



Science et alimentation

Des stratégies alimentaires pour un cerveau en santé

Par D^{re} Valérie Conway, Ph. D.

LE VIEILLISSEMENT DE LA POPULATION EST UN PHÉNOMÈNE PLANÉTAIRE OBSERVÉ AUTANT DANS LES PAYS DÉVELOPPÉS QUE DANS CEUX EN DÉVELOPPEMENT.

La composition de la population mondiale se transforme de manière sans précédent, si bien que l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) projette que d'ici 2017, pour la première fois dans l'histoire de l'humanité, le nombre de personnes âgées de plus de 65 ans dépassera celui des enfants de moins de 5 ans. Même son de cloche chez nous: Statistique Canada prévoit que la population canadienne de plus de 65 ans surpassera celle des

enfants de moins de 14 ans d'ici 2021, soit une augmentation projetée de plus de 50 % de la population vieillissante sur une période d'au moins 20 ans. Par conséquent, un Canadien sur quatre aura plus de 65 ans d'ici 2031 et plus de 750 000 Canadiens seront atteints de la maladie d'Alzheimer ou d'une maladie neurodégénérative apparentée d'ici cette même date, principalement des femmes. La maladie d'Alzheimer représente la maladie neurodégénérative la plus connue et la plus commune, représentant plus de 60 % de tous les cas de démence.

Si l'on sait depuis longtemps que l'alimentation est importante pour la santé du corps de façon générale, le lien entre la santé mentale et l'alimentation est un concept relativement nouveau en recherche. Pourtant, il semble logique que les molécules alimentaires puissent assurer la santé de notre cerveau et même favoriser sa guérison, car ce dernier ne produit ni n'emmagasine d'énergie et dépend quasi totalement des aliments consommés pour lui apporter les nutriments essentiels à son bon fonctionnement. Dans cet article, je vous propose d'explorer le lien fascinant qui existe entre notre alimentation et le maintien des fonctions du cerveau en cours de vieillissement.

LE VIEILLISSEMENT DU CERVEAU EN BREF

Comme pour l'ensemble des structures de notre organisme, notre cerveau subit lui aussi les effets du temps. Le processus de vieillissement du cerveau englobe l'ensemble des phénomènes se produisant sur le tissu cérébral, menant à une perte de la viabilité et à une augmentation de la vulnérabilité de ses constituants. Ces modifications, souvent irréversibles, s'observent autant sur le plan macroscopique, par exemple une perte de volume des tissus cérébraux (c.-à-d. une atrophie), que sur le plan microscopique en touchant les molécules responsables de la transmission des influx nerveux (c.-à-d. les neurotransmetteurs). Parmi les phénomènes caractéristiques du vieillissement normal, notons une augmentation des phénomènes inflammatoires, une augmentation de la production de radicaux libres, une modification des niveaux de neurotransmetteurs, une modification de la structure des vaisseaux sanguins et de la qualité de l'irrigation, une diminution de la plasticité des connexions entre les neurones (c.-à-d. les synapses) et une diminution de leur métabolisme. Si l'ensemble de ces phénomènes se produit dans le cadre du vieillissement normal du cerveau, le vieillissement pathologique produit une exacerbation de l'ensemble de ces processus menant éventuellement au déclin cognitif.

Parmi les structures les plus vulnérables au vieillissement, on retrouve la barrière hématoencéphalique, soit une barrière entre le système nerveux et la circulation sanguine chargée de contrôler le passage des composés présents dans le sang vers le cerveau. Cette barrière de perméabilité hautement sélective protège notre cerveau des toxines, des agents infectieux ou des hormones tout en permettant l'entrée d'oxygène, d'eau, de lipides, de certains acides aminés et de glucose. En échange de ces nutriments, le cerveau décharge dans le sang ses déchets métaboliques afin qu'ils soient éliminés par l'organisme. Parmi les autres structures particulièrement vulnérables au vieillissement, on reconnaît l'hippocampe et le cortex frontal, soit respectivement le siège de la mémoire et celui du raisonnement. D'ailleurs, l'hippocampe est l'une des premières structures atteintes par la maladie d'Alzheimer et semble être particulièrement sensible aux modifications de l'alimentation. Par exemple, le volume de l'hippocampe serait d'ailleurs considérablement plus faible chez les sujets âgés (60 à 64 ans) ayant de mauvaises habitudes alimentaires, soit une alimentation riche en aliments malsains ou pauvres en aliments nutritifs.

LA SAINE ALIMENTATION AU SECOURS DE NOS NEURONES !

Nous savons maintenant qu'il existe une forte corrélation entre l'obésité, les troubles métaboliques et les maladies neurodégénératives. Des études chez le rongeur ont permis de démontrer qu'une alimentation riche en acides gras saturés pouvait affecter la cognition en exacerbant divers processus liés au vieillissement, principalement au cortex et à l'hippocampe. Notons l'accroissement de la production de radicaux libres, la chute de la régénération et de la plasticité neuronales, la hausse des réactions inflammatoires et les dysfonctions de la barrière hématoencéphalique, entraînant tous des troubles cognitifs. Toujours chez l'animal, des recherches ont révélé que la consommation de sucres raffinés et d'acides gras saturés favorise un accroissement de la perméabilité de la barrière hématoencéphalique et une accumulation de fragments protéiques toxiques à l'hippocampe.

Remède révolutionnaire contre la douleur!



Aide à **SOULAGER** les douleurs articulaires associées à l'arthrose.

LIQUIDE
ABSORPTION RAPIDE
DES INGRÉDIENTS.

«Je souffrais d'arthrite et d'arthrose depuis dix ans. Parfois, la douleur était si intense, que je ne pouvais plus faire d'exercices. Une amie m'a parlé de REELIV5. Les effets ont été presque immédiats!

Jour après jour, je sentais la douleur diminuer. Quel soulagement! Vous aimez être actif et en santé, je vous le recommande à mon tour.»

Hélène Tremblay

CAPSULE

Un **ANTI-INFLAMMATOIRE** puissant et révolutionnaire dans une formule **RÉPARATRICE**

VAPORISATEUR

Pratique, rapide et efficace, le vaporisateur permet un **SOULAGEMENT INSTANTANÉ** de vos douleurs !



- ARTHRITE ET ARTHROSE • INFLAMMATION DES ARTICULATIONS • DOULEURS LOMBAIRES • BURSITE ET TENDINITE • BLESSURES SPORTIVES • COURBATURES • DOULEUR MUSCULAIRE • ENTORSE OU CONTUSION • LUXATION ET AUTRES DOULEURS

Ce produit peut ne pas vous convenir. Veuillez consulter votre médecin ou pharmacien.

www.REELIV5.com

Pour plus de renseignements :
1 855 733-5485



Certains produits de la gamme Reeliv5 ne sont pas disponibles dans toutes ces bannières.

En effet, ces fragments protéiques appelés « bêta-amyloïdes » seraient produits de façon excessive dans l'intestin en réponse à une alimentation riche en sucres ajoutés et en acides gras saturés, et viendraient s'accumuler dans l'hippocampe suivant le dysfonctionnement de la barrière hématoencéphalique induite par l'alimentation.

UNE ALIMENTATION IDÉALE POUR VIEILLIR EN SANTÉ ?

Si la plupart des mécanismes proposés pour expliquer les effets d'une alimentation déficiente sur la santé cognitive sont issus de recherches réalisées chez l'animal, des évidences chez l'humain sont toutefois disponibles. Par exemple, il semble que la consommation d'une abondance de fruits et de légumes, une faible consommation de viande rouge et de produits transformés riches en sucres ajoutés et en acides gras saturés, une consommation régulière de poisson ainsi qu'une consommation modérée de vin soient importantes au maintien de la santé cognitive. Caractéristiques typiquement rencontrées dans l'alimentation de type méditerranéenne, une forte adhésion à ces principes alimentaires combinée à la pratique d'activité physique diminuerait considérablement la probabilité de souffrir d'Alzheimer en cours de vieillissement, le risque absolu passant de 21 % à seulement 9 %, comparativement aux individus sédentaires ayant une alimentation de pauvre qualité.

En se basant sur les caractéristiques du régime méditerranéen et du régime DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*), des chercheurs de la Rush University, à Chicago, ont élaboré un régime, le régime MIND, qui permettrait vraisemblablement de garder le cerveau plus jeune ! Dans le cadre de leurs recherches, l'adhésion au régime MIND a été évaluée chez plus de 900 individus âgés sur près de 5 ans. L'adhésion au régime était alors mesurée selon la fréquence et le nombre de portions ingérées de 10 groupes d'aliments « sains » comparativement à 5 groupes d'aliments qualifiés de « malsains » (voir tableau 1). Les résultats obtenus suggèrent qu'une forte adhésion au régime MIND induit une progression plus lente du déclin cognitif et permettrait de garder un cerveau plus jeune de 7,5 ans ! L'adhésion au régime MIND s'est d'ailleurs avérée capable de mieux prédire le risque de souffrir de la maladie d'Alzheimer

TABEAU 1 : CRITÈRES D'ÉVALUATION AU RÉGIME MIND

Les 5 aliments à limiter	Les 10 aliments à prioriser
1. La viande rouge	1. Les légumes verts
2. Le beurre et la margarine	2. Les autres légumes
3. Les fromages gras	3. Les petits fruits (baies)
4. Les pâtisseries et autres produits sucrés	4. Les noix
5. Les aliments frits et la restauration rapide	5. Les légumineuses
	6. Les céréales complètes
	7. Les poissons et fruits de mer
	8. La volaille
	9. L'huile d'olive
	10. Le vin (avec modération)



en cours de vieillissement que l'adhésion au régime méditerranéen ou au régime DASH. Encore plus intéressant, même un niveau d'adhérence modéré au régime MIND permettrait de réduire le risque de 35 % !

Parmi les éléments clés uniques distinguant le régime MIND du régime méditerranéen et DASH, notons l'importance particulière donnée à la consommation de légumes verts tels que le chou cavalier, les épinards, le chou frisé et les autres légumes feuillus (>6 portions/semaine), ainsi qu'à celle de petits fruits (>2 portions de baies/semaine). Particulièrement riches en antioxydants et en composés soufrés tels les glucosinolates, ces aliments semblent importants dans l'effet protecteur observé par les chercheurs. D'ailleurs, la capacité des composés alimentaires aux propriétés antioxydantes et anti-inflammatoires à contrecarrer les effets néfastes d'une alimentation pro-inflammatoire riche en acides gras saturés (40 % de l'apport calorique) a été démontrée chez la souris. La supplémentation, pendant neuf mois, avec un extrait d'ail, d'acide alpha-lipoïque, ou de vitamine B₃, a permis de complètement renverser les effets délétères importants d'un tel régime sur la barrière hématoencéphalique !

EN CONCLUSION

Le potentiel thérapeutique de molécules alimentaires dans la prévention ou le traite-

ment des troubles cognitifs s'avère un champ de recherche plus que prometteur, quoiqu'encore relativement nouveau. Ainsi, beaucoup plus de résultats de recherche chez l'humain s'avèrent nécessaires avant de pouvoir conclure de l'efficacité réelle de divers composés alimentaires spécifiques sur les troubles cognitifs. Malgré tout, on peut sans contredit affirmer qu'une saine alimentation comprenant une abondance de fruits et de légumes colorés riches en pigments antioxydants, une faible consommation de produits de transformation et une faible consommation de viande rouge s'avère un allié non négligeable en prévention du déclin cognitif. D'ailleurs, parmi les solutions préventives proposées par les différents intervenants et agences publiques en santé, on retrouve la combinaison d'une vie active (physiquement, mentalement et socialement) et d'une saine alimentation. 🍎

RÉFÉRENCES

Disponibles à la demande du lecteur



D^{re} Valérie Conway Experte en sciences alimentaires, elle pratique la nutrition préventive et thérapeutique dans sa clinique privée. Vous pouvez rencontrer notre spécialiste à la Clinique Expertise Santé de Drummondville. Pour obtenir plus de renseignements, visitez le www.cliniqueexpertisesante.com.

