

LE MAGAZINE  
OFFICIEL  
DU CENTRE  
D'ÉTUDES SUR  
LE STRESS  
HUMAIN

Le Centre d'études  
sur le stress humain  
a pour mission  
d'améliorer la santé  
physique et mentale  
des individus en  
leur fournissant  
une information  
scientifique de  
pointe sur les effets  
du stress sur le  
cerveau et le corps



## Stress et vieillissement

### Éditorial

Marie-France Marin, Ph. D.

Sonia Lupien, Ph. D., Directrice du Centre d'études sur le stress humain

Bonjour à vous chers lecteurs et chères lectrices du Mammoth Magazine! Les derniers mois ont été source de stress pour plusieurs d'entre nous. Par contre, force est d'admettre que les personnes âgées ont été particulièrement touchées par les mesures sanitaires. Ainsi, cette période stressante a-t-elle pu nuire à leur santé physique et mentale? Il est justifié de se poser la question puisqu'il existe une vaste littérature sur le stress et le vieillissement.

Dans le cadre de ce 24<sup>e</sup> numéro du Mammoth Magazine, nous avons décidé d'aborder le stress des personnes âgées. Beaucoup de mythes persistent quant au fait que les personnes âgées ne sont pas stressées ou encore qu'il est normal de perdre la mémoire en vieillissant et qu'on ne peut rien y faire. Eh bien, vous serez contents d'apprendre que vieillissement ne rime pas nécessairement avec pathologie. Nous avons rassemblé un ensemble d'articles qui se penchent sur la réalité des aînés et les facteurs nuisibles ou favorables au vieillissement optimal.

Dans un premier temps, Marie Payer, étudiante au doctorat en psychologie à l'Université du Québec à Montréal (UQAM), s'est entretenue avec Dr Louis Bherer, un chercheur québécois reconnu mondialement pour ses travaux sur les effets de l'entraînement

cognitif et physique sur la santé cognitive des aînés. Par la suite, Raphaël Lapointe et Alexe Bilodeau-Houle, étudiants au doctorat en psychologie à l'UQAM, nous éduquent sur les grandes catégories de fonctions cognitives et nous expliquent comment certaines fonctions sont plus touchées que d'autres lors du vieillissement normal. Marie Payer signe à nouveau un article qui porte cette fois sur les stéréotypes négatifs à l'égard des personnes âgées et sur les effets que ce stress peut avoir sur ces dernières. Vous serez à même de constater l'importance de se questionner sur nos attitudes et croyances afin de ne pas contribuer à perpétuer des stéréotypes négatifs qui peuvent nuire aux personnes âgées, et ce, sur différents plans. Philippe Kerr, étudiant au doctorat en sciences biomédicales à l'Université de Montréal, et Robert-Paul Juster, professeur au département de psychiatrie et d'addictologie à la même université, co-signent ensuite un article sur la charge allostatique et le vieillissement accéléré. Il sera alors question des changements physiologiques liés au stress chronique et des répercussions sur les plans cognitifs et de la santé mentale. Par la suite, Anne-Marie Kik, étudiante au baccalauréat en psychologie à l'Université de Montréal, Silke Jacmin-Park, étudiante au doctorat dans le même département et Dr Robert-Paul Juster, signent un article fort intéressant

sur la compétence face à la crise chez les personnes âgées issues de la communauté LGBTQ+. Ce concept repose sur le fait que certaines personnes ayant vécu de la discrimination plus tôt au cours de leur vie ont possiblement développé des compétences pour faire face à d'autres types de crises par la suite. Cela suggère que certaines personnes âgées ont possiblement vécu la pandémie d'un autre œil étant donné

leurs expériences antérieures. Finalement, Charlotte Longpré, étudiante au doctorat en psychologie à l'Université de Montréal et Dre Sonia Lupien, directrice du Centre d'études sur le stress humain, signent le dernier article de ce numéro avec un petit guide pour aider les personnes âgées à mieux négocier leur stress au quotidien. Bien que le stress puisse avoir un effet sur les performances cognitives et la santé des aînés, le fait d'être bien

outillés face au stress nous permet d'être proactifs et potentiellement d'en diminuer les effets délétères. C'est en soi une très bonne nouvelle!

Nous espérons que la diversité des articles de ce 24<sup>e</sup> numéro saura vous plaire et vous garder captivés. Bonne lecture! 📖

## Maximiser un vieillissement en santé et réduire l'apparition de maladies par l'entraînement physique et cognitif : est-ce possible? Portrait du chercheur Louis Bherer

Marie Payer, étudiante au doctorat en psychologie, Université de Québec à Montréal

Les changements physiologiques et psychologiques pouvant survenir durant le vieillissement sont nombreux. C'est donc pourquoi nous avons questionné le Dr Louis Bherer, professeur titulaire au département de médecine à l'Université de Montréal et chercheur à l'Institut de cardiologie de Montréal.

Dr Bherer a débuté son parcours universitaire en psychologie. Dans le cadre d'un premier stage de recherche, il a discuté avec des personnes âgées sans trouble de santé et constaté que plusieurs d'entre elles avaient des questionnements sur leur vieillissement. Elles rapportaient aussi certaines plaintes cognitives qui n'étaient pas observées par les spécialistes. C'est à ce moment que le Dr Bherer a réalisé qu'il existait un réel manque de recherche et de partage de connaissances sur le vieillissement normal, contribuant ainsi à exacerber l'anticipation et l'anxiété chez certains individus face au vieillissement. En effet, à l'époque, la très grande majorité des laboratoires de recherche au Québec réalisaient des études sur le vieillissement pathologique, soit le développement de démences et autres troubles affectant le fonctionnement. De

plus, les médias abordaient le sujet de la démence, sans parler du vieillissement normal, laissant donc croire que le vieillissement allait nécessairement de pair avec la maladie. Les personnes âgées vivant un vieillissement normal n'avaient donc pas les informations nécessaires afin de comprendre les changements qu'ils vivaient. C'est à ce moment que le Dr Bherer a pris la décision de poursuivre ses études dans le domaine du vieillissement normal, souhaitant démystifier les différents changements liés à l'âge et les processus d'adaptation parfois nécessaires au maintien d'un bon fonctionnement.

### S'améliorer tout en vieillissant, c'est possible!

Au cours de ses études doctorales et postdoctorales, le Dr Bherer a évalué les capacités d'amélioration des habiletés cognitives des aînés à l'aide de l'entraînement cognitif. L'entraînement cognitif constitue la pratique répétée d'une tâche sollicitant des capacités cognitives spécifiques. L'une des premières études qu'il a réalisées visait à déterminer les effets d'un entraînement cognitif à une double tâche sur les capacités attentionnelles de personnes



Dr Louis Bherer

âgées sans trouble de santé et de jeunes adultes. Des résultats inattendus ont été obtenus, soit que l'entraînement cognitif à une double tâche permettait aux jeunes adultes ainsi qu'à certaines personnes âgées d'améliorer leurs capacités attentionnelles. Ces résultats allaient à l'encontre de la croyance populaire comme quoi le vieillissement était associé à un déclin inévitable. Avec ces études, le Dr Bherer arrive à cette conclusion: « Non seulement notre cerveau change tout au long de notre vie, mais il peut changer positivement si on adopte de bonnes habitudes de vie ». Dans le même ordre d'idées, il a ensuite mis sur pied des projets impliquant l'entraînement physique. De nos jours, nous savons très bien qu'une bonne santé physique, incluant

Avec ces études, le Dr Bherer arrive à cette conclusion: « Non seulement notre cerveau change tout au long de notre vie, mais il peut changer positivement si on adopte de bonnes habitudes de vie ».

de l'entraînement physique régulier, favorise le maintien d'une bonne santé cognitive. Or, en 2001, il s'agissait d'une hypothèse tellement révolutionnaire que le Dr Bherer n'était pas en mesure d'obtenir les fonds nécessaires afin de poursuivre ses recherches sur le sujet. Il précise qu'à l'époque, le cerveau était encore perçu comme étant déconnecté du reste du corps; l'influence de la nutrition, des habitudes de vie et de l'activité physique sur celui-ci était alors perçue comme une idée très abstraite. Heureusement, d'autres laboratoires de recherche ont appuyé cette hypothèse permettant au Dr Bherer de poursuivre ses recherches.

L'ensemble de ces expériences a permis au Dr Bherer de fonder son propre laboratoire de recherche portant sur la santé cognitive des aînés où on adopte une vision positive du vieillissement. « Je veux que ce soit amusant de vieillir », dit-il. L'objectif de son laboratoire est de changer la perception du vieillissement et de faire en sorte que cela ne soit plus vu comme un stade de vie fatal, mais plutôt comme un stade de vie de développement. Plus précisément, il souhaite que ses études lui permettent de retarder l'apparition de la maladie et de favoriser une vie en santé, à l'aide d'activités et d'habitudes favorables au fonctionnement optimal du cerveau.

### Comment et qui peut s'améliorer en vieillissant?

Les premières études de son laboratoire ont permis de montrer que peu importe l'état de santé ou l'âge, l'entraînement physique favorise l'amélioration des capacités cognitives. En effet, un groupe de personnes âgées fragiles (caractérisé entre autres par des faiblesses musculaires, une vitesse de marche lente, une fatigabilité importante et la perte de poids involontaire) a rapporté autant de bénéfices sur leur santé cognitive suite à l'entraînement physique qu'un groupe de personnes âgées n'ayant pas de problème de santé. Or, comme le groupe de personnes âgées fragiles présentait des restrictions fonctionnelles, il n'exécutait pas le même type d'entraînement (par exemple, vélo stationnaire plutôt que course à pied). C'est à ce moment que le Dr Bherer et ses collègues ont réalisé qu'il était nécessaire d'étudier différents types d'entraînement physique, puisque les



Crédit photo: Amélie Philibert

bienfaits ne semblaient pas se limiter à un type d'activité en particulier. Ses études impliquant différents types d'entraînement physique (musculature, habiletés motrices générales et aérobique) ont effectivement démontré que peu importe le type d'entraînement effectué, on observait une amélioration de certaines capacités cognitives. Il conclut donc avec ces premières études que les personnes âgées avec et sans trouble de santé doivent bouger, peu importe le

type d'entraînement qu'ils souhaitent et peuvent réaliser.

### Y a-t-il d'autres bénéfices à l'activité physique?

Il a été établi dans la communauté scientifique que le stress peut favoriser le développement de troubles cognitifs, dont les troubles de mémoire. Il était donc pertinent selon le Dr Bherer d'évaluer si différentes interventions physiques pouvaient réduire le niveau

L'objectif de son laboratoire est de changer la perception du vieillissement et de faire en sorte que cela ne soit plus vu comme un stade de vie fatal, mais plutôt comme un stade de vie de développement. Plus précisément, il souhaite que ses études lui permettent de retarder l'apparition de la maladie et de favoriser une vie en santé, à l'aide d'activités et d'habitudes favorables au fonctionnement optimal du cerveau.



Crédit photo: Amélie Philibert



de stress des personnes âgées et ainsi contribuer à la prévention des troubles cognitifs. Grâce à un partenariat avec les Grands Ballets canadiens, le Dr Bherer a élargi le type d'entraînement physique étudié en évaluant les effets de la danse-thérapie et de l'entraînement physique cardiovasculaire sur la santé cognitive et physique de personnes âgées. Il s'agit du premier projet au sein de son laboratoire où les bienfaits de l'exercice sur le stress ont été évalués. Deux groupes d'entraînement ont été formés où le premier réalisait un entraînement de danse-thérapie et le second un entraînement physique cardiovasculaire (vélo stationnaire). À la suite des trois mois d'entraînement, seules les personnes âgées effectuant la danse-thérapie ont démontré une diminution des niveaux de cortisol, une importante hormone de stress. Les personnes âgées réalisant un entraînement physique cardiovasculaire n'ont pas démontré cette diminution. Cela suggère donc que différents types d'entraînement physique peuvent induire des effets différents sur le corps. La danse-thérapie aurait quant à elle des effets additionnels par ses propriétés rassurantes et calmantes. Ces résultats ont amené le Dr Bherer à se poser la question suivante : « Les entraînements cardiovasculaires et par musculation sont certainement importants, mais ne faudrait-il pas également faire davantage d'activités apaisantes et artistiques pour optimiser notre santé? ». Afin d'étudier la question, il réalise présentement un projet de recherche en partenariat avec le Musée

des beaux-arts en vue d'évaluer les effets de l'exposition à l'art sur les capacités cognitives et le niveau de stress des aînés. De plus, il a récemment collaboré avec les parcs provinciaux de la SÉPAQ afin de recenser les différentes études ayant démontré des bienfaits de la nature sur la santé mentale, physique et cognitive. Il espère que ces projets permettront aux spécialistes de proposer une variété plus intéressante d'activités physiques et sociales aux aînés afin d'améliorer non seulement leurs capacités cognitives et

physiques, mais également leur niveau de stress.

### Quels sont les défis dans l'étude du vieillissement?

Afin de mieux comprendre la manière dont le corps vieillit, le Dr Bherer a étudié le continuum du vieillissement. En effet, certaines de ses études ont été réalisées auprès de personnes âgées avec un trouble de santé important (démence et insuffisance cardiaque), d'autres auprès de personnes âgées sans trouble de santé et certaines auprès de personnes âgées vivant un super-vieillessement (par exemple, une personne âgée considérée comme une athlète de haut niveau). Il conclut que peu importe le type de vieillissement, certaines capacités cognitives seront préservées, mais le temps fera malgré tout son œuvre et des difficultés feront leur apparition. C'est pourquoi, selon lui, certains verront le vieillissement comme un bonus et une occasion de se renouveler, alors que d'autres ressentiront beaucoup d'angoisse et le besoin de gérer leurs pertes. Selon le Dr Bherer, notre société axée sur la productivité augmente l'isolement des personnes âgées, notamment en ne valorisant pas les changements liés au vieillissement et les adaptations qui sont parfois nécessaires.

Il espère que ces projets permettront aux spécialistes de proposer une variété plus intéressante d'activités physiques et sociales aux aînés afin d'améliorer non seulement leurs capacités cognitives et physiques, mais également leur niveau de stress.



## Études futures dans le laboratoire du Dr Bherer

Au cours des prochaines années, le Dr Bherer souhaite que ses études permettent de *prescrire le bien vieillir*. Pour ce faire, il prévoit notamment combiner de nouvelles activités apaisantes (p. ex., yoga et nature) à l'entraînement physique et cognitif. L'éventail d'activités étudiées au sein de son laboratoire ne cessera d'augmenter et permettra ainsi d'accommoder toute personne âgée selon ses besoins et sa motivation. De plus, il souhaite développer une approche plus individualisée cherchant à comprendre les facteurs permettant d'améliorer les capacités des individus de façon personnalisée. Cette approche permettrait de *prescrire le bien vieillir* en fonction des particularités de chacun. Au moment de sa retraite, il aimerait qu'on ne dise plus simplement aux personnes âgées d'aller au centre d'entraînement, mais qu'on leur indique quelles activités elles doivent faire afin de répondre à leurs besoins, à quelle intensité et à quels résultats elles peuvent s'attendre.

## Les retombées dans la société

Selon le Dr Bherer, le vieillissement de la population représente un défi de taille pour la société. Il déplore d'ailleurs que la manière de promouvoir le vieillissement en santé ne soit pas révisée. L'objectif des études réalisées par son laboratoire est justement d'amener les gens de tout âge à réaliser que le vieillissement n'est pas une maladie et que jamais nous n'aurons une pilule pour nous en débarrasser. Par ailleurs, à l'heure



Selon le Dr Bherer, notre société axée sur la productivité augmente l'isolement des personnes âgées, notamment en ne valorisant pas les changements liés au vieillissement et les adaptations qui sont parfois nécessaires.

actuelle, le vieillissement et les styles de vie sains sont seulement abordés avec les personnes âgées vulnérables (p. ex., suite à une crise cardiaque). Ces thèmes devraient pourtant être abordés beaucoup plus tôt, permettant de mettre en pratique les comportements favorables au vieillissement optimal dès le plus jeune âge. Les connaissances issues des travaux du Dr Bherer pourraient ainsi permettre une meilleure prévention auprès de la population en général. Ainsi, bien que les personnes âgées soient la cible des études de son laboratoire, le Dr

Bherer souhaite que ses travaux permettent une meilleure intégration du vieillissement dans la société. « Mieux comprendre le vieillissement, ses défis et ses adaptations peut faire en sorte de contribuer au bonheur des personnes âgées et de faciliter leur adaptation aux changements », dit-il. Il s'agit, selon lui, d'un apport positif que pourraient avoir ses études sur la perception du vieillissement. 

### RÉFÉRENCES:

Berryman N, Bherer L, Nadeau S, Lauzière S, Lehr L, Bobeuf F, Lussier M, Kergoat MJ, Vu TT, Bosquet L (2014). Multiple roads lead to Rome: combined high-intensity aerobic and strength training vs. gross motor activities leads to equivalent improvement in executive functions in a cohort of healthy older adults. *Age (Dordrecht, Netherlands)*, 36(5), 9710.

Bherer L, Kramer AF, Peterson MS, Colcombe S, Erickson K, Becic E (2008). Transfer effects in task-set cost and dual-task cost after dual-task training in older and younger adults: further evidence for cognitive plasticity in attentional control in late adulthood. *Experimental Aging Research*, 34(3), 188–219.

Bherer L, Erickson KI, Liu-Ambrose T (2013). A review of the effects of physical activity and exercise on cognitive and brain functions in older adults. *Journal of Aging Research*, 2013, 657508.

Langlois F, Vu TT, Chassé K, Dupuis G, Kergoat MJ, Bherer L (2013). Benefits of physical exercise training on cognition and quality of life in frail older adults. *The Journals of Gerontology. Series B, Psychological Sciences and Social Sciences*, 68(3), 400–404.

Marin MF, Lord C, Andrews J, Juster RP, Sindi S, Arseneault-Lapierre G, Fiocco AJ, Lupien SJ (2011). Chronic stress, cognitive functioning and mental health. *Neurobiology of learning and memory*, 96(4), 583–595.

Vrinceanu T, Esmail A, Berryman N, Predovan D, Vu T, Villalpando JM, Pruessner JC, Bherer L (2019). Dance your stress away: comparing the effect of dance/movement training to aerobic exercise training on the cortisol awakening response in healthy older adults. *Stress (Amsterdam, Netherlands)*, 22(6), 687–695.

Si vous voulez en savoir plus sur les super-aînés, nous vous encourageons à lire cet [article](#) de La Presse



## Vieillesse rime-t-elle nécessairement avec déclin?

**Raphaël Lapointe**, étudiant au doctorat en psychologie, Université du Québec à Montréal

**Alexe Bilodeau-Houle**, étudiante au doctorat en psychologie, Université du Québec à Montréal

« Chéri, as-tu vu mes lunettes? »  
 « C'est quoi son nom déjà? »  
 « Je n'arrive plus à me concentrer comme avant! »

Bien que ces discours puissent être exprimés par n'importe qui, on les entend souvent de nos parents ou de nos grands-parents. Ces plaintes peuvent témoigner du déclin de certaines fonctions cognitives associé au vieillissement. Les fonctions cognitives sont les capacités de notre cerveau qui nous permettent de percevoir l'environnement, de nous concentrer, de nous souvenir, d'apprendre, d'atteindre nos objectifs et de communiquer. Le déclin de ces fonctions peut être associé à des troubles neurocognitifs (par exemple, la maladie d'Alzheimer), mais pour plusieurs, il est tout à fait normal! Certaines personnes ne présentent même qu'un minime déclin, voire aucun. Étant donné la grande représentation des troubles neurocognitifs dans les médias, nous avons dédié cet article au déclin cognitif normal et au « vieillissement réussi ».

D'abord, prenons un moment pour décrire les fonctions cognitives.

L'**attention** se distingue en trois types : l'attention **soutenue**, qui permet de

rester concentré longtemps (par exemple, conduire lors d'un long trajet), l'attention **divisée**, qui permet de faire plusieurs tâches simultanément (par exemple, noter ce que quelqu'un nous dit) et l'attention **sélective**, qui permet d'être concentré sur ce qui est pertinent, en ignorant les distracteurs (par exemple, lire alors que les enfants s'amusent dans une pièce adjacente).

Les **fonctions exécutives** sont souvent comparées à un chef d'orchestre qui dirige les musiciens (les autres fonctions cognitives) pour s'assurer que la pièce soit bien jouée (s'assurer de l'atteinte de l'objectif). Nous en aborderons trois, mais sachez qu'il en existe plus. La **mémoire de travail** nous permet de maintenir, traiter et manipuler des informations mentales. C'est notamment grâce à elle que nous effectuons des calculs mentaux. Les capacités

d'**organisation** et de **planification** nous permettent d'établir et de prévoir les étapes à la réalisation d'une tâche. Très utiles lorsqu'on doit structurer un travail à la dernière minute! (Ou bien c'est que nous avons manqué de planification!) L'**inhibition**, quant à elle, est souvent comparée à un filtre ou à une pédale de frein qui nous permet de retenir un geste ou un commentaire.

La **mémoire** nous permet de mémoriser des informations. Il en existe plusieurs formes. La mémoire **épisode** correspond aux événements que nous avons vécus comme les souvenirs d'un voyage. La mémoire **sémantique**, quant à elle, réfère aux connaissances que nous avons acquises sur le monde (incluant le vocabulaire), c'est-à-dire la culture générale. La mémoire **procédurale** correspond plutôt aux gestes appris (par exemple, faire du vélo).

Les fonctions cognitives sont les capacités de notre cerveau qui nous permettent de percevoir l'environnement, de nous concentrer, de nous souvenir, d'apprendre, d'atteindre nos objectifs et de communiquer. Le déclin de ces fonctions peut être associé à des troubles neurocognitifs (par exemple, la maladie d'Alzheimer), mais pour plusieurs, il est tout à fait normal!

La **vitesse de traitement** est une fonction plus générale qui réfère à la vitesse à laquelle on comprend et réagit à l'information.

Les **fonctions visuo-spatiales** nous permettent de percevoir l'angle, la rotation, la distance, le mouvement et la direction des objets dans l'espace. Elle est entre autres utile pour s'orienter dans un lieu. Les **gnosies** sont, quant à elles, impliquées dans la capacité à percevoir et reconnaître les objets grâce à nos sens.

Les **praxies** nous permettent de faire des mouvements volontaires, de construire des objets et de faire des dessins.

Le **langage** nous permet de nous exprimer, de comprendre, d'écrire et de lire.

Vous pouvez consulter le [site Web](#) de l'Association québécoise des neuropsychologues pour connaître les fonctions cognitives que nous n'avons pas abordées.

### Le déclin cognitif normal

Il existe une grande variabilité des trajectoires de vieillissement cognitif entre les gens, mais on observe certaines tendances générales. Les chercheurs utilisent souvent deux concepts pour décrire les changements cognitifs associés à l'âge : l'intelligence cristallisée et l'intelligence fluide.

L'intelligence **cristallisée** correspond aux habiletés, connaissances et



compétences apprises, développées et pratiquées au cours de la vie. Dans le vieillissement normal, les fonctions cognitives associées à l'intelligence cristallisée restent généralement stables et peuvent même s'améliorer. C'est notamment le cas des capacités liées au langage. En effet, le vocabulaire tend à s'enrichir avec les années. La mémoire sémantique reste également stable dans le vieillissement cognitif normal. Nos connaissances générales continuent d'ailleurs à se développer avec l'âge. La mémoire procédurale résiste elle aussi aux changements associés à l'âge, elle demeure stable tout au long de la vie. Ainsi, dans le vieillissement cognitif normal, on ne perd pas la capacité de faire du vélo.

L'intelligence **fluide** regroupe quant à elle les habiletés impliquant la résolution de problèmes et le raisonnement à

propos d'informations nouvelles, moins familières et indépendantes de ce qu'un individu a appris. Dans le vieillissement normal, les fonctions cognitives associées à l'intelligence fluide ont tendance à décliner. C'est le cas de la vitesse du traitement de l'information qui commence à décliner graduellement à partir de la trentaine. Ce « ralentissement » affecterait d'ailleurs d'autres fonctions cognitives, et serait donc associé à de nombreux changements cognitifs. L'attention est également affectée par le vieillissement, surtout dans les situations où les demandes attentionnelles sont complexes. Par exemple, parler au téléphone en cuisinant (attention divisée), ou tenter de se concentrer sur une conversation dans un endroit bruyant (attention sélective) sont des situations où le déclin attentionnel est plus susceptible de se faire ressentir. Toutefois, on n'observe qu'une légère diminution de l'attention dans les situations où les demandes attentionnelles sont plus simples (par exemple, écouter la télévision sans aucune distraction). La mémoire épisodique est sensible aux effets de l'âge. Elle décline légèrement avec les années, mais le déclin est plus important à partir d'environ 65 ans. Cette diminution de l'efficacité de la mémoire épisodique entraîne souvent une hausse des oublis (par exemple, ne plus savoir où nous avons laissé nos clés) et des difficultés de rappel (par exemple, ne pas se rappeler qui nous a dit que la voisine déménageait). Les fonctions exécutives sont également affectées par le vieillissement cognitif normal. Les aînés ont tendance à moins bien performer que les adultes plus jeunes



dans les tâches sollicitant la mémoire de travail. De telles difficultés sont aussi rapportées pour les capacités d'organisation et de planification. Les capacités d'inhibition déclinent aussi avec le vieillissement, il peut donc être plus difficile de freiner et contrôler certains de nos gestes et paroles.

Les habiletés visuo-spatiales, les gnosies et les praxies comprennent à la fois des aspects cristallisés et fluides. Les gnosies visuelles (la perception et la reconnaissance visuelle des objets) restent stables à travers les années. Cependant, les habiletés visuo-spatiales (situer un objet et son orientation dans l'espace) ainsi que les praxies constructives (assembler les pièces d'un casse-tête) déclinent avec l'âge, mais ces fragilités sont surtout constatées dans les situations et les tâches plus complexes.

### Pourquoi les fonctions cognitives déclinent-elles avec l'âge?

En vieillissant, le cerveau subit de nombreux changements physiologiques, il est donc normal que les fonctions cognitives changent avec l'âge. Il existe une panoplie de changements physiologiques, mais nous aborderons l'atrophie cérébrale, soit la réduction du volume du cerveau.

Les chercheurs ont longtemps pensé que l'atrophie cérébrale était expliquée par la mort des neurones, les principales cellules de notre système nerveux qui ont pour rôle de recevoir et transmettre l'influx nerveux (l'information électrique et chimique). Bien qu'il se produise une mort neuronale dans le vieillissement, on sait aujourd'hui que ce n'est pas la cause principale de l'atrophie cérébrale : on ne perd qu'environ 10 % de nos neurones en vieillissant. Dans le vieillissement normal, on constate plutôt

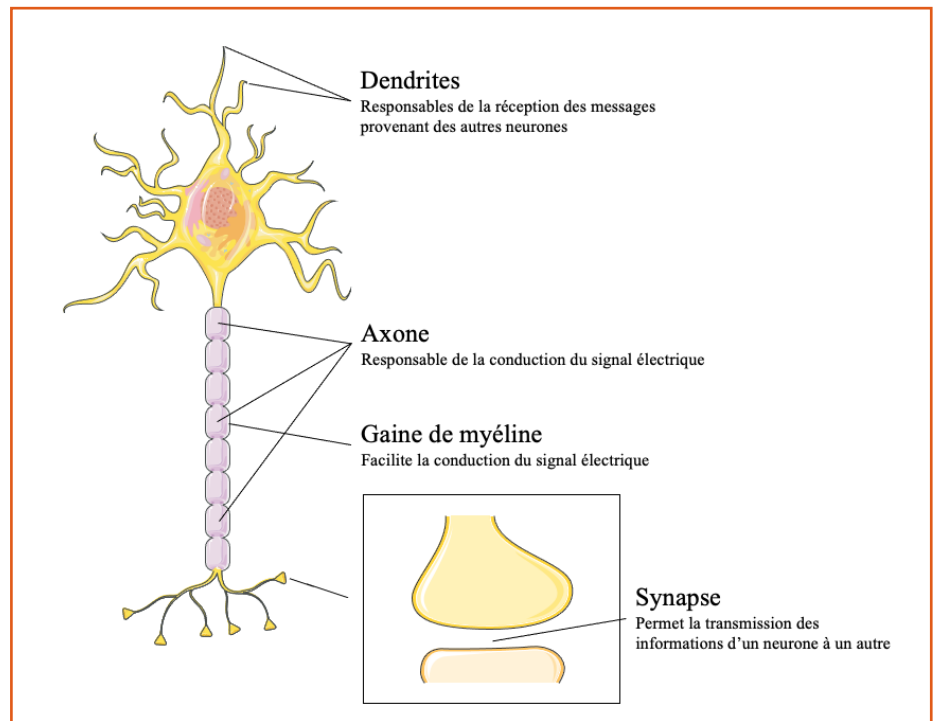


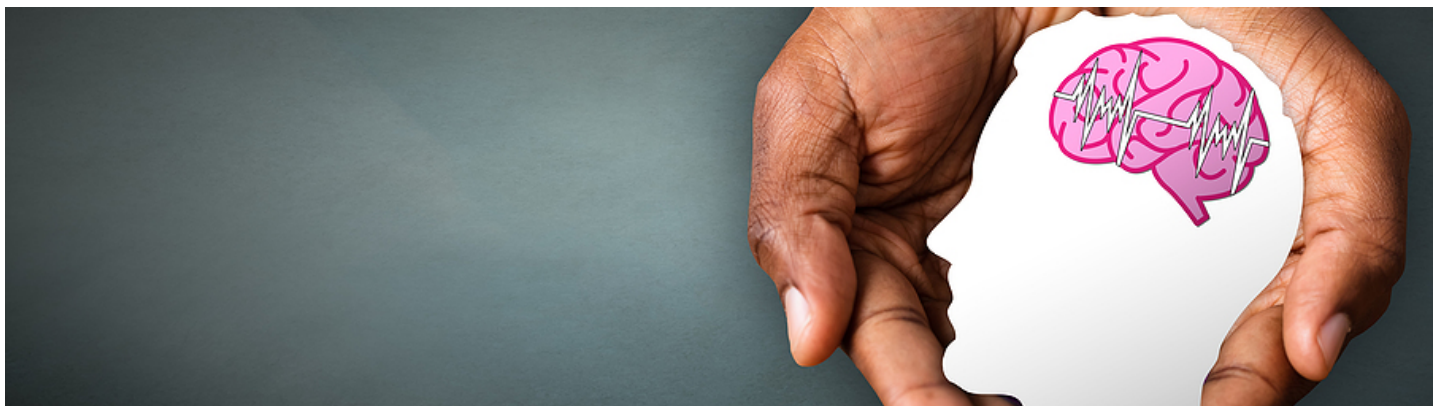
Image 1

Bien qu'il se produise une mort neuronale dans le vieillissement, on sait aujourd'hui que ce n'est pas la cause principale de l'atrophie cérébrale : on ne perd qu'environ 10 % de nos neurones en vieillissant. Dans le vieillissement normal, on constate plutôt des modifications des structures neuronales, sans nécessairement mener à la mort des neurones.

des modifications des structures neuronales, sans nécessairement mener à la mort des neurones. Ces changements touchent les **dendrites**, les **axones** et les **synapses** des neurones (voir image 1) et affecteraient ainsi leur volume et leur taille.

Plusieurs études rapportent une réduction du nombre et de la longueur des dendrites, qui sont essentiellement les antennes du neurone : elles s'occupent de la **réception** des messages provenant des autres neurones. Les études rapportent également une réduction du nombre

d'axones, qu'on peut voir comme un fil électrique responsable de la **conduction** du signal électrique des neurones. Autour des axones se trouve une substance nommée « gaine de myéline », qu'on compare souvent à un isolant qui facilite la conduction du signal. Avec l'âge, cette gaine se dégrade, réduisant ainsi l'efficacité de la conduction de l'influx nerveux. De plus, les changements touchant les dendrites et les axones affectent et réduisent le nombre de synapses, soit la région située entre deux neurones qui permet la **transmission** des informations d'un neurone à un autre.



Plusieurs associations ont été établies entre l'atrophie cérébrale et le changement des fonctions cognitives associé au vieillissement. De plus, l'atrophie cérébrale est plus importante dans les régions frontales et temporales de notre cerveau (voir image 2), et ces régions sont liées à plusieurs fonctions cognitives qui déclinent dans le vieillissement normal (par exemple, l'attention, les fonctions exécutives, la mémoire épisodique). Toutefois, gardez un esprit critique quant à ces résultats : la force des associations entre l'atrophie cérébrale et le déclin cognitif varie entre les études. Aussi, les facteurs physiologiques ne font pas foi de tout, les facteurs environnementaux (par exemple, l'activité physique) sont également importants!

### Le « vieillissement réussi »

Comme vous l'avez lu dans l'article précédent, vieillissement ne rime pas nécessairement avec déclin: certaines personnes n'auront qu'un faible déclin de leurs fonctions cognitives. C'est ce qu'on appelle un « vieillissement réussi ». La définition du « vieillissement réussi » ne fait pas l'unanimité chez les scientifiques, mais généralement, elle réfère à un fonctionnement cognitif, physique et social optimal ou à la capacité de s'adapter aux changements associés à l'âge. Des chercheurs se sont intéressés aux facteurs qui favorisaient un « vieillissement réussi ». Ils ont mesuré l'évolution des fonctions cognitives à travers le temps et ont identifié trois groupes de personnes: celles présentant un déclin important, celles présentant un

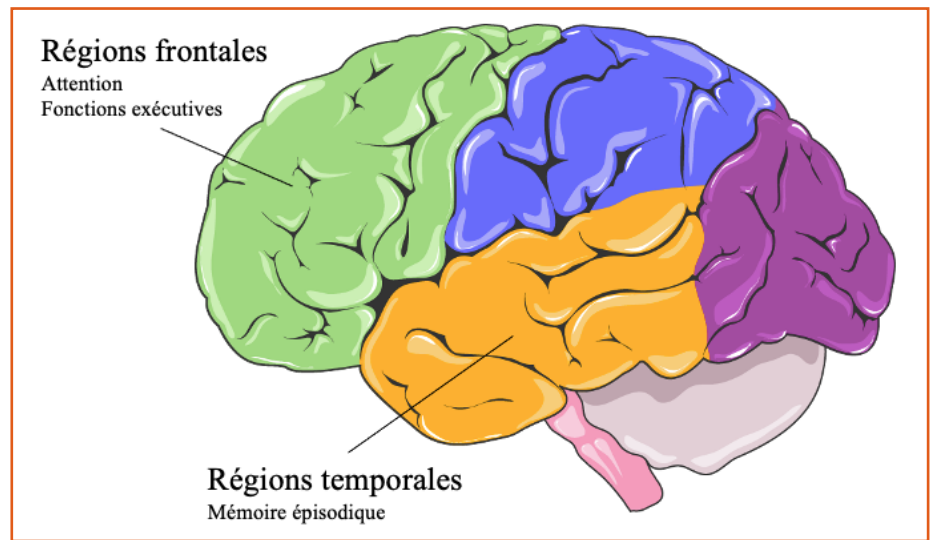


Image 2

déclin normal et celles ne présentant aucun déclin. En comparaison aux personnes présentant un déclin normal, celles sans déclin cognitif étaient plus susceptibles d'avoir un niveau élevé d'éducation, d'être alphabétisées, d'être physiquement actives et de ne pas fumer. Travailler, faire du bénévolat, habiter avec quelqu'un et ne pas posséder l'allèle E4 du gène de l'ApoE (associée à la maladie d'Alzheimer) étaient également des facteurs associés au « vieillissement réussi ». D'autres facteurs peuvent aussi jouer comme le soutien social, avoir un poids santé ainsi que l'absence de maladies physiques (par exemple, hypertension, diabète). Cependant, gardez en tête que les facteurs associés au « vieillissement réussi » peuvent varier à travers les études. La bonne nouvelle c'est que plusieurs facteurs mentionnés ci-haut sont modifiables! Être actif, ne pas fumer

et s'engager socialement sont des facteurs qui favorisent un « vieillissement réussi » sur lesquels nous pouvons agir.

Ce qu'il faut retenir, c'est que les changements cognitifs associés au vieillissement sont normaux et sont dus, en partie, aux changements physiologiques dans le cerveau. Cependant, plusieurs autres facteurs peuvent influencer le vieillissement comme les facteurs environnementaux, dont plusieurs sont modifiables. Finalement, bien que les chercheurs définissent surtout le « vieillissement réussi » par rapport à la santé physique ou cognitive, lorsqu'on demande aux personnes plus âgées d'en donner une définition, c'est plutôt l'engagement social et une vision positive de la vie qui ressortent. Ainsi, au-delà des facteurs physiques et cognitifs, la façon dont nous percevons notre vie est importante! 

### RÉFÉRENCES:

Armstrong NM, An Y, Shin JJ, Williams OA, Doshi J, Erus G, Davatzikos C, Ferrucci L, Beason-Held LL, Resnick SM (2020). Associations between cognitive and brain volume changes in cognitively normal older adults. *NeuroImage*, 223, 117289.

Depp CA, Jeste DV (2006). Definitions and predictors of successful aging: a comprehensive review of larger quantitative studies. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 14(1), 6-20.

Dickstein DL, Kabaso D, Rocher AB, Luebke JI, Weame SL, Hof PR (2007). Changes in the structural complexity of the aged brain. *Aging Cell*, 6(3), 275-284.

Fletcher E, Gavett B, Harvey D, Farias ST, Olichney J, Beckett L, DeCarli C, Mungas D (2018). Brain volume change and cognitive trajectories in aging. *Neuropsychology*, 32(4), 436-449.

Harada CN, Love MCN, Triebel KL (2013). Normal cognitive aging. *Clinics in Geriatric Medicine*, 29(4), 737-752.

Morrison JH, Hof PR (1997). Life and death of neurons in the aging brain. *Science*, 278(5337), 412-419.

Lezak M, Howieson D, Bigler E, Tranel D (2012). *Neuropsychological Assessment* (5e éd.). New York: Oxford University Press.

Murman DL (2015). The Impact of Age on Cognition. *Seminars in Hearing*, 36(3), 111-121.

Oschwald J, Guye S, Liem F, Rast P, Willis S, Röcke C, Jäncke L, Martin M, Mérillat S (2019). Brain structure and cognitive ability in healthy aging: a review on longitudinal correlated change. *Reviews in the Neurosciences*, 31(1), 1-57.

Park DC, Reuter-Lorenz P (2009). The adaptive brain: aging and neurocognitive scaffolding. *Annual Review of Psychology*, 60, 173-196.

Pannese E (2011). Morphological changes in nerve cells during normal aging. *Brain Structure & Function*, 216(2), 85-89.

Salthouse TA (2019). Trajectories of normal cognitive aging. *Psychology and Aging*, 34(1), 17-24.

Sele S, Liem F, Mérillat S, Jäncke L (2021). Age-related decline in the brain: a longitudinal study on inter-individual variability of cortical thickness, area, volume, and cognition. *NeuroImage*, 240, 118370.

Yaffe K, Fiocco AJ, Lindquist K, Vittinghoff E, Simonsick EM, Newman AB, Satterfield S, Rosano C, Rubin SM, Ayonayon HN, Harris TB, Health ABC Study (2009). Predictors of maintaining cognitive function in older adults: the Health ABC study. *Neurology*, 72(23), 2029-2035.



## Quels sont les effets de la discrimination liée à l'âge sur la santé mentale et cognitive des aînés?

Marie Payer, étudiante au doctorat en psychologie, Université du Québec à Montréal

La discrimination liée à l'âge, aussi connue sous le terme d'âgisme, se manifeste par des attitudes, des comportements ainsi que des pratiques institutionnelles et politiques dirigées envers les personnes âgées. L'âgisme peut donc être présent partout : dans le milieu de travail, dans les magasins ou même lors d'un rendez-vous médical. Il peut être positif, mais il s'agit majoritairement de stéréotypes négatifs pouvant avoir des effets néfastes. Des commentaires tels que « Tu ne devrais pas être à la retraite? », « Tu as une bonne mémoire pour une personne âgée! » ou des comportements comme adopter un discours enfantin pour discuter avec une personne âgée sont des exemples de mise en action de stéréotypes négatifs liés à l'âge. Plusieurs études ont tenté d'établir les effets de cette discrimination liée à l'âge sur la santé mentale des aînés en mesurant entre autres le stress et la dépression. D'autres études ont

également évalué les effets des attitudes, comportements et pratiques stéréotypés sur les capacités cognitives des aînés.

### Santé mentale

La discrimination liée à l'âge peut être considérée comme un stresser psychosocial persistant. Face à un stéréotype négatif (p. ex., « Les personnes âgées ne savent pas comment utiliser un cellulaire »), une personne âgée peut ressentir une certaine pression, de peur de valider ce stéréotype et d'être jugée ou traitée négativement. Cette pression supplémentaire peut engendrer du stress et nuire à ses performances, ce qui rendra sa réussite plus difficile qu'elle ne le serait pour une personne non ciblée par ce stéréotype. La présence persistante de ces stressers dans l'environnement des personnes âgées influence donc la perception qu'elles ont de leur environnement, mais aussi les comportements qu'elles

adoptent. Chacun ne vivra pas le même degré d'âgisme au cours de son vieillissement, celui-ci pouvant varier selon plusieurs facteurs tels que l'entourage, le type d'emploi et la région. Cependant, il a été démontré que les individus vivant plus de discrimination rapportent davantage de problèmes de santé mentale, une plus grande détresse psychologique et un plus faible sentiment de bien-être.

Une forme d'âgisme particulièrement étudiée est l'endossement personnel ou l'intériorisation des stéréotypes négatifs. Les individus qui endossent l'âgisme transmis par leur environnement rapportent percevoir plus négativement leur vieillissement. Par exemple, ils auraient tendance à être davantage en accord avec des affirmations telles que « Plus je vieillis, plus ça va mal » ou « On devient moins utile en vieillissant ». L'intériorisation des stéréotypes négatifs liés à l'âge est associée à plusieurs conséquences telles que l'apparition de symptômes dépressifs et de plaintes de difficultés de mémoire. L'âgisme peut donc malheureusement nuire à la santé psychologique des aînés.

Il a été démontré que les individus vivant plus de discrimination rapportent davantage de problèmes de santé mentale, une plus grande détresse psychologique et un plus faible sentiment de bien-être.

Comme l'âgisme agit à titre de stresser psychosocial persistant, des changements physiologiques peuvent aussi y être associés. En effet, la sécrétion d'hormones de stress (notamment le cortisol chez l'humain) peut être affectée par la discrimination et les stéréotypes liés à l'âge. Une étude a comparé les niveaux de cortisol sur 30 ans de personnes âgées intériorisant des stéréotypes négatifs liés à l'âge à ceux de personnes âgées intériorisant des stéréotypes positifs (par ex., les personnes âgées représentent la sagesse et le savoir). Les résultats obtenus démontrent que seulement les personnes âgées intériorisant les stéréotypes négatifs avaient une augmentation de 44% de la concentration de cortisol sur 30 ans.

### Capacités cognitives

L'augmentation de la concentration de cortisol à travers le temps peut quant à elle influencer la santé cognitive des aînés. Le cortisol peut effectivement nuire aux capacités cognitives puisqu'il peut atteindre le cerveau. En laboratoire, il a été démontré que le fait d'adopter un discours enfantin lors de la présentation des consignes à une tâche cognitive augmente la concentration de cortisol et diminue les performances cognitives des personnes âgées. Une autre étude réalisée par l'équipe du Centre d'études sur le stress humain a démontré que des personnes âgées évaluées lors d'une étude en laboratoire et dans un environnement non favorable (lieu



Les résultats obtenus démontrent que seulement les personnes âgées intériorisant les stéréotypes négatifs avaient une augmentation de 44% de la concentration de cortisol sur 30 ans.

inconnu, jeunes évaluateurs et instructions axées sur l'évaluation de la mémoire), ont sécrété davantage de cortisol et moins bien performé aux tâches de mémoire que des personnes âgées testées dans des conditions favorables (lieu connu, évaluateurs plus âgés et instructions non axées sur les capacités de mémorisation). Cette étude démontre que l'âgisme est présent de manière inconsciente dans l'environnement et qu'il affecte significativement les capacités cognitives des personnes

âgées. Finalement, les personnes âgées rapportant des niveaux plus élevés de stress perçu dans leur vie quotidienne performeraient moins bien à des tâches évaluant la mémoire, la vitesse de traitement de l'information et les fonctions exécutives (incluant la manipulation d'information en mémoire, la capacité d'inhiber une réponse pour en fournir une autre et la capacité de passer d'une tâche cognitive à une autre).

Une autre étude réalisée par l'équipe du Centre d'études sur le stress humain a démontré que des personnes âgées évaluées lors d'une étude en laboratoire et dans un environnement non favorable (lieu inconnu, jeunes évaluateurs et instructions axées sur l'évaluation de la mémoire), ont sécrété davantage de cortisol et moins bien performé aux tâches de mémoire que des personnes âgées testées dans des conditions favorables (lieu connu, évaluateurs plus âgés et instructions non axées sur les capacités de mémorisation).



Pour conclure, l'âgisme nuit effectivement à la santé et au bien-être des personnes âgées. En revanche, des facteurs de protection de la santé cognitive et psychologique ont été identifiés. Dans un premier temps, un réseau social caractérisé par des interactions sociales de qualité constitue un facteur de protection contre les stéréotypes négatifs liés à l'âge. Ces interactions sociales peuvent être décrites comme des relations sans jugement, chaleureuses et disponibles. Dans un second temps, la capacité de résilience, soit le maintien d'une attitude positive face à son vieillissement, constitue aussi un facteur de protection. Bien que l'âgisme affecte la santé psychologique et cognitive, ces facteurs confirment que des actions individuelles et collectives peuvent permettre de réduire son influence négative sur les aînés. 🐾



#### RÉFÉRENCES:

Ayalon L, Tesch-Römer C (2018). Introduction to the section : Ageism – Concept and Origins. Dans L. Ayalon et C. Tesch-Römer, *Contemporary Perspectives on Ageism* (vol. 19, p. 2-3). International Perspectives on Aging.

Helman JA, Bugental DB (2015). Responses to patronizing communication and factors that attenuate those responses. *Psychology and Aging*, 30(3), 552–560.

Kim H (2015). *The mechanism of ageism: the relationship between perceived ageism and depressive symptoms in later life* (publication n° 1729637475) [thèse de doctorat, Florida State University]. ProQuest Dissertations and Theses Global.

Korten NC, Comijs HC, Penninx BW, Deeg DJ (2017). Perceived stress and cognitive function in older adults: which aspect of perceived stress is important? *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 32(4), 439–445.

Lawton MP (1975). The Philadelphia Geriatric Center Morale Scale: a revision. *Journal of Gerontology*, 30(1), 85–89.

Levy BR, Moffat S, Resnick SM, Slade MD, Ferrucci L (2016). Buffer against cumulative stress: Positive age self-stereotypes predict lower cortisol across 30 years. *GeroPsych: The Journal of Gerontopsychology and Geriatric Psychiatry*, 29(3), 141–146.

Marin MF, Lord C, Andrews J, Juster RP, Sindi S, Arsenault-Lapierre G, Fiocco AJ, Lupien SJ (2011). Chronic stress, cognitive functioning and mental health. *Neurobiology of Learning and Memory*, 96(4), 583–595.

Nelson TD (2016). Promoting healthy aging by confronting ageism. *The American Psychologist*, 71(4), 276–282.

Sindi S, Fiocco AJ, Juster RP, Pruessner JC, Lupien SJ (2013). When we test, do we stress? Impact of the testing environment on cortisol secretion and memory performance in older adults. *Psychoneuroendocrinology*, 38(8), 1388–1396.

Sindi S, Juster RP, Wan N, Nair NP, Ying Kin N, Lupien SJ (2012). Depressive symptoms, cortisol, and cognition during human aging: the role of negative aging perceptions. *Stress*, 15(2), 130–137.

Spencer SJ, Logel C, Davies PG (2016). Stereotype threat. *Annual Review of Psychology*, 67, 415–437.

Vogt Yuan AS (2007). Perceived age discrimination and mental health. *Social Forces* 1(86), 291-311.





# Le poids allostatique et l'accélération du vieillissement

**Philippe Kerr**, étudiant au doctorat en sciences biomédicales, Université de Montréal  
**Robert-Paul Juster, Ph. D.**, directeur du Centre d'études stress\*genre, allostasie et résilience

## Introduction

Le stress est omniprésent, mais comment est-il relié au vieillissement et comment peut-il nous affecter tout au long de notre vie? Il s'agit d'une question complexe puisque les effets d'un stress aigu, et éventuellement chronique, sur le cerveau et les comportements varient grandement en fonction du moment et de la durée d'exposition au stress. En plus de l'accumulation des expositions, les différences individuelles dans le fonctionnement biologique, comme les gènes ou les hormones, peuvent altérer comment nous gérons le stress chronique. Dans cet article, nous introduisons et discuterons les concepts du stress aigu et chronique pour mieux comprendre comment le stress et le vieillissement interagissent.

En ce sens, le stress humain est similaire. Comme les experts en stress aiment le dire, ce ne sont pas tous les types de stress qui sont mauvais, puisque certains stress peuvent rendre les matériaux plus résistants. En fait, le stress est fascinant une fois que vous savez comment il agit. Pour comprendre comment le stress et le vieillissement interagissent, nous devons d'abord comprendre la différence entre un stress aigu et un stress chronique.

## La relation du stress aigu et chronique avec la santé et la maladie

Comme nos lecteurs les plus fidèles le savent, notre cerveau est essentiellement un détecteur de menaces. Face à une

situation stressante, le cerveau envoie des signaux complexes au corps pour qu'il produise des hormones de stress, comme le cortisol chez les humains. Cette réponse biologique est connue comme la *réactivité cortisolaire en réponse à un stress aigu*. Un *stress aigu* est un stress vécu durant une courte période (normalement un événement qui dure quelques secondes, minutes ou heures). Ce type de stress est nécessaire pour que notre corps produise des hormones de stress qui nous aideront à franchir les tracasseries quotidiennes, comme des examens ou des échéanciers au travail. Par exemple, le stress peut aider les étudiants gradués à écrire leur article avant la date butoir pour le Mammoth Magazine!

Anecdote – saviez-vous que le mot *stress* a originalement été inventé par des ingénieurs? En ingénierie, le stress représente le poids maximal applicable à une structure avant qu'elle ne brise. En d'autres mots, chaque composante est nécessaire pour bâtir une maison solide, mais nous devons faire attention à comment nous distribuons le poids afin d'éviter que la maison ne s'écroule.



Les problèmes surviennent généralement lorsque nous vivons un stress chronique – une exposition prolongée à des stressors pendant des semaines ou des mois. Spécifiquement, le stress chronique affecte notre santé par le biais d'un processus biologique complexe qui, essentiellement, modifie comment notre cerveau et notre corps répondent aux situations stressantes. Ce processus est connu comme étant la *charge allostatique* – les effets cumulatifs du stress chronique qui peut éventuellement perturber le fonctionnement hormonal, immunitaire, cardiovasculaire ou métabolique normal. La charge allostatique peut ainsi augmenter les risques de développer des problèmes de santé physique et mentale.

### La charge allostatique: L'usure du corps et du cerveau par le stress chronique

En raison du stress chronique, la charge allostatique peut transformer les réponses de stress précédemment adaptatives et biologiquement saines en des réponses de stress maladaptatives accompagnées d'effets à long terme néfastes sur la santé. Dans le domaine de la recherche sur le stress, nous pouvons calculer la charge allostatique en mesurant des marqueurs de



Spécifiquement, le stress chronique affecte notre santé par le biais d'un processus biologique complexe qui, essentiellement, modifie comment notre cerveau et notre corps répondent aux situations stressantes. Ce processus est connu comme étant la *charge allostatique* – les effets cumulatifs du stress chronique qui peut éventuellement perturber le fonctionnement hormonal, immunitaire, cardiovasculaire ou métabolique normal.

fonctionnement hormonal, immunitaire, cardiovasculaire et métabolique dans différents tissus, comme la salive, le sang et les cheveux. Essentiellement,

ceci nous permet de savoir l'ampleur de la charge allostatique d'une personne. Une charge allostatique élevée est typiquement associée à plus grand risque de maladies, incluant plusieurs conditions liées au vieillissement comme les maladies cardiovasculaires, la dépression et les déficits cognitifs.

### Vieillesse chronologique, vieillissement biologique et la charge allostatique

Ce qui ressort le plus souvent dans la recherche sur le stress chronique est que la charge allostatique augmente avec l'âge. Pourquoi? D'une certaine façon, la charge allostatique peut être interprétée comme une mesure de vieillissement biologique accéléré. Le *vieillesse biologique* est différent du *vieillesse chronologique* (votre âge). Par exemple, deux personnes pourraient avoir acheté une voiture en même temps l'année passée. Cependant, le conducteur A utilise sa voiture deux fois plus que le conducteur B depuis l'achat. Ainsi, les deux voitures des conducteurs ont 1 an (âge chronologique), mais la voiture du conducteur A pourrait démontrer des signes d'usure plus importants que la voiture du conducteur B (âge biologique).



Les hormones de stress sont adaptatives et utiles en doses adéquates. Malheureusement, une exposition prolongée du cerveau aux hormones de stress peut mener à des changements dans les structures du cerveau qui sont normalement associées au vieillissement.

Le plus longtemps nous sommes exposés à un stress chronique, le plus rapidement nous causons une tension à notre cerveau et à notre corps. Comme mentionné précédemment, les hormones de stress sont adaptatives et utiles en doses adéquates. Malheureusement, une exposition prolongée du cerveau aux hormones de stress peut mener à des changements dans les structures du cerveau qui sont normalement associées au vieillissement.

### Comportements de santé et charge allostatique

En plus du stress accumulé ou chronique associé au vieillissement, la charge allostatique est aussi influencée par nos comportements de santé. Les comportements de santé réfèrent à tous les comportements et les attitudes reliés à la santé d'une personne. Ceci ne sera certainement pas une surprise pour plusieurs de nos lecteurs, mais les comportements malsains comme fumer, boire excessivement, l'abus de drogues, la sédentarité, une diète pauvre et une mauvaise hygiène de sommeil sont aussi associés à une charge allostatique et à un risque plus élevé de maladies. En outre, les comportements malsains sont souvent utilisés par les gens pour gérer le stress chronique. Cependant, ces comportements de santé sont modifiables. Effectivement, les comportements de santé sont une cible prometteuse pour de futures interventions visant la réduction de la charge allostatique.



### Intersectionnalité: comment les couches d'inégalités sociales peuvent-elles agir comme stressseurs chroniques

Le stress chronique peut prendre plusieurs formes et couleurs, c'est-à-dire que plusieurs formes de stress chronique peuvent influencer la charge allostatique et la santé différemment tout au long de la vie. En guise d'exemple, la discrimination liée au sexe et/ou à la race et l'ethnicité peuvent exacerber d'autant plus les problèmes préexistants et les inégalités socioéconomiques. Un statut socioéconomique faible – une mesure d'éducation, de situation

financière et de statut social – est également associé à des niveaux plus élevés de charge allostatique en milieu de vie.

Un concept très intéressant qui peut nous aider à comprendre ceci est *l'intersectionnalité*. L'intersectionnalité représente les multiples facettes de la structure de pouvoir de notre société qui peuvent produire et maintenir les inégalités sociales. Par exemple, les travailleurs et les travailleuses de groupes d'âge différents sont souvent exposés à des stressseurs qui agissent différemment en fonction du sexe et de l'âge et qui ont également des effets différents sur la charge allostatique et la santé. Similairement, une étude a comparé la charge allostatique chez des personnes blanches et noires issues de groupes d'âge variés. Un résultat choquant est qu'indépendamment du sexe, les individus noirs avaient une charge allostatique plus élevée que les individus blancs. Lorsque nous ajoutons l'âge dans cette équation, une autre étude révèle que les femmes noires âgées de 40 à 49 ans et les femmes blanches âgées de 50 à 59 ans démontraient des niveaux similaires de charge allostatique, suggérant une altération prématurée d'usure physiologique de 10 ans chez les femmes noires.



## Diminuer la charge allostatique pour prévenir les maladies liées au vieillissement

Jusqu'à présent, de multiples études ont cherché des moyens pour diminuer la charge allostatique afin de prévenir les conséquences sur la santé liées au vieillissement et au stress. Cependant, à ce jour, quelques interventions seulement ont réussi, plus d'études sont ainsi de mise. Ceci peut être expliqué par le besoin de raffiner les mesures de charge allostatique pour détecter des changements biologiques plus subtils en relation aux maladies associées au vieillissement.

## Conclusion

Il est important de reconnaître que le stress fait partie intégrante de la vie et qu'il n'est pas que négatif. En effet, la manière avec laquelle notre corps répond à un stress aigu peut nous aider à franchir les tracas de la vie. C'est lorsque nous sommes exposés à un ensemble de stressseurs chroniques interreliés, comme les stressseurs



spécifiques au sexe et à l'âge ainsi que les stigmates, que les problèmes de santé peuvent émerger. Plusieurs groupes de recherche dans le monde travaillent présentement pour trouver de nouvelles interventions pour diminuer la charge allostatique. Nous nous attendons

à ce que plusieurs de ces interventions visent les comportements de santé, mais aussi les facteurs environnementaux comme les stigmates structurels, les politiques sociales et la maltraitance en enfance pour prévenir les maladies liées au vieillissement. 🐾

## RÉFÉRENCES:

Chyu L, Upchurch DM (2011). Racial and ethnic patterns of allostatic load among adult women in the United States: findings from the National Health and Nutrition Examination Survey 1999-2004. *Journal of Women's Health*, 20(4), 575-583.

Crimmins EM, Johnston M, Hayward M, Seeman T (2003). Age differences in allostatic load: an index of physiological dysregulation. *Experimental Gerontology*, 38(7), 731-734.

D'Amico D, Amestoy ME, Fiocco AJ (2020). The association between allostatic load and cognitive function: A systematic and meta-analytic review. *Psychoneuroendocrinology*, 121, 104849.

Geronimus AT, Hicken M, Keene D, Bound J (2006). "Weathering" and age patterns of allostatic load scores among blacks and whites in the United States. *American Journal of Public Health*, 96(5), 826-833.

Guidi J, Lucente M, Sonino N, Fava GA (2021). Allostatic Load and Its Impact on Health: A Systematic Review. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 90(1), 11-27.

Hastings WJ, Almeida DM, Shalev I (2021). Conceptual and analytical overlap between allostatic load and systemic biological aging measures: Analyses from the National Survey of Midlife Development in the United States. *The Journals of Gerontology: Series A Biological Sciences Medical Sciences*. Epub ahead.

Juster RP, Marin MF, Sindi S, Nair NP, Ng YK, Pruessner JC, Lupien SJ (2011). Allostatic load associations to acute, 3-year and 6-year prospective depressive symptoms in healthy older adults. *Physiology & Behavior*, 104(2), 360-364.

Juster RP, Moskowitz DS, Lavoie J, D'Antono B (2013). Sex-specific interaction effects of age, occupational status, and workplace stress on psychiatric symptoms and allostatic load among healthy Montreal workers. *Stress*, 16(6), 616-629.

Kapilashrami A, Hankivsky O (2018). Intersectionality and why it matters to global health. *Lancet*, 391(10140), 2589-2591.

Karamangla AS, Singer BH, Seeman TE (2006). Reduction in allostatic load in older adults is associated with lower all-cause mortality risk: MacArthur studies of successful aging. *Psychosomatic Medicine*, 68(3), 500-507.

Kirschbaum C, Pirke KM, Hellhammer DH (1993). The 'Trier Social Stress Test'--a tool for investigating psychobiological stress responses in a laboratory setting. *Neuropsychobiology*, 28(1-2), 76-81.

Li Y, Roseberg MS (2021). The promise of allostatic load rests upon strategic operationalization, scoring, and targeted interventions. *Psychoneuroendocrinology*, 123, 104877.

Lupien SJ, McEwen BS, Gunnar MR, Heim C (2009). Effects of stress throughout the lifespan on the brain, behaviour and cognition. *Nature Reviews Neuroscience*, 10(6), 434-445.

McEwen BS (1998). Stress, adaptation, and disease. Allostasis and allostatic load. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 840, 33-44.

McEwen BS (2019). From serendipity to clinical relevance: How clinical psychology and neuroscience converged to illuminate psychoneuroendocrinology. *Psychoneuroendocrinology*, 105, 36-43.

McEwen BS, Stellar E (1993). Stress and the individual. Mechanisms leading to disease. *Archives of Internal Medicine*, 153(18), 2093-2101.

McLoughlin S, Kenny RA, McCrory C (2020). Does the choice of Allostatic Load scoring algorithm matter for predicting age-related health outcomes? *Psychoneuroendocrinology*, 120, 104789.

Roseberg MS, Granner J, Li Y, Seng JS (2020). A scoping review of interventions targeting allostatic load. *Stress*, 23(5), 519-528.

Seeman TE, Crimmins E, Huang MH, Singer B, Bucur A, Gruenewald T, Berkman LF, Reuben DB (2004). Cumulative biological risk and socio-economic differences in mortality: MacArthur studies of successful aging. *Social Science & Medicine*, 58(10), 1985-1997.

Seeman TE, Singer BH, Rowe JW, Horwitz RI, McEwen BS (1997). Price of adaptation--allostatic load and its health consequences. MacArthur studies of successful aging. *Archives of Internal Medicine*, 157(19), 2259-2268.

Suvarna B, Suvarna A, Phillips R, Juster RP, McDermott B, Sarnyai Z (2020). Health risk behaviours and allostatic load: A systematic review. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 108, 694-711.

Zilioli S, Imami L, Ong AD, Lumley MA, Gruenewald T (2017). Discrimination and anger control as pathways linking socioeconomic disadvantage to allostatic load in midlife. *Journal of Psychosomatic Research*, 103, 83-90.



## La compétence face à la crise chez les personnes âgées LGBTQ+

Anne-Marie Kik, étudiante au baccalauréat en psychologie, Université de Montréal

Silke Jacmin-Park, étudiante au doctorat en psychologie, Université de Montréal

Robert-Paul Juster, Ph. D., directeur du Centre d'études stress\*genre, allostatic et résilience

Les personnes âgées qui ont été confrontées à des défis au cours de leur vie font souvent preuve d'une résilience remarquable. La résilience se définit comme un processus dynamique qui conduit à une adaptation positive face à une adversité importante (voir le [numéro 13 du Mammouth Magazine](#) sur la résilience). L'une des voies pouvant mener à la résilience s'appelle la compétence face à la crise, que nous allons explorer dans cet article.

### Le concept de compétence face à la crise

Le concept de compétence face à la crise a été introduit par Kimmel (1978) pour comprendre la résilience chez les personnes âgées **lesbiennes, gays, bisexuelles, transgenres et queer** (LGBTQ+), qui sont souvent confrontées à la stigmatisation bien plus tôt dans leur vie que d'autres groupes. S'intéressant principalement au vécu des hommes gays, Kimmel a écrit : « Il est possible que la crise survenant au

début de la vie adulte de la personne [LGBTQ+] - qui peut impliquer des perturbations familiales importantes, des sentiments intenses et parfois une aliénation de la famille - soit l'une des plus importantes auxquelles une personne [LGBTQ+] sera confrontée. Une fois résolue, elle peut fournir une perspective sur les crises majeures de la vie et un sentiment de compétence en matière de crise qui protège la personne contre les crises ultérieures. » (Traduction libre)

La **compétence face à la crise** fait référence au processus par lequel les groupes marginalisés peuvent développer une résilience face à une crise. Ce processus serait dû à une combinaison de facteurs de risque et de résilience, dont le développement des capacités d'adaptation, la recherche de soutien social et l'acquisition de ressources communautaires face à l'adversité. La marginalisation peut être vécue par les femmes, les personnes âgées, les minorités raciales/ethniques, les

immigrants, les personnes handicapées et bien d'autres groupes. Les combinaisons d'identités - ou ce que nous appelons les **intersections** - peuvent également conduire à une aggravation de la stigmatisation. Par exemple, être une femme lesbienne, noire et âgée peut mener à la perception d'être une triple ou quadruple minorité, avec potentiellement 3 à 4 fois plus d'expériences vécues d'âgisme, de racisme, d'homophobie et/ou de sexisme. De nombreuses personnes confrontées à ces multiples formes de stigma font face à des problèmes de santé, ce qui nous rappelle que la résilience n'est pas un processus universel. Cependant, pour certaines personnes, la compétence face à la crise nous apprend que ces expériences peuvent parfois nous rendre plus forts et nous aider à accroître nos compétences psychologiques, à améliorer notre bien-être et même à nous protéger contre les crises plus tard dans la vie.

## Maîtrise de la crise

Historiquement et encore aujourd'hui, les personnes LGBTQ+ âgées sont confrontées à la détresse et à la discrimination de la part de sociétés qui les dénigrent souvent. Afin de s'adapter à leurs différences, les personnes marginalisées sont amenées à développer des moyens de s'adapter à des problèmes auxquels la plupart des adultes ne seront pas confrontés jusqu'à ce qu'ils soient beaucoup plus âgés, comme la solitude et l'aliénation. Ce processus peut conduire à la **maîtrise de la crise** qui se déroule en deux processus. Premièrement, la **maîtrise de l'indépendance** fait référence au manque de soutien familial que les personnes LGBTQ+ plus âgées rencontrent parfois lorsqu'elles font leur *coming out* à un âge précoce. Pour faire face à ce défi, beaucoup de ces personnes développent une indépendance qui leur permet d'être mieux préparées émotionnellement et socialement aux réalités complexes du vieillissement. Cela est particulièrement important pour trouver des moyens de faire face à la solitude et à la perte en cas de rejet. Deuxièmement, la **maîtrise du stigma** fait référence à la manière dont les personnes LGBTQ+ peuvent s'adapter à la stigmatisation et à la marginalisation pour en contourner les effets négatifs. Par exemple, les personnes LGBTQ+ qui font leur *coming out* auprès de leur famille, de leurs amis et de leurs collègues de travail doivent parfois le faire au risque de perdre leurs



La **compétence face à la crise** fait référence au processus par lequel les groupes marginalisés peuvent développer une résilience face à une crise. Ce processus serait dû à une combinaison de facteurs de risque et de résilience, dont le développement des capacités d'adaptation, la recherche de soutien social et l'acquisition de ressources communautaires face à l'adversité.

relations et de se sentir rejetées. Comme la maîtrise de l'indépendance, la maîtrise de la stigmatisation permet aux personnes LGBTQ+ âgées de se préparer un peu mieux à vieillir dans une société souvent âgiste et aliénante. Les adultes vieillissants en général connaissent souvent une crise similaire lorsqu'ils vieillissent et qu'ils sont confrontés à l'aliénation pour la première fois.

## Cultiver la compétence en matière de crise

Comment les gens peuvent-ils cultiver la compétence face à la crise en vieillissant? Quels que soient nos antécédents et nos identités, nous devons tous faire face à des crises importantes lorsque nous vivons des changements au niveau de nos rôles, de nos responsabilités et de nos relations. En vieillissant, nous devons souvent dire au revoir à des enfants qui quittent le foyer et éventuellement faire l'expérience de la perte d'êtres chers. Ces pertes peuvent provoquer une détresse émotionnelle et de la solitude. En même temps, la perte de rôle et la perte d'êtres chers peuvent constituer une crise moins importante pour ceux qui ont déjà ressenti la solitude ou qui ont déjà perdu des amis à un âge plus jeune que la plupart des gens. Naviguer à travers les changements liés à la perte de rôle est un processus complexe, mais qui peut devenir plus facile en cultivant des facteurs de protection qui renforcent la résilience et promeuvent nos liens avec la communauté.

Les recherches axées sur la compétence face à la crise chez les aînés LGBTQ+



ont permis d'identifier les facteurs qui favorisent une bonne adaptation psychologique au vieillissement. Le facteur le plus important est la perception que sa propre santé et son bien-être sont bons ou excellents. De plus, avoir une attitude qui n'est pas ou peu négative à l'égard de l'identité minoritaire, faire preuve d'une bonne intégration dans la communauté LGBTQ+ au sens large, être engagé envers sa propre identité, avoir de faibles préoccupations quant au dévoilement de son identité aux autres, et être en couple et/ou sexuellement actif sont tous des facteurs qui sont liés à une adaptation positive au vieillissement. Au cœur de ces facteurs de protection chez les personnes LGBTQ+ âgées se trouvent un fort sentiment d'acceptation de soi, un sentiment d'appartenance, et la capacité à donner un sens à l'expérience du vieillissement. Ces facteurs peuvent être entretenus par n'importe qui.

Le facteur le plus important pour cultiver la compétence face à la crise est probablement le développement de réseaux de soutien. En effet, le soutien des amis est crucial pour répondre aux besoins sociaux et émotionnels d'une personne, surtout lorsque ses liens de parenté traditionnels sont peu soutenant. Malheureusement, les personnes LGBTQ+ n'entretiennent pas toujours de bonnes relations avec leur famille, qui vont souvent les rejeter ou ne pas accepter leur identité. Les amis proches et la communauté LGBTQ+ font office de famille choisie pour de nombreuses personnes LGBTQ+.



### Compétence en matière de crise en situation de pandémie

De nombreuses personnes LGBTQ+ ont malheureusement dû faire face à de grandes pertes pendant la pandémie de VIH/SIDA qui a dévasté des communautés entières. En 1990, à son apogée, le SIDA était la cause de décès de plusieurs hommes gays âgés de 24 à 44 ans (61% à San-Francisco, 35% à New-York, 33% à Boston et 43% à Miami). Malgré tout, la communauté LGBTQ+ a réussi à se mobiliser et à forcer les gouvernements à agir pour ce que de nombreux politiciens ont simplement écarté comme un « fléau gay » qui ne touchait pas le grand public. La mobilisation de la communauté LGBTQ+ et de ses alliés est un excellent exemple de **compétence communautaire face à**

**la crise.** La communauté LGBTQ+ a été capable de se mobiliser pour faire face à la crise de la pandémie de VIH/SIDA et d'obtenir des droits civils à travers ce processus. Aujourd'hui, pendant la pandémie de la COVID-19, plusieurs équipes de recherche s'intéressent à la manière dont les communautés LGBTQ+ et les autres groupes font face à la situation. Notre équipe a récemment montré que le soutien social agit comme facteur de protection contre la dépression chez l'ensemble des Canadiens pendant les premiers mois de la pandémie de COVID-19, mais que cet effet est 4 fois plus fort pour les Canadiens LGBTQ+ que pour les Canadiens cisgenres et hétérosexuels. Nous continuerons à suivre ces tendances dans le cadre de nos recherches et fournirons très bientôt des résultats à ce sujet. 🐾

#### RÉFÉRENCES:

Berger RM (1980). Psychological adaptation of the older homosexual male. *Journal of Homosexuality*, 5(3), 161-176.

Berger RM (1982). The unseen minority: older gays and lesbians. *Social Work*, 27(3), 236-242.

Brown LB, Alley GR, Sarosy S, Quarto G, Cook T (2002). Gay men: Aging well! *Journal of Gay & Lesbian Social Services*, 13(4), 41-54.

Friend RA (1991). Older lesbian and gay people: A theory of successful aging. *Journal of Homosexuality*, 20(3-4), 99-118.

Gibb JK, DuBois LZ, Williams S, McKerracher L, Juster RP (2020). Sexual and gender minority health vulnerabilities during the COVID-19 health crisis. *American Journal of Human Biology*, e23499.

Kimmel DC (1978). Adult development and aging: A gay perspective. *Journal of Social Issues*, 34(3), 113-130.

Luthar SS, Cicchetti D, Becker B (2000). The construct of resilience: a critical evaluation and guidelines for future work. *Child Development*, 71(3), 543-562.

Lyons A, Croy S, Barrett C, Whyte C (2015). Growing old as a gay man: how life has changed for the gay liberation generation. *Ageing and Society*, 35(10), 2229-2250.

Quam JK, Whitford GS (1992). Adaptation and age-related expectations of older gay and lesbian adults. *Gerontologist*, 32(3), 367-74.

Raphael SM, Robinson MK (1980). The older lesbian: Love relationships and friendship patterns. *Alternative Lifestyles*, 3(2), 207-229.

Rosenfeld D (2018). [The AIDS epidemic's lasting impact on gay men. The British Academy.](#)

Sharp CE (1997). Lesbianism and later life in an Australian sample: how does development of one affect anticipation of the other? *International Journal of Sexuality and Gender Studies: Formerly: Journal of Gay, Lesbian, and Bisexual Identity*, 2(3-4), 247-263.



## Petit guide pour aider une personne âgée à négocier un stress

Charlotte Longpré, étudiante au doctorat en psychologie, Université de Montréal  
Sonia Lupien, Ph. D., directrice du Centre d'études sur le stress humain

*Si l'on vous demandait qui d'entre les enfants, les adultes ou les aînés vivent le plus de stress, que répondriez-vous? Les adultes qui doivent gérer au quotidien le boulot, les enfants, les amis, le couple, etc.? Ce serait une réponse fort logique; or, ce n'est pas ce que la science du stress suggère.*

Bien que les adultes vivent du stress, les enfants et les aînés sont plus vulnérables aux effets des hormones de stress que les adultes. Nous avons déjà traité du stress des enfants dans de précédents numéros de ce magazine (5, 7 et 18), mais nous avons peu mis l'accent sur les aînés qui, pourtant, font face à plusieurs stressors au cours du vieillissement. Le présent article se veut un petit guide pour accompagner un aîné à négocier un stress. Nous vous présenterons d'abord les signes et indices pour reconnaître une réponse de stress chez une personne âgée. Vous trouverez ensuite le résultat d'un

groupe de discussion réalisé par notre laboratoire sur les stressors les plus fréquents rapportés par les aînés. Finalement, nous vous suggérerons quelques trucs et astuces afin de les aider à faire face à un stress. Que vous soyez un professionnel de la santé, un proche d'un aîné ou une personne âgée vous-même, vous trouverez certainement quelques réponses à vos questions dans cet article.

Le vieillissement implique de nombreux changements sociaux, physiologiques et psychologiques. Ces changements peuvent être des sources de stress puisqu'ils nécessitent une certaine adaptation, tant chez la personne qui les vit que chez son entourage. Pensons par exemple à une personne qui doit quitter sa maison pour déménager dans une résidence pour personnes âgées en raison d'importantes difficultés de mémoire. Ce changement entraîne une perte d'autonomie chez la

personne et engendra probablement des changements dans son cercle social. Cette situation peut être stressante pour l'aîné et les gens de son entourage, mais pour qu'elle le soit le moins possible, les proches de la personne doivent adapter leur attitude et leurs comportements afin de diminuer la réponse de stress de la personne âgée.

Quel que soit l'âge de l'individu, la réponse de stress est universelle et le corps produit une hormone de stress appelée le cortisol. Le cortisol a la capacité d'accéder au cerveau pour atteindre l'amygdale et l'hippocampe, des régions responsables des émotions et de la mémoire. Puisque le cerveau de la personne âgée vieillit, il devient plus sensible aux effets du cortisol. Ainsi, lorsqu'une personne âgée est stressée, elle peut être plus confuse, avoir de la difficulté à se rappeler certaines choses, s'excuser constamment ou être plus émotive (irritable ou à fleur

de peau). Parmi les signes physiques, on peut remarquer que les mains sont tremblantes, froides ou moites et que la bouche est plus sèche qu'à l'habitude. Ces signes ne sont pas les seuls que l'on peut reconnaître chez une personne âgée stressée, mais ils sont caractéristiques de ce groupe d'âge.

Reconnaître qu'une personne aînée de notre entourage est stressée est un excellent point de départ. Cependant, pour être en mesure d'accompagner la personne face à ce stress, il faut d'abord connaître son origine. La science du stress a montré que pour qu'une situation génère une réponse biologique de stress, elle doit comporter l'une ou plusieurs des caractéristiques suivantes: la personne doit avoir l'impression qu'elle n'a pas le Contrôle sur la situation, la situation doit être Imprévisible, Nouvelle et l'Égo (la personnalité) de l'individu doit se sentir menacé. On utilise l'acronyme CINÉ pour se souvenir de ces quatre caractéristiques. Quand on comprend les caractéristiques du stress, on arrive à mieux saisir ce qui peut être stressant pour la personne âgée.

### Le stress des rendez-vous médicaux

Beaucoup de personnes âgées rapportent être très stressées par les

Les résultats du groupe de discussion ont montré qu'il existe 6 grands facteurs stressants des rendez-vous médicaux pour les personnes âgées: la période avant le rendez-vous, le transport, le rendez-vous lui-même, l'environnement médical, le professionnel de la santé et les examens et diagnostics.



Ainsi, lorsqu'une personne âgée est stressée, elle peut être plus confuse, avoir de la difficulté à se rappeler certaines choses, s'excuser constamment ou être plus émotive (irritable ou à fleur de peau). Parmi les signes physiques, on peut remarquer que les mains sont tremblantes, froides ou moites et que la bouche est plus sèche qu'à l'habitude. Ces signes ne sont pas les seuls que l'on peut reconnaître chez une personne âgée stressée, mais ils sont caractéristiques de ce groupe d'âge.

rendez-vous médicaux qu'elles doivent obtenir et auxquels elles doivent se rendre, ce qui est cohérent avec les caractéristiques CINÉ. Elles n'ont souvent pas le contrôle sur cette

situation, laquelle peut être imprévisible compte tenu de plusieurs facteurs (clinique à contacter, conditions de la route lors des déplacements, etc.). En 2012, le Centre d'études sur le stress humain a mis sur pied un groupe de discussion avec des aînés, des professionnels de la santé et des chercheurs dans le but d'identifier les sources de stress les plus fréquentes chez les aînés, notamment en ce qui a trait à un rendez-vous médical. Notre équipe a sondé 86 participants âgés en leur posant des questions sur les facteurs stressants liés à un rendez-vous ou à un examen médical. Les résultats du groupe de discussion ont montré qu'il existe 6 grands facteurs stressants des rendez-vous médicaux pour les personnes âgées : la période avant le rendez-vous, le transport, le rendez-vous lui-même, l'environnement médical, le professionnel de la santé et les examens et diagnostics. Les participants ont rapporté vivre du stress au moment de prendre le rendez-vous (*Est-ce qu'il y a une longue liste d'attente?*) ou de trouver un professionnel et d'ensuite se rendre au rendez-vous (*Y aura-t-il du*



stationnement? Où est la station de métro la plus proche?). Également, les participants préféraient être accompagnés lors de rendez-vous médicaux, cela permettant notamment de faciliter le transport. Aussi, l'hiver est une saison plus stressante pour les personnes âgées en raison du risque de chute plus élevé et de la difficulté à conduire dans les conditions hivernales. L'environnement médical est aussi un élément important à considérer. Il peut parfois y avoir beaucoup de gens dans les salles d'attente et cela peut être stressant pour les personnes âgées de ne pas savoir quand leur tour viendra. Le professionnel de la santé a aussi un rôle à jouer dans la gestion du stress des aînés lors de rendez-vous. Par exemple, les participants du groupe de discussion ont rapporté être stressés par le manque de temps en présence du professionnel pour poser toutes leurs questions et par le vocabulaire médical parfois plus difficile à comprendre. Il semble donc important de prendre le temps de bien expliquer et vulgariser les termes médicaux à la personne âgée. Enfin, le moment des diagnostics et des examens peut aussi s'avérer stressant pour les personnes âgées. Spécifiquement, les tests de mémoire se sont révélés être une importante source de stress. Rappelons-nous que lorsqu'on est stressé, notre mémoire a tendance à nous jouer des tours. C'est donc encore plus stressant lorsqu'on est spécifiquement testé sur la mémoire! En bref, ces facteurs peuvent



être des sources de stress pour les personnes âgées en contexte médical, mais d'autres facteurs plus personnels peuvent entrer en jeu.

### Les stresseurs personnels

Certaines inquiétudes fréquentes chez les aînés peuvent devenir des facteurs de stress importants. D'emblée, comme le vieillissement implique plusieurs changements, certains provoquent des peurs comme la peur de perdre son autonomie, la peur d'être malade ou de perdre l'un ou plusieurs sens (vue, ouïe) et la peur de tomber. Sur le plan social, les aînés peuvent avoir peur d'être abandonnés par leur famille, de vivre de la solitude ou de perdre un proche. En général,

c'est souvent lorsque la personne âgée réalise qu'elle se fragilise que certains comportements anxieux peuvent émerger. L'individu anticipera alors l'ensemble des événements difficiles qui pourraient se présenter. Avoir de telles préoccupations peut évidemment entraîner une importante réponse de stress.

### Aider une personne âgée à négocier un stress

À la lumière des exemples présentés, on comprend que certains stresseurs sont spécifiques aux aînés. Même si ces stresseurs sont différents de ceux qu'un enfant ou un adulte pourrait vivre, il est tout à fait possible d'identifier dans ces situations les caractéristiques CINÉ du stress décrites précédemment. Prenons l'exemple d'une personne qui doit se rendre à un rendez-vous médical en hiver afin qu'on lui fasse passer des tests cognitifs pour la première fois. La situation peut comporter de l'imprévisibilité, car il est impossible de savoir à l'avance le temps qu'il fera (tempête, conditions routières, etc.) La situation est nécessairement nouvelle, car c'est la première fois qu'elle subira des tests de ce genre. La situation peut être menaçante pour l'égo puisqu'on testera certaines fonctions cognitives de la personne. Finalement, la personne peut avoir l'impression de ne pas avoir le contrôle sur la situation, car elle n'a aucune idée du moment où elle recevra les résultats à ses tests. Cet exemple démontre l'importance





En plus, la musique a des effets bénéfiques sur les hormones de stress, principalement lorsque le tempo est plus lent. Également, le rire est toujours une stratégie efficace permettant une diminution rapide des hormones de stress...Finalement, plusieurs études ont démontré les bénéfices des animaux de compagnie pour la gestion du stress. En effet, être en présence d'un animal de compagnie ou caresser un animal procure un effet apaisant et peut diminuer les hormones de stress.

d'essayer de se mettre à la place d'une personne âgée qui stresse et de décomposer la situation à laquelle elle est exposée en fonction des quatre caractéristiques CINÉ. C'est essentiel pour mieux comprendre leur réalité et les aider à diminuer les facteurs de stress dans leur environnement. Par exemple, on peut tenter de diminuer l'imprévisibilité de cette situation en offrant à la personne âgée de la reconduire à tous ses rendez-vous. On peut diminuer la nouveauté en consultant avec elle les sites Web qui décrivent le type de tests qu'elle devra subir, etc.

### Trucs hyper rapides pour arrêter une réponse de stress

Bien que la stratégie de décomposer une situation stressante selon les quatre caractéristiques CINÉ et de trouver des solutions fonctionne bien, il n'est pas toujours possible de l'utiliser. Pensons à une personne souffrant de la maladie d'Alzheimer. Cette personne

n'a pas nécessairement les ressources pour avoir cette réflexion sur le stress, même avec de l'aide. Dans ces situations, il est plus utile d'avoir recours à de petits trucs rapides pour diminuer naturellement les hormones de stress. Par exemple, on peut faire écouter à la personne âgée de la musique de sa jeunesse ou lui présenter des objets de sa génération. Avoir un sentiment de reconnaître quelque chose de son passé peut être rassurant et diminuer le stress. En plus, la musique a des effets bénéfiques sur les hormones de stress, principalement lorsque le tempo est plus lent. Également, le rire est toujours une stratégie efficace permettant une diminution rapide des hormones de stress. Si vous connaissez ce qui fait rire la personne (blagues, vidéos de chats, etc.), n'hésitez surtout pas à la faire rire! Finalement, plusieurs études ont démontré les bénéfices des animaux de compagnie pour la gestion du stress. En effet, être en présence

d'un animal de compagnie ou caresser un animal procure un effet apaisant et peut diminuer les hormones de stress.

En conclusion, bien que tout le monde vive du stress, il est important de s'attarder aux stressors dans la vie des aînés puisqu'ils y sont plus sensibles et que les nombreux changements associés au vieillissement peuvent générer des réponses de stress. Être en mesure de reconnaître une personne âgée stressée et de comprendre les sources de son stress sont des éléments clés pour pouvoir l'accompagner par la suite. Prenez le temps d'observer l'environnement et le comportement des personnes âgées de votre entourage ou de votre milieu professionnel, vous allez certainement découvrir quels facteurs sont plus stressants pour eux et vous serez en mesure, on l'espère, d'agir afin de diminuer leur stress.

#### RESSOURCES ET RÉFÉRENCES:

Guide: [Quand on teste est-ce qu'on stresse?](#)

[Jeu de mémoire d'antan](#)

[Livre de Sonia Lupien, Par amour du stress,](#)  
nouvelle édition revue et augmentée

## PROCHAIN NUMÉRO DU MAMMOUTH MAGAZINE



### DéStresse et Progresse

Durant les années 2000, des études réalisées par le Centre d'études sur le stress humain avaient permis d'établir que les enfants en transition de l'école primaire vers le secondaire avaient une augmentation de leurs niveaux d'hormones de stress. Étant donné que les transitions apportent leur lot d'imprévisibilité et de nouveauté, il n'est pas surprenant que cette période puisse être stressante pour certains enfants. En se basant sur ces données, l'équipe du Centre d'études sur le stress humain a donc travaillé à développer un programme éducatif pour éduquer et outiller les jeunes qui faisaient la transition du primaire vers le secondaire sur le stress, ses effets et des façons de le négocier. C'est alors qu'est né le programme DéStresse et Progresse®. Après avoir validé ce programme auprès de plusieurs jeunes de la grande région de Montréal, le Centre d'études sur le stress humain a formé un grand nombre d'intervenants scolaires afin qu'ils puissent eux-mêmes offrir le programme dans leur milieu. De plus, de nombreuses adaptations du programme ont été faites pour qu'il puisse répondre aux réalités différentes de diverses populations, notamment en Centre jeunesse et chez des enfants autistes. Le prochain numéro du Mammouth Magazine fera un survol de ce programme, de ses multiples adaptations et de ses retombées concrètes auprès de plusieurs jeunes et moins jeunes!

## MAMMOUTH MAGAZINE

### Éditrices en chef

Sonia Lupien, Ph. D.  
Marie-France Marin, Ph. D.

### Équipe de rédaction

Philippe Beauchamp-Kerr, M.Sc.  
Alexe Bilodeau-Houle, M.Sc.  
Robert-Paul Juster, Ph. D.  
Silke Jacmin-Park, B.Sc.  
Anne-Marie Kik, étudiante au baccalauréat  
Charlotte Longpré, M.Sc.  
Marie Payer, B.Sc.  
Raphaël Lapointe, B.Sc.  
Sonia Lupien, Ph. D.

### Traduction

Félix Duplessis-Marcotte, B.Sc.  
Silke Jacmin-Park, B.Sc.

### Révision linguistique

Valérie Bouchard, B.Sc.

### Design graphique

Nathalie Wan, M.A.

**Centre intégré  
universitaire de santé  
et de services sociaux  
de l'Est-de-  
l'Île-de-Montréal**

**Québec** 



**CENTRE  
DE RECHERCHE  
DE L'IUSMM**

CENTRE AFFILIÉ À  
L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL



**CIHR IRSC**



Canadian Institutes of Health Research  
Instituts de recherche en santé du Canada

**Fonds de recherche  
Santé**

**Québec** 