

BIBLIODem

Bulletin bibliographique critique sur la maladie d'Alzheimer et les syndromes apparentés

Volume 18, numéro 1, Janvier 2021

Nombre de Références retenues : **9**

La veille bibliographique est réalisée chaque semaine à partir de la base de données bibliographique PubMed/MEDLINE (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>) qui répertorie la littérature scientifique internationale.

Les bulletins BiblioDem sont archivés sur les pages de la Bibliothèque virtuelle de l'ISPED : <http://sites.isped.u-bordeaux2.fr/bibliodem/bulletins.aspx>

Accès aux documents (réservé aux CMRR et à leurs réseaux de CMP et de spécialistes) : tous les articles présentés sont disponibles sur demande à : coralie.thore@u-bordeaux.fr

Format des références (liste présentée par ordre alphabétique d'auteur)

Auteur(s). **Titre**. Source.

Analyse critique (titre traduit, **Synthèse**, **Commentaires**)

Mots-clés

Analysé par (lecteur de l'article)

1. Arora K, Xu L, Bhagianadh D. **Dementia and Cognitive Decline in Older Adulthood: Are Agricultural Workers at Greater Risk?** J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci. 2021.
doi: <https://doi.org/10.1093/geronb/gbab005>

Analyse critique

Démence et déclin cognitif chez les adultes âgés : les travailleurs agricoles sont-ils plus à risque ?

Synthèse

Les auteurs se proposent d'analyser si avoir occupé une profession dans le milieu agricole était associé à la prévalence de la démence et au déclin cognitif, en évaluant si les troubles auditifs, la dépression et d'autres facteurs de santé pouvaient être des médiateurs de l'association. L'échantillon est issu de la Health and Retirement Study (HRS) qui est une étude représentative nationale aux USA, qui comprend de nombreuses informations sur la santé des adultes de plus de 50 ans. Spécifiquement, l'étude s'est restreinte aux 14 662 sujets de plus de 65 ans. La profession était codée comme ayant un emploi dans l'agriculture, la forêt ou la pêche, sans distinction de la profession (employé agricole et exploitant non distinguable). La cognition était évaluée par le TICS et une étude précédente a permis de valider les sujets déments (score <7), cognitive impairment no dementia (CIND, score 7-11) et cognition normal (score > 11). Les 400 agriculteurs avaient des caractéristiques plus défavorables sur de nombreux paramètres comparés aux non agriculteurs et le risque d'être dément était 1,46 plus élevé (IC 95% 1,13 – 1,89). Toutefois, cette association n'est pas expliquée par les troubles auditifs, la symptomatologie dépressive mesurée par la CES-D ou la santé physique. La probabilité plus élevée d'être dément était surtout observée chez les plus jeunes : 65-74 ans OR=1,58 [1,12-2,24], 75-84 ans OR=1,40 [0,98-2,01], 85+ OR=1,16 [0,66-2,05] et chez les travailleurs ayant la plus longue activité en agriculture : > 10 ans d'activité OR=1,50 [1,12 – 2,12], <= 10 ans OR=1,29 [0,75 – 2,23]. L'évolution des performances cognitives montre un niveau initial plus faible chez les agriculteurs mais une pente moins forte de l'évolution au court du temps.

Commentaires

Ce travail confirme que les professions agricoles ont un risque plus élevé d'être atteint de démence, et que malgré des niveaux de troubles auditifs ou de symptomatologie dépressive plus élevés, l'association reste inchangée après prise en compte de ces facteurs. L'article n'apporte pas d'éléments déterminants, si ce n'est qu'il s'adresse à la population des Etats-Unis où peu d'études sur le sujet ont été menées. Le diagnostic reste cependant bien fragile, surtout chez des populations moins scolarisées où les performances des tests psychométriques sont mal calibrées.

Mots-clés

Démence, Facteurs de risque, Prévalence

Analysé par Luc Letenneur, Inserm U1219 Bordeaux Population Health

2. Bock MA, Bahorik A, Brenowitz WD, Yaffe K. **Apathy and risk of probable incident dementia among community-dwelling older adults**. *Neurology*. 2020;95(24):e3280-e7. doi: <https://doi.org/10.1212/wnl.0000000000010951>

Analyse critique

Apathie et risque de démence probable chez les sujets âgés en population générale.

Synthèse

Les symptômes neuropsychologiques, tels que la dépression, sont des prédicteurs du risque de démence, associés à une accélération de la progression de la maladie. D'autres de ces symptômes comme l'apathie (définie comme une perte de motivation, d'émotions et de désirs, distincte de la dépression par les processus neuroanatomiques impliqués) n'ont que très peu été étudiés comme un facteur de risque indépendant et prodromal de la démence. L'objectif de l'étude était d'évaluer l'association entre l'apathie et le risque de démence incidente chez les sujets âgés en population générale.

L'étude inclue 2018 sujets non-déments âgés de plus de 70 ans issus de la Health, Aging and Body Composition Study. L'apathie a été évaluée par l'Apathy Evaluation Scale administrée en face-à-face. Les sujets ont été classés dans trois groupes : apathie faible, apathie modérée, et apathie élevée, définis à partir des terciles du score à l'évaluation (range, 0-15). Les performances cognitives ont été évaluées à 3 reprises sur 5 ans de suivi par le MMSE et le Digit Symbol Substitution Test. Les cas de démence (probable) ont été identifiés sur 9 ans de suivi à partir des dossiers médicaux (vérifiés tous les 6 mois, avec la date de visite à l'hôpital pour date de diagnostic), de la prise de médicaments (galantamine, memantine, donepezil, rivastigmine, ou tacrine, à partir de la date de prescription) ou de déclin cognitif global important (défini par >1,5 écart-type spécifique par ethnicité, entre l'inclusion et la date du test).

Au cours des 9 ans de suivi, 381 participants ont été identifiés avec une démence probable (la majorité identifiés par dossier médical [40%] ou au moins 2 des deux critères diagnostiques [34%]). Les sujets avec une apathie sévère (mais pas modérée) avait un risque accru de démence comparés au groupe de sujets avec une apathie faible (HR=1,8 ; IC95%=1,3-2,3), après ajustement sur l'âge, le sexe, le niveau d'études, les antécédents d'infarctus du myocarde, d'AVC, l'hypertension, la consommation de tabac, le statut ApoE4 et la dépression. Il n'y avait pas d'association significative entre l'apathie et le déclin cognitif.

Commentaires

Si l'apathie est effectivement un prodrome de la démence, son diagnostic peut être important pour identifier de façon simple les sujets à risque de démence. Cette étude menée dans un large échantillon de sujets âgés, cognitivement sains et d'ethnicité diverse, en population générale semble aller en ce sens, mettant en évidence un risque accru de démence incidente sur 9 ans de suivi chez les sujets présentant une apathie importante. Toutefois, des faiblesses méthodologiques sont à noter, notamment l'absence d'évaluation clinique objective de la démence, ou encore l'évaluation du déclin cognitif à partir de 3 examens sur 5 ans de suivi, mais avec le premier examen indiqué à « year 5 » de la cohorte Health ABC, soit 1 an avant l'évaluation de l'apathie (exposition d'intérêt à « year 6 » de la cohorte), ne permettant pas d'établir la séquence temporelle entre apparition de l'apathie et déclin des performances cognitives. En outre, comme pour la dépression, il est difficile de déterminer ce qui est cause ou conséquence : l'apathie augmente-t-elle le risque de démence ou les troubles précoces de la démence favorisent-ils l'apparition de l'apathie ?

Mots-clés

Apathie, Démence, Prodromal

Analysé par Aline Thomas, Inserm U1219 Bordeaux Population Health

3. Grande G, Marengoni A, Vetrano DL, Roso-Llorach A, Rizzuto D, Zucchelli A, et al. **Multimorbidity burden and dementia risk in older adults: The role of inflammation and genetics.** *Alzheimers Dement.* 2021. doi: <https://doi.org/10.1002/alz.12237>

Analyse critique

Multimorbidité et risque de démence chez les sujets âgés : le rôle de l'inflammation et de la génétique.

Synthèse

Les auteurs ont étudié le risque de démence chez 2622 participants à l'étude de cohorte populationnelle de la Swedish National study on Aging and Care in Kungsholmen (SNAC-K), de 60 ans et plus, suivis pendant 12 ans. Tous ces participants non déments initialement présentaient au moins deux pathologies au début du suivi et 507 ont développé une démence au cours du suivi. Une analyse de clusters initiale a mis en évidence 5 patterns de multimorbidité : neuropsychiatrique (7,6%), cardiovasculaire (9,7%), troubles sensoriels/cancer (14,8%), respiratoire/métabolique/musculo-squelettique (20,8%), non spécifique (47,3%).

Le risque de démence est augmenté dans les trois premiers patterns versus le pattern non spécifique. L'interaction de ces patterns avec le taux initial de C-Reactive protéine (CRP mesurant l'inflammation) et l'ApoE 4 a été analysée. Aucune interaction n'est significative mais le risque de démence est plus élevé dans les trois patterns à risque en cas l'élévation de la CRP et de présence de l'ApoE 4 pour les patterns cardiovasculaire et neuropsychiatriques. L'inflammation et la génétique pourrait moduler l'association entre multimorbidité et démence.

Commentaires

La multimorbidité est à l'évidence beaucoup plus difficile à appréhender sur le plan épidémiologique qu'une seule maladie ou un seul facteur de risque. Malheureusement, elle est quasiment la règle avec le vieillissement. Cet article s'attaque résolument au problème, mais n'échappe pas à certaines critiques ; certaines associations sont évidentes, d'autres sont plus difficiles à comprendre. Ainsi, quel est le sens du pattern troubles sensoriels/ cancer ? Probablement ce pattern est surtout lié à l'association avec l'âge et le sexe non prise en compte dans l'analyse. D'autre part la définition de la multimorbidité dépend bien sur des données recueillies : si certaines pathologies sont cachées ou non recueillies (comme une HTA ignorée, non traitée et non systématiquement recherchée) elles ne sont pas prises en compte. A mon avis, le message le plus important de l'article est que la démence du sujet âgé est extrêmement multifactorielle et « multiétiologique » et que toute action de prévention doit prendre en compte ce fait.

Mots-clés

Alzheimer, Amyloïde, Morbidité

Analysé par Jean-François Dartigues, CMRR de Bordeaux

4. Jagust WJ, Landau SM, Alzheimer's Disease Neuroimaging I. **Temporal Dynamics of Beta-amyloid Accumulation in Aging and Alzheimer's Disease**. Neurology. 2021.96(9):e1347-e57
doi: <https://doi.org/10.1212/wnl.0000000000011524>

Analyse critique

Dynamique temporelle de l'accumulation de bêta-amyloïde dans le vieillissement et dans la maladie d'Alzheimer

Synthèse

L'accumulation de la protéine bêta-amyloïde (A β) a lieu pendant des dizaines d'années avant l'apparition des signes cliniques de la maladie d'Alzheimer (MA). Plusieurs hypothèses ont été soulevées pour essayer d'expliquer la physiopathologie de la MA dont celle de la "cascade amyloïde", selon laquelle l'accumulation de l'A β serait l'événement pathogénique primaire de la maladie. Cette hypothèse a été remise en question suite aux nombreux échecs cliniques ciblant les agrégats A β . Malgré cela, plusieurs arguments existent en sa faveur et, des études récentes suggèrent l'utilisation des traitements anti-amyloïdes d'une manière préventive avant le développement des symptômes de la MA et de la détection des dépôts A β dans le cerveau. L'objectif principal de l'étude menée par Jagust et al était de décrire le dépôt de bêta-amyloïde dans le cerveau au cours du temps, ce qui est essentiel avant la mise en place des essais thérapeutiques ciblant le peptide bêta-amyloïde, dans le cadre de la MA. Deux échantillons issus de l'étude multicentrique Alzheimer's disease neuroimaging initiative (ADNI) ont été suivis pendant 9 ans et chaque participant a bénéficié d'au moins 2 Tomographie par Emission de Positons (TEP) avec le florbetapir. Un total de 1659 TEP avec le florbetapir chez 782 sujets a été analysé. L'âge moyen des participants variait entre 73,7 à 75,7 ans et était constitué d'une majorité de femmes. L'échantillon A, était composé de 475 sujets avec des fonctions cognitives normales ou avec « mild cognitive impairment (MCI) » ou démence. Parmi ces sujets, 336 avait un statut A β + et 139 ayant un statut A β - à l'inclusion. L'échantillon B, était constitué de 220 personnes, toutes présentant des fonctions cognitives normales et un statut A β - à l'inclusion. La trajectoire du florbetapir en fonction du temps a été examinée dans l'échantillon A, et le taux d'incidence de conversion A β - à A β + a été évalué dans l'échantillon B, avec l'application des modèles de survie pour prédire les facteurs associés à cette conversion. De plus, des modèles de régression linéaire multiple ont été utilisés afin d'étudier le lien entre les taux d'A β et le dépôt de protéine tau dans certaines régions du cerveau et des modèles linéaires mixtes ont permis d'étudier l'association entre les niveaux d'A β et avec l'évolution cognitive, des objectifs secondaires de l'étude : le délai moyen pour passer du statut A β - pour A β + chez les personnes cognitivement normales était de 6,4 ans et de 13,9 années supplémentaires (à partir du seuil de conversion) pour atteindre le taux moyen chez les personnes ayant un déclin cognitif léger. L'accumulation d'A β commençait à décliner 3,8 années après avoir atteint le statut A β positif. Le taux d'incidence de conversion au statut A β + était de 38/1000 personnes-années, et les facteurs associés à cette conversion étaient l'âge, les niveaux de florbetapir à l'inclusion, être une femme et être porteur d'ApoE4. Enfin, une association était mise en évidence entre les niveaux d'A β et le déclin de la mémoire ($\beta=1,50$, $p=0,046$) et le dépôt de la protéine tau ($\beta=3,23$, $p=0,018$), mesuré avec [18F]Flortaucipir PET 5 ans après l'inclusion.

Commentaires

Un article intéressant, avec une étude possédant un assez long suivi des participants et une disponibilité de plusieurs biomarqueurs de la maladie d'Alzheimer sur son échantillon. Les résultats de l'étude sont en faveur du ciblage des thérapies anti-amyloïdes aux individus A β . Cependant, il est nécessaire de confirmer leurs résultats avec des études supplémentaires. L'idéal serait de réaliser une étude en population générale, car les participants sélectionnés avaient un risque accru de dépôt amyloïde (Faisabilité ?).

Mots-clés

A beta, Alzheimer, TEP

Analysé par Sara Cristina Rondeau, Inserm U1219 Bordeaux Population Health

5. Mecocci P, Boccardi V. **The impact of aging in dementia: It is time to refocus attention on the main risk factor of dementia.** Ageing Res Rev. 2021;65:101210.
doi: <https://doi.org/10.1016/j.arr.2020.101210>

Analyse critique

Impact du vieillissement dans la démence : il est temps de concentrer son attention sur le principal facteur de risque de la démence

Synthèse

Cet article court (à peine 2 pages) est un point de vue qui remet en cause la vision traditionnelle mettant au centre des regards la protéine amyloïde et la cascade qui serait à l'origine de la maladie d'Alzheimer. Les auteurs proposent une hypothèse alternative, qui serait le déclin progressif de l'alimentation en énergie du cerveau. Ce déficit bioénergétique serait consécutif à l'altération des mitochondries qui mènerait à la mort neuronale puis au déclin cognitif. Une prévention de ce déclin, via des actions sur l'exercice physique, le régime alimentaire (essentiellement restriction calorique), pourrait avoir lieu afin de promouvoir une résistance au stress au niveau cellulaire.

Commentaires

Article intéressant car bien documenté sur les éléments qui ne plaident pas en faveur de l'hypothèse amyloïde. La partie énergétique est moins détaillée en ce qui concerne les possibles effecteurs cellulaires, mais étant donné que c'est un nouveau champ de recherche qui est proposé, on pardonnera aux auteurs cet aspect moins documenté.

Mots-clés

Amyloïde, Démence

Analysé par Luc Letenneur, Inserm U1219 Bordeaux Population Health

6. Saldanha NM, Suemoto CK, Rodriguez RD, Leite REP, Nascimento C, Ferreti-Rebustini R, et al. **β -amyloid pathology is not associated with depression in a large community sample autopsy study.** J Affect Disord. 2021;278:372-81. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.09.062>

Analyse critique

La pathologie bêta-amyloïde n'est pas associée avec la dépression dans une vaste étude d'autopsie d'un échantillon en population

Synthèse

Cette étude visait à étudier le lien entre pathologie amyloïde selon le score CERAD et différentes formes de dépression, spécifiquement les troubles dépressifs majeurs au cours de la vie, la dépression à la fin de la vie, et les symptômes dépressifs actuels dans un échantillon de 1013 individus.

Cette étude transversale a été conduite chez des sujets décédés soumis à autopsie au Service d'Autopsie de Sao Paulo entre 2004 et 2016, participant à la biobanque pour les études sur le vieillissement de l'Université de Sao Paulo. Une évaluation clinique post mortem a été réalisée auprès d'un informant afin de recueillir les informations concernant entre autres le statut clinique et fonctionnel dans les 3 mois précédant le décès ainsi que l'historique de troubles dépressifs majeurs (TDM). Différents questionnaires ont été utilisés tels que le IQCODE et la partie informant de l'échelle CDR. Les symptômes neuropsychiatriques au cours des 3 mois précédant le décès ont été évalués par le D-NPI. Un score NPI >0 était utilisé pour définir les symptômes dépressifs. Les TDM au cours de la vie ont été évalués par l'entretien structuré pour les désordres d'axe I (SCID) du DSM-IV selon les informations fournies par l'informant. La dépression était définie par la présence de 2 semaines ou plus d'au moins un des deux symptômes principaux (humeur dépressive et intérêt diminué dans les activités) ainsi que au moins 4 symptômes additionnels. La dépression à la fin de la vie était considérée si les critères pour la dépression étaient apparus après 60 ans. Enfin, la charge amyloïde était mesurée selon les critères CERAD. Des régressions logistiques multivariées ont été utilisées pour tester l'association entre les différents marqueurs de dépression et la présence de plaques neurales modérées ou fréquentes.

Parmi les 1013 individus, 49% étaient des hommes et l'âge moyen était de 74,3 ans +/- 11,6 ans. Les informants étaient à 81% des enfants/petits enfants et 9% un conjoint. Les TDM étaient présents chez 20% des participants, dont 70% avaient débuté après 60 ans. Des symptômes dépressifs dans les 3 mois avant le décès étaient présents chez 25% des participants. 60% des participants ne possédaient pas de plaques amyloïdes. Il n'y avait pas de différences de scores CERAD entre les groupes avec et sans TDM au cours de la vie ($p=0.024$), ni entre les groupes dépression à la fin de la vie et sans TDM au cours de la vie ($p=0,14$). Il n'y avait pas non plus de différences de scores CERAD entre les groupes avec et sans symptômes dépressifs actuels. Les différents marqueurs de dépression étaient tous associés à une CDR >0,5. La présence de plaques neurales modérées ou fréquentes était associée avec une CDR >0,5 mais pas avec les marqueurs de dépression.

Bien que les marqueurs de dépression soient associés à la démence clinique, ces marqueurs n'étaient pas associés à la présence de pathologie amyloïde post mortem mesurée par le score CERAD. La dépression semble donc associée à la démence clinique par un mécanisme différent de l'accumulation de pathologie amyloïde.

Commentaires

Etude intéressante sur le lien entre dépression et pathologie amyloïde post mortem mesurée par le score CERAD. Dans la littérature, la dépression est souvent avancée comme un possible symptôme prodromal de démence. Ces études sont donc nécessaires afin de mieux comprendre le possible lien entre dépression au cours de la vie et démence. La limite majeure de ce travail repose sur l'évaluation des troubles dépressifs majeurs au cours de la vie et des symptômes dépressifs recueillis en post mortem par un informant du participant décédé, posant un problème de biais de classification potentiel.

Mots-clés

Amyloïde, Anatomopathologie, Dépression

Analysé par Leslie Grasset, CMRR de Bordeaux

7. Smyth A, Whitehead L, Quigley E, Vafeas C, Emery L. **Disrupted sleep and associated factors in Australian dementia caregivers: a cross-sectional study**. BMC Geriatr. 2020;20(1):312. doi: <https://doi.org/10.1186/s12877-020-01726-1>

Analyse critique

Perturbation du sommeil et facteurs associés chez les aidants australiens de patients ayant une démence : une étude transversale

Synthèse

Cet article s'intéresse à un domaine peu investigué en Australie et ailleurs, et a pour objectifs de décrire les caractéristiques du sommeil et ses perturbations chez les aidants informels de patients déments, d'étudier la relation entre sommeil et santé psychologique, ainsi que d'identifier les prédicteurs significatifs d'un mauvais sommeil chez ces aidants. Pour cela, une enquête, par courrier ou en ligne, a été réalisée auprès des aidants ayant recours à des organismes de soutien (Alzheimers' Australia, Dementia Australia). Les critères requis étaient - être aidant principal d'un proche ayant une démence et vivant au domicile et - être âgé de plus de 18 ans. Des données sociodémographiques ont été recueillies (âge, sexe, BMI, durée en mois de l'aidance, comorbidités, utilisation de répit). La variable dépendante, le sommeil, a été mesurée à partir du Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) (sous score qualité du sommeil, latence, durée, efficacité, perturbateurs du sommeil, fréquence prise de médicaments, troubles durant la veille), la période de référence étant le mois précédent. Les variables troubles émotionnels ont été mesurées en autoévaluation à partir d'un outil global à 3 dimensions la Depression, Anxiety, and Stress Scale (DASS-21).

104 aidants ont participé à l'étude, d'âge moyen 67 ans, 76% étant des femmes, et la durée moyenne de l'aidance était de 4,8 ans. 44% des aidants avaient 2 ou plus comorbidités. Les résultats au PSQI montrent que 94% des participants présentent un sommeil perturbé cliniquement significatif (84% difficultés d'endormissement, 72% difficultés à maintenir le sommeil). Un tiers des participants présentent un niveau modéré à sévère de stress, d'anxiété et de dépression. Le score global au PSQI est significativement associé aux niveaux de stress, d'anxiété et de dépression évalués au DASS-21, la plus forte corrélation étant observée avec le niveau de stress. Par ailleurs, à partir d'une analyse de régressions multiples pas à pas, la variable stress est identifiée comme la seule prédictrice du score de sommeil global (statistiquement significatif).

Les auteurs concluent à des problèmes du sommeil fréquents chez les aidants de patients déments. Ces résultats mettent en évidence que la qualité du sommeil est associée à l'état émotionnel, ce qui suggère qu'améliorer le sommeil pourrait avoir un impact sur le bien-être psychologique. Inversement, gérer le stress pourrait améliorer la qualité du sommeil.

Commentaires

L'article ne manque pas d'intérêt. Toutefois cette étude souffre de quelques faiblesses et limites méthodologiques. L'effectif des sujets sur lequel s'appuie les résultats est relativement faible, et en réalité si 104 personnes ont bien participé à l'enquête, seulement 71 ont répondu aux questionnaires PSQI et DASS-21. Le mode de recueil des réponses, en ligne ou par courrier, a pu être source de biais de sélection des sujets.

Par ailleurs, rien n'est recueilli sur le profil des aidants, qui sont-ils ? quel est leur niveau de fardeau ? quelle est la pathologie du proche aidé ? Cette dernière question est soulevée au vu de la dispersion de la durée moyenne de l'aidance, entre 5 mois à 35 ans. S'agit-il de l'accompagnement de proches ayant eu une pathologie neurodégénérative très jeune (<40ans) ? L'hétérogénéité de l'échantillon laisse penser à des niveaux de fardeau de l'aidant très différents avec ou non des stratégies d'adaptation au stress.

Un des messages de ce travail pourrait être tout de même considéré : le sommeil joue un rôle essentiel voire pivot pour le maintien de la santé, psychologique ou globale, d'où la nécessité de nouvelles études chez les aidants de patients déments, qui pourraient ensuite déboucher sur la proposition d'interventions.

Mots-clés

Aidant, Sommeil

Analysé par Nadine Raoux, Inserm U1219 Bordeaux Population Health

8. Theodore LE, Kellow NJ, McNeil EA, Close EO, Coad EG, Cardoso BR. **Nut Consumption for Cognitive Performance: A Systematic Review**. Adv Nutr. 2020.
doi: <https://doi.org/10.1093/advances/nmaa153>

Analyse critique

Consommation de noix et performance cognitive: une revue systématique

Synthèse

L'inclusion de noix dans le régime alimentaire a été étudiée en tant que stratégie diététique pour le maintien de la santé du cerveau tout au long de la vie. Cette revue visait à présenter des preuves à jour concernant l'association entre la consommation de noix et les performances cognitives.

Les articles éligibles étaient des études interventionnelles ou observationnelles chez des humains âgés de 18 ans et plus qui mesuraient les effets des fruits à coque (amande, noisette, macadamia, pistache, noix, noix de pécan, pignon de pin, noix du Brésil, noix de cajou, arachide) sur les performances cognitives. Au total 22 études ont été retenues, réunissant 43 793 participants. Mémoire (immédiate et différée), attention, vitesse de traitement, fonction exécutive et capacité visuelle et spatiale, risque de déficience cognitive légère, ont été les variables d'intérêt étudiées. Le design, la conception des études mais aussi les expositions et variables d'intérêt étudiées différaient beaucoup d'une étude à l'autre, ne permettant pas la mise en avant d'une conclusion générale et univoque. Cependant ils observaient que les auteurs présentant des populations à risque élevé de déclin cognitif avaient tendance à trouver une association plus favorable des noix sur la cognition. Enfin, parmi les 8 études portant spécifiquement sur l'association entre la consommation de noix et les performances cognitives, une seule n'a pas trouvé d'association positive.

Commentaires

Cette revue incluait un large public avec des jeunes adultes, des adultes et des seniors. Les auteurs ont décidé de présenter les études en classant les populations d'intérêt selon l'âge ce qui permet une clarification du message. Comme dans beaucoup d'études en lien avec la nutrition, il a été dommage de devoir exclure des études qui s'intéressaient aux habitudes alimentaires et à la cognition, mais pour lesquelles les auteurs n'avaient pas décomposé les groupes alimentaires, ou pas suffisamment. Comme dans beaucoup de revues de la littérature, les études transversales limitaient les conclusions. Il était difficile de s'affranchir des différences sur la manière de catégoriser, de mesurer l'apport alimentaire (tantôt fréquence de consommation, tantôt quantité, etc). Egalement, les tests cognitifs utilisés variaient beaucoup d'une étude à une autre. Par conséquent, il n'était pas possible de déterminer les différences d'efficacité entre les différents types de noix ou la quantité optimale à consommer afin de maximiser la fonction cognitive.

Mots-clés

Cognition, Nutrition, Revue

Analysé par Hermine Pellay, Inserm U1219 Bordeaux Population Health

9. van Dalen-Kok AH, Pieper MJC, de Waal MWM, van der Steen JT, Scherder EJA, Achterberg WP. **The impact of pain on the course of ADL functioning in patients with dementia.** Age Ageing. 2020. doi: <https://doi.org/10.1093/ageing/afaa247>

Analyse critique

Impact de la douleur sur la trajectoire de fonctionnement dans les activités de la vie quotidienne chez les patients atteints de démence.

Synthèse

Contexte : Cette étude a examiné la relation entre l'évolution de la douleur et le changement dans les activités de la vie quotidienne (AVQ), l'hypothèse des auteurs étant que la douleur, et plus spécifiquement son évolution prédit un déclin dans les AVQ globalement et pour certaines AVQ spécifiquement chez les personnes présentant une démence modérée à sévère.

Méthodes : 229 résidents néerlandais d'une maison de retraite issus de l'essai clinique STA-OP ! présentant une démence avancée ont été évalués à l'inclusion, à 3 mois puis à 6 mois pour les AVQ à l'aide de l'échelle de Katz et pour la douleur à l'aide de la PACSLAC-D (échelle d'évaluation de la douleur adaptée aux personnes âgées présentant des difficultés de communication). La sévérité de la démence a été évaluée à l'aide de la Reisberg GDS. Un modèle de régression linéaire multivarié a été utilisé pour évaluer les relations entre le changement des scores aux AVQ et à l'échelle de douleur.

Résultats : à l'inclusion, les résidents avaient un score AVQ médian de 18 (intervalle interquartile 13-22, intervalle 6-24) et 48% ont présenté une douleur (PACSLAC-D \geq 4), 90% présentaient une démence sévère à très sévère. Les résidents souffrant de douleurs étaient plus dépendants aux AVQ, avec les AVQ toilette, habillage et continence qui présentaient les scores les plus élevés. Un changement dans le score de douleur au cours des 3 premiers mois était un prédicteur significatif d'une baisse du fonctionnement des AVQ au cours des 6 mois de suivi, et plus précisément, sur le transfert à 6 mois et l'alimentation durant les 3 premiers mois.

Conclusion : La douleur est associée à une limitation des AVQ de manière globale, et une modification du score de la douleur est associée à un déclin du fonctionnement dans les AVQ, indépendamment de la gravité de la démence. Pour les auteurs, la prise en compte des changements dans les AVQ est importante et peut permettre de mieux identifier la douleur pour conduire à une meilleure gestion de celle-ci.

Commentaires

Il est important de comprendre comment la douleur influence les activités de la vie quotidienne dans la démence pour améliorer la gestion de la douleur et le fonctionnement des AVQ. Ainsi cette étude suggère que des changements du fonctionnement dans les AVQ pourraient servir de signal d'alarme pour détecter la présence d'une douleur souvent difficile à identifier dans la démence et donc traitée de manière insuffisante, avec des conséquences négatives sur la qualité de vie et avec une douleur qui, par ailleurs, peut contribuer à l'accélération du déclin cognitif.

Mots-clés

ADL, Démence, Douleur, Personnes âgées

Analysé par Arlette Edjolo, Inserm U1219 Bordeaux Population Health - CROMA St-Etienne



Analyse critique : Association entre des caractères génétiques de maladies ayant une composante immune et la maladie d'Alzheimer. L'Analyse critique de ces articles supplémentaires est présentée dans la base **BiblioDem** et non dans le bulletin en raison de son intérêt trop spécialisé. <http://sites.isped.u-bordeaux2.fr/bibliodem>.

1. Matsubara C, Shirobe M, Furuya J, Watanabe Y, Motokawa K, Edahiro A, et al. **Effect of oral health intervention on cognitive decline in community-dwelling older adults: A randomized controlled trial**. Arch Gerontol Geriatr. 2021;92:104267.
doi: <https://doi.org/10.1016/j.archger.2020.104267>

Mots-clés : Fonctions cognitives, Essai contrôlé randomisé, personnes âgées, santé bucco-dentaire

Analysé par Elise Arrivé, UFR d'Odontologie - CHU de Bordeaux