



Accident vasculaire cérébral : quels aliments nous protègent ?

La consommation de fruits, légumes, fruits oléagineux, produits laitiers, poisson et thé est à promouvoir pour réduire le risque d'AVC.

Une revue de littérature a répertorié l'ensemble des revues systématiques et méta-analyses d'études prospectives examinant les liens entre le risque d'accident vasculaire cérébral (AVC) et la consommation des différents groupes alimentaires. Au total, 18 revues publiées entre 2008 et 2015 ont été incluses et 13 aliments ou groupes d'aliments ont été considérés.

Les résultats mettent tout d'abord en évidence le caractère protecteur de 7 groupes d'aliments vis-à-vis du risque d'AVC :

1. Pour la catégorie des **fruits et légumes**, ce nombre s'élève à 21 %, avec un effet plus marqué des fruits (23 %) que des légumes (14 %) ;
2. La consommation de **produits laitiers** est associée à une réduction du risque d'AVC de 13 %. Cet effet protecteur est particulièrement marqué pour les produits laitiers pauvres en matière grasse et les fromages. Une relation dose-effet non linéaire a été mise en évidence entre la consommation de lait et le risque d'AVC ;
3. Les consommateurs réguliers de **poisson** présentent un risque diminué d'AVC entre 9 et 14 % par rapport aux très faibles consommateurs.
4. Les gros consommateurs de **fruits secs oléagineux** présentent une diminution du risque d'AVC de l'ordre de 10 % comparativement aux faibles consommateurs ;
5. Le risque d'AVC est diminué de 23 % chez les consommateurs de **thé**. L'analyse de l'effet de dose montre une diminution de ce risque de 13 à 18 % pour une augmentation de la consommation de 3 tasses par jour. L'analyse par sous-groupes met particulièrement en avant le thé vert pour ses effets protecteurs.
6. Il semble exister une relation non linéaire entre la consommation de **café** et le risque d'AVC. Une consommation modérée de café (3 à 4 tasses par jour) est associée à une réduction du risque de 14 à 20 %.
7. Une consommation modérée de **chocolat** semble, elle aussi, protectrice vis-à-vis du risque d'AVC.

Parmi tous les groupes d'aliments étudiés, seul celui des viandes rouges et transformées montre une relation positive avec le risque d'AVC. En effet, une consommation élevée de viandes rouges est associée à une augmentation du risque de 9 % comparativement à une consommation faible. Cette

valeur s'élève à 14 % pour les viandes transformées. Pour chaque portion supplémentaire de viande consommée quotidiennement, l'augmentation du risque d'AVC est de l'ordre de 10 %.

Enfin, pour les autres groupes d'aliments considérés dans cette étude (légumineuses, céréales complètes et raffinées, boissons sucrées, œufs), aucune association avec le risque d'AVC n'a été mise en évidence.

En conclusion, cette revue de littérature apporte des preuves solides sur les liens entre la consommation des aliments des différents groupes et le risque d'AVC. **Des consommations élevées de fruits, légumes, fruits secs oléagineux, produits laitiers, poisson et thé, ainsi que des consommations modérées de café et de chocolat sont à promouvoir pour réduire ce risque. Une consommation excessive de viandes rouges et transformées est déconseillée dans cette optique.**

DENG, C. LU, Q. GONG, B. « et col. » Stroke and food groups: an overview of systematic reviews and meta-analyses. *Public Health Nutrition*, 2018, 21, 4, p. 766-776 (doi: 10.1017/S1368980017003093).

Ramadan pendant la grossesse : quels effets sur le poids de naissance ?

La pratique du Ramadan par les femmes pendant la grossesse, avec ou sans suivi d'un jeûne, ne semble pas affecter le poids de naissance de l'enfant.

Une étude de cohorte indonésienne a examiné, chez 1351 femmes enceintes, l'effet de l'exposition au Ramadan (chevauchement de la grossesse avec la période de Ramadan) sur le poids de naissance de leur enfant. L'effet du suivi d'un jeûne pendant cette période (au moins un jour de jeûne déclaré) a également été étudié dans un sous-échantillon de 139 femmes enceintes exposées au Ramadan.

Sur l'ensemble de l'échantillon, **1099 femmes ont été exposées au Ramadan durant leur grossesse. Le poids moyen de leur enfant à la naissance ($3,107 \pm 0,546$ kg) n'était pas différent de celui des enfants des femmes non exposées ($3,022 \pm 0,546$ kg).**

Parmi les 139 femmes enquêtées, **110 ont déclaré avoir jeuné pendant leur grossesse** (nombre médian de jours jeunés = 14 jours). **Le poids moyen de leur enfant à la naissance ($3,201 \text{ kg} \pm 0,378 \text{ kg}$) n'était pas non plus différent de celui des enfants des femmes n'ayant pas pratiqué le jeûne ($3,191 \pm 0,607 \text{ kg}$).** Une analyse par trimestre indique une tendance non statistiquement significative à un poids de naissance diminué chez les enfants des femmes ayant jeuné durant le 2^e ou le 3^e trimestre de la grossesse.

Un rappel des 24h administré pendant le Ramadan à 96 des femmes de l'échantillon montre une part protéique dans la ration plus faible chez les femmes déclarant jeuner ($P < 0,01$), ainsi qu'une tendance à un apport énergétique total diminué (-185 kcal ; $P = 0,07$), comparativement aux femmes n'ayant pas jeuné pendant leur grossesse.

En conclusion, **aucun effet de la pratique du Ramadan chez les femmes enceintes sur le poids de naissance de l'enfant n'a été mis en évidence.** De la même façon, **aucun impact significatif sur le poids de naissance n'a été démontré chez les femmes déclarant jeuner pendant cette période,** mais les auteurs mettent en avant un manque de puissance statistique empêchant de conclure sur cette question.

SAVITRI AI, *J Nutr Sci* 2018;7(e5):1-9. doi: 10.1017/jns.2017.70.

En direct des rencontres du *British Feeding and Drinking Group*: alimentation des seniors et santé

Comment améliorer la santé des personnes âgées par l'alimentation ? Les scientifiques présents à Lyon les 12 et 13 avril 2018 aux 42^{èmes} rencontres internationales du BFDG (British Feeding and Drinking Group) ont présenté les derniers résultats de la recherche sur les comportements alimentaires visant à répondre à cette question.

Personnes âgées : les bienfaits d'une bonne hydratation

La déshydratation est une situation à risque fréquemment rencontrée chez les personnes âgées. Dans le cadre d'un essai contrôlé randomisé, des chercheurs de l'Université de Swansea (Royaume-Uni) ont évalué, chez 42 personnes âgées de 53 à 87 ans, l'effet de la consommation habituelle d'eau sur l'humeur, les performances cognitives et la fonction endothéliale, considérée comme un marqueur de la santé vasculaire.

Les résultats montrent une corrélation significative et positive entre la quantité habituelle d'eau consommée chaque jour et le fait de se sentir en état de lucidité ($P = 0,02$). Par ailleurs, de meilleurs comportements vis-à-vis de l'ingestion de liquides sont associés à un sentiment plus grand d'être rempli d'énergie ($P = 0,04$) ainsi qu'à une meilleure mémoire à court terme ($P = 0,03$). De la même façon, la fonction endothéliale va en s'améliorant avec la qualité des comportements relatifs à l'hydratation ($P = 0,01$).

En conclusion, cette étude met en lumière les possibles effets protecteurs d'une hydratation adéquate chez les personnes âgées, tant sur l'humeur et la fonction cognitive que sur la santé vasculaire.

Des recettes de cuisine pour aider à modifier durablement les comportements

Des chercheurs de l'Université de Bournemouth (Royaume-Uni) ont mis en place un essai contrôlé randomisé auprès de 100 adultes âgés de 55 à 97 ans afin d'évaluer l'effet de l'exposition à des recettes de cuisine sur la consommation d'œufs et l'ingestion de protéines. Pendant trois mois, les participants du groupe intervention ont reçu, toutes les deux semaines, en plus d'informations nutritionnelles sur l'importance des protéines, six recettes à base d'œufs ainsi que des sachets d'herbes aromatiques et épices nécessaires à leurs réalisations. Les participants du groupe contrôle n'ont, quant à eux, reçu que des informations nutritionnelles.

Après les trois mois d'intervention, la consommation d'œufs a augmenté dans les deux groupes, sans différence significative intergroupe. Trois mois après la fin de l'intervention, les participants ayant été exposés aux recettes de cuisine ont maintenu une consommation élevée d'œufs, alors que ceux du groupe contrôle ont retrouvé leur niveau initial de consommation ($P = 0,047$). Aucune différence entre groupes n'a cependant été mise en évidence concernant l'ingestion totale de protéines, en fin d'intervention ou après les trois mois de suivi.

Cette étude met en évidence que l'exposition à des recettes de cuisine peut être une stratégie efficace pour aider à orienter durablement les comportements alimentaires des personnes âgées et promouvoir ainsi des choix favorisant une meilleure santé.

Les flavonoïdes pour lutter contre le déclin cognitif

Les flavanones sont des polyphénols entrant dans la catégorie des flavonoïdes et principalement présents dans les agrumes. Une équipe de recherche de l'Université de Reading (Royaume-Uni) a réalisé un essai randomisé en double aveugle au cours duquel 37 personnes âgées de 60 à 81 ans, sans troubles cognitifs, ont consommé quotidiennement, pendant huit semaines, 500 ml d'un jus d'orange riche en flavanones (610 mg/l) et pendant huit autres semaines les mêmes quantités d'un jus d'orange contrôle isocalorique à faible teneur en flavanones (74 mg/l). La fonction cognitive a été évaluée au moyen d'une batterie de tests cognitifs, ainsi que l'humeur, avant et après chacune des périodes de huit semaines, qui étaient elles-mêmes espacées de quatre semaines.

Après les huit semaines de consommation du jus d'orange riche en flavanones (hespéridine et narirutine), une amélioration de la fonction cognitive a été observée. Ce bénéfice n'a pas été retrouvé dans le cas de la consommation du jus d'orange contrôle. Concernant l'humeur, aucun effet de la consommation de jus riche en flavanones n'a par contre été mis en évidence.

En conclusion, la consommation régulière d'aliments riches en flavanones peut représenter une stratégie facile à mettre en œuvre pour réduire le déclin cognitif chez les personnes âgées en bonne santé.

Recommandations en milieu scolaire : quels impacts sur la qualité nutritionnelle des repas ?

Le suivi des recommandations nutritionnelles en milieu scolaire assure la bonne qualité des repas servis. L'élimination totale de la viande et du poisson, avec ou sans remplacement, posent des problèmes nutritionnels qui devront être pris en compte dans les futures recommandations.

Depuis 2012 (arrêté du 30 septembre 2011), l'ensemble des restaurants scolaires en France est soumis à l'obligation de respecter certaines des recommandations nutritionnelles du Groupement d'Etude des Marchés en Restauration Collective et de Nutrition (GEM-RCN). **Le guide pratique du GEM-RCN comporte en particulier un contrôle des fréquences de service de plats sur une série de 20 repas consécutifs, au moyen de 15 critères de fréquences spécifiques** (cf. tableau ci-dessous). A partir de l'observation de 40 séries de 20 repas servis à l'école primaire, plusieurs scénarios, comportant chacun 1600 séries de 20 repas, ont été établis afin d'évaluer l'impact nutritionnel de différents niveaux de suivi des 15 critères de fréquences du GEM-RCN.

Pour l'ensemble des 40 séries de repas observés, les résultats montrent que 9,7 critères de fréquences sont en moyenne respectés (min = 4 ; max = 14) **sur les 15 existants**. Les critères numéro 6, 12 (100 % de suivi), 5 et 8 sont les plus respectés, à l'opposé des critères numéro 2, 4 et 11 (25 % de suivi) (cf. tableau). Les apports moyens observés en énergie, vitamines et minéraux sont pour la plupart supérieurs aux recommandations, témoignant d'une bonne qualité nutritionnelle des repas servis.

Concernant les séries de repas simulées, il apparaît que, **plus les critères de fréquences sont respectés, plus la qualité nutritionnelle des repas augmente**. Le scénario respectant l'ensemble des 15 critères de fréquence présente la plus haute qualité nutritionnelle. **Les deux scénarios « remplacement de la viande et du poisson par d'autres plats » et « suppression des plats protéiques, sans remplacement » engendrent respectivement les deux qualités nutritionnelles les plus basses parmi les cinq scénarios testés.**

En conclusion, **cette étude met en avant l'intérêt de suivre les recommandations du GEM-RCN pour assurer la bonne qualité nutritionnelle des repas servis en restauration scolaire**. Par ailleurs, elle met en évidence le risque nutritionnel à servir des repas sans viande ou poisson, et le besoin de définir précisément la composition de plats végétariens de remplacement ainsi que leurs fréquences de service.

Objectifs nutritionnels	Critères		Fréquences
Consommation suffisante de fruits et légumes	1	Crudités de légumes ou de fruits (entrées ou garnitures contenant au moins 50 % de légumes ou de fruits)	10/20 mini
	2	<i>Légumes cuits autres que secs (garnitures contenant au moins 50 % de légumes)</i>	10/20
	3	Desserts de fruits crus (100 % fruits crus, sans sucre ajouté)	8/20 mini
Variété des féculents	4	<i>Légumes secs, pommes de terre ou céréales (garnitures en contenant au moins 50 %)</i>	10/20
Quantité limitée des matières grasses	5	Entrées constituées de produits à teneur en matières grasses > 15 %	4/20 maxi
	6	Produits à frire ou pré-frits à teneur en matières grasses > 15 %	4/20 maxi
	7	Plats protidiques contenant autant ou plus de matières grasses que de protéines (Protéines/Lipides ≤ 1)	2/20 maxi
	8	Desserts constitués de produits à teneur en matières grasses > 15 %	3/20 maxi
Place des poissons et consommation suffisante de viandes sources de fer	9	Poissons ou préparations d'au moins 70 % de poissons et contenant au moins 2 fois plus de protéines que de matières grasses (Protéines/Lipides ≥ 2)	4/20 mini
	10	Viandes non hachées de bœuf, veau, agneau, et abats de boucherie	4/20 mini
	11	<i>Préparations ou plats prêts à consommer contenant moins de 70 % du grammage recommandé pour la portion de viande, poisson ou œuf</i>	3/20 maxi
Quantité limitée des sucres ajoutés	12	Desserts contenant plus de 20 g de sucres simples totaux par portion et contenant moins de 15 % de matières grasses	4/20 maxi
Consommation suffisante de produits laitiers variés	13	Fromages contenant au moins 150 mg de calcium par portion	8/20 mini
	14	Fromages contenant entre 100 mg et 150 mg de calcium par portion	4/20 mini
	15	Laitages (produits laitiers frais, desserts lactés contenant plus de 100 mg de calcium et moins de 5 g de matières grasses par portion)	6/20 mini

Liste des 15 critères de fréquence du GEM-RCN pour la restauration en milieu scolaire, pour une série de 20 repas consécutifs (source : <https://www.economie.gouv.fr/daj/recommandation-nutrition>). **En gras : les critères les mieux respectés, en italique : les critères les moins respectés** pour l'ensemble des 40 séries de 20 repas observés.

VIEUX, F. DUBOIS, C. DUCHÊNE, C. « et col. » Nutritional quality of school meals in France: impact of guidelines and the role of protein dishes. *Nutrients*, 2018, 10, 2015 (doi: 10.3390/nu10020205).

Le point sur l'allergie aux protéines du lait de vache chez l'enfant

La croissance et la santé osseuse peuvent être affectées chez les enfants allergiques aux protéines du lait de vache. Le suivi d'un régime spécifique sous le contrôle d'un professionnel est fondamental pour diminuer les risques.

L'allergie aux protéines du lait de vache (APLV) est une des allergies alimentaires les plus fréquentes chez l'enfant. Elle implique le suivi d'un régime sans lait ou autre aliment contenant des protéines laitières. Le Comité de Nutrition de la Société Française de Pédiatrie (CNSFP) fait le point sur les différents risques liés à cette allergie et sur les moyens d'y faire face.

Les enfants souffrant d'APLV présentent le plus souvent un retard de croissance. Ce déficit de taille et de poids a été mis en évidence autant avant le diagnostic d'APLV que pendant le suivi du régime d'éviction. Le diagnostic tardif et la présence d'autres allergies alimentaires peuvent augmenter ce risque. **La diminution de l'ingestion de calcium, de vitamine D, mais aussi de protéines, de potassium et de zinc chez les enfants atteints d'APLV, est suspectée d'affecter leur santé osseuse** à court terme (baisse de la densité minérale osseuse) et à plus long terme (diminution du pic de masse osseuse).

L'allaitement maternel, accompagné de l'élimination des produits laitiers chez la mère allaitante, est préconisé pour les nourrissons atteints d'APLV. Pour les enfants non nourris au sein, il est recommandé d'utiliser des formules infantiles fortement hydrolysées à base de caséine ou de lactosérum, ou des formules à base d'acides aminés. L'utilisation de jus végétaux n'est pas recommandée, car ces derniers n'offrent pas un apport nutritionnel adapté ; celle d'autres laits animaux non plus, car ils risquent fortement de provoquer d'autres réactions allergiques.

Le suivi nutritionnel des enfants atteints d'APLV et de leur famille est primordial dès la diversification et doit être poursuivi même après la disparition des symptômes allergiques. Ce suivi doit prioriser les apports en calcium et en vitamine D avec une attention spécifique à destination des enfants les plus à risque d'une faiblesse osseuse (allergies multiples, carence en vitamine D ou eczéma sévère). L'incorporation de lait cuit dans l'alimentation des enfants peut aider à la désensibilisation. Elle doit être précédée d'un test mené sous contrôle médical et ne doit pas être mise en place avant l'âge de 1 an.

En conclusion, l'APLV en elle-même ainsi que le régime sans protéines laitières peuvent avoir des conséquences négatives chez les enfants atteints. Le CNSFP déconseille de prolonger le régime d'éviction après la désensibilisation, pour éviter les effets négatifs à long terme.

DUPONT, C. CHOURAQUI, JP. LINGLART, A. « et col. » **Nutritional management of cow's milk allergy in children: An update.** Archives de Pédiatrie, 2018, 25, p. 236-243 (doi: 10.1016/j.arcped.2018.01.007).