 189 visites sont réalisées en mode ambulatoire pour 45 088 usagers. Le bassin de desserte s'élève à plus de deux millions d'habitants, soit environ 30 % de la population du Québec. Affilié à l'Université Laval, l'établissement compte sur la collaboration et le dévouement de 3 500 employés, médecins, professionnels, chercheurs, gestionnaires et bénévoles pour offrir des soins et des services de qualité aux clientèles hospitalisées et ambulatoires. L'Institut offre notamment des programmes de soins et de services spécialisés et ultraspecialisés pour le traitement des maladies cardiovasculaires, respiratoires et des maladies liées à l'obésité. Les médecins et les professionnels de la santé de l'Institut possèdent une vaste expertise et contribuent à faire avancer la science de la médecine. L'Institut a aussi comme mission d'évaluer des technologies et des modes d'intervention en santé. Le Centre de recherche de l'Institut est reconnu internationalement pour la qualité de ses travaux de recherche. * Données financières 2021-2022

À PROPOS DU CENTRE DE RECHERCHE IUCPQ-ULAVAL

Le Centre de recherche a comme vision d'être un acteur international déterminant dans la lutte contre les maladies chroniques sociétales grâce à son modèle de recherche intégrée en cardiologie, en pneumologie et en obésité-métabolisme. Le Centre de recherche compte sur la collaboration de 177 chercheurs et médecins chercheurs, dont plusieurs sont reconnus comme étant des chefs de file dans leur domaine. Ces chercheurs, de renommée internationale, sont parmi les plus productifs au Québec. De plus, l'arrimage parfait des axes de recherche aux spécialisations de l'Institut assure une synergie entre les cliniciens et les chercheurs, permettant ainsi un transfert rapide des connaissances vers les soins.

À PROPOS DE L'UNIVERSITÉ LAVAL – ulaval.ca

Université d'impact, animée par un esprit d'innovation et la recherche de l'excellence, l'Université Laval fait partie des principales universités de recherche au Canada, se classant au 7^e rang avec des fonds de plus de 426 M\$ alloués à la recherche l'an dernier. Leader en formation à distance, elle compte plus de 1 650 professeures et professeurs, près de 2 300 chargées et chargés de cours et autres membres du personnel enseignant et de recherche qui partagent leur savoir avec quelque 55 000 étudiantes et étudiants annuellement, dont 27 % aux cycles supérieurs. L'Université valorise la diversité et est fière des membres de sa communauté, qui proviennent de 130 pays. Plus ancienne université francophone d'Amérique du Nord, l'Université Laval a formé à ce jour plus de 326 000 personnes qui participent, chacune à leur façon, au progrès des sociétés.

Sources et renseignements :

Équipe des affaires publiques

Université Laval

418 656-3355

medias@ulaval.ca

Joël Clément, M.A. communications

Conseiller cadre aux relations publiques, médiatiques et ministérielles

Direction des ressources humaines et des communications

Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec – Université Laval

joel.clement@ssss.gouv.qc.ca