

NUTRI-doc

Cancer: la nutrition au cœur de la prévention

S'il n'existe pas d'aliment « anti-cancer », agir sur la nutrition fait partie d'une stratégie de prévention des cancers ainsi que l'a expliqué le Dr Paule Latino-Martel, coordinatrice du Réseau national alimentation cancer recherche (NACRe) à l'occasion des 51^{es} Journées d'Études de l'AFDN.

La hausse de l'incidence des cancers en France, qui a pratiquement doublé en 25 ans, ne s'explique pas seulement par l'augmentation de la population et son vieillissement, mais aussi par une exposition accrue à des facteurs de risque, dont certains sont « évitables ». En effet, les causes du cancer sont multifactorielles et font intervenir des caractéristiques individuelles (âge, sexe, patrimoine génétique, statut hormonal...), comportementales (tabagisme, nutrition...) et environnementales (agents infectieux, contaminants, précarité...). La nutrition fait partie des facteurs modifiables sur lesquels il est donc possible d'agir dans le cadre d'une stratégie de prévention des cancers.

Une relation de causalité établie

Le rôle de la nutrition (incluant l'alimentation, le statut nutritionnel et l'activité physique) en tant que facteur de risque et de protection vis-à-vis des cancers a donc été évalué par une expertise scientifique collective de l'ensemble des données disponibles selon une méthodologie rigoureuse. Des recommandations ont pu être établies à partir de niveaux de preuve jugés convaincants ou probables. Ainsi, le rapport d'expertise « Nutrition et prévention primaire des cancers », publié en 2007 par le Fonds mondial de recherche contre le cancer (WCRF) et l'Institut américain de recherche sur le cancer (AICR) et actualisé, fait aujourd'hui référence. Selon ces institutions, la mise en œuvre de ces recommandations nutritionnelles permettrait d'éviter

environ un tiers des 12 cancers les plus communs dans les pays développés.

Des objectifs spécifiques pour la France

Dans le contexte de la population française, les facteurs nutritionnels pertinents en termes d'exposition dans le cadre d'une prévention primaire des cancers ont été déterminés par une expertise collective réalisée sous l'égide de l'Institut national du cancer (INCa), puis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) en partenariat avec le réseau NACRe. Ainsi ont été identifiés avec un niveau de preuve convaincant ou probable les facteurs nutritionnels dont la surexposition ou la sous-exposition était en relation avec une augmentation ou une réduction du risque de cancer. Boissons alcoolisées, surpoids et obésité, excès de viande rouge et de charcuterie, excès de sels et d'aliments salés et compléments alimentaires à base de bêta-carotène sont associés à un risque accru de cancer. À l'inverse, activité physique, consommation de fruits et légumes et d'aliments contenant des fibres, et allaitement sont associés à une réduction du risque de cancer.

À partir de ce constat, trois recommandations nutritionnelles pour la prévention primaire des cancers ont été définies: avoir une alimentation équilibrée et diversifiée, pratiquer une activité physique, réduire la consommation de boissons alcoolisées. En ce qui concerne la prévention tertiaire, c'est-à-dire vis-à-vis des récives et des seconds cancers dont le risque de développement est accru

après un premier cancer, peu d'études épidémiologiques sont disponibles. Toutefois, une association nutrition — seconds cancers a été suggérée pour deux facteurs nutritionnels: la surcharge pondérale au diagnostic d'un cancer du sein et la consommation de boissons alcoolisées après un cancer des voies aérodigestives supérieures. Il apparaît ainsi que les trois recommandations nutritionnelles prioritaires en prévention primaire des cancers pour la population française s'appliquent également en prévention tertiaire pour réduire le risque de seconds cancers.

En conclusion

Avec en France une incidence estimée pour l'année 2011 à 365 500 nouveaux cas et 3 millions de personnes ayant déjà eu un cancer, il est essentiel de renforcer toutes les stratégies de prévention des cancers. Il n'est jamais trop tard pour commencer à suivre les recommandations nutritionnelles car la maladie cancéreuse se développe sur des dizaines d'années. Corriger les excès ou les insuffisances doit se faire étape par étape selon des objectifs fixés sans en faire trop d'emblée au risque d'échouer. Il s'agit de jouer sur les quantités et les fréquences de consommation, tout en se faisant plaisir en savourant en petites quantités les aliments qu'il convient de limiter.

D'après l'intervention « Nutrition et prévention primaire et tertiaire des cancers » du Dr Paule Latino-Martel, Unité de recherche en épidémiologie nutritionnelle (UMR Inra 1125, Inserm U557, Cnam, université Paris XIII)

Ménopause: effet improbable des phytoestrogènes

D'après certaines études, les isoflavones, sous forme de compléments, réduiraient les bouffées de chaleur et les sueurs nocturnes. Mais les médecins sont réservés quant aux bénéfices et aux risques éventuels de ces compléments. Le suivi médical pendant dix ans, à raison d'une visite annuelle, de 3300 femmes abordant le cap de la ménopause justifie leur prudence. Aucun lien n'a pu être établi entre apports alimentaires d'isoflavones, de coumestrol, de lignans ou de fibres et troubles vasomoteurs de la ménopause. Bien que seules des études rigoureuses incluant un grand nombre de femmes pourraient être décisives, pour les auteurs, un effet clinique important et significatif des phytoestrogènes est improbable.

Gold EB, et al. *Menopause* 2013;20:305-14.

Évolution de l'AET aux États-Unis

Aux États-Unis, l'analyse des neuf études nationales NHANES incluant au total près de 64000 individus montre que, après des décennies d'augmentation, les apports énergétiques journaliers moyens diminuent significativement depuis le début des années 2000. Ils sont ainsi passés de 1955 kcal/jour dans les années 1970 à 2270 kcal/jour entre 2003 et 2004, puis sont redescendus à 2195 kcal/jour entre 2009 et 2010. Les apports énergétiques journaliers diminuent, notamment pour les personnes jeunes (20 à 39 ans) et celles de corpulence normale (18,5 < IMC < 25) ou obèses (IMC ≥ 30).

Ford ES, et al. *Am J Clin Nutr* 2013;97:848-53.

Vitamine K 2: quelles recommandations?

La vitamine liposoluble K, aussi appelée vitamine de la coagulation, regroupe la phylloquinone (vitamine K1) et les ménaquinones (vitamine K2). Or, les recommandations pour la vitamine K ne tiennent pas compte de la vitamine K2. Doit-on les modifier ou en créer des spécifiques pour la fraction K2?

Phylloquinone et ménaquinones diffèrent par la longueur et le degré de saturation de la chaîne latérale de la molécule. En outre, alors que les sources alimentaires en vitamine K1 sont surtout végétales (épinards, brocolis, choux...), la vitamine K2 est produite par les bactéries du côlon ou apparaît dans certains aliments suite à un processus de fermentation (fromage, lait caillé, dérivés fermentés du soja). Dans la cohorte néerlandaise de l'étude EPIC, le fromage couvre 53 % des apports en K2, les laitages 19 % et la viande 17 %. La vitamine K2 d'origine animale a une meilleure biodisponibilité. Aux Pays-Bas et en Allemagne, 10 à 25 % des apports en vitamine K sont des ménaquinones.

Selon des études d'observation, des apports élevés en vitamine K protégeraient de la calcification des artères, un bénéfice cardiovasculaire attribué surtout à la vitamine K2 qui nécessite d'être confirmé par des études d'intervention. En matière de prévention de l'ostéoporose, l'intérêt de la vitamine K2 par rapport à la K1 n'est pas démontré.

La plupart des études, menées sur des populations japonaises ou néerlandaises, demanderaient à être étendues à d'autres populations. Leurs résultats cependant mettent en avant le rôle de la fraction K2 de la vitamine K qui mériterait d'être plus exploré.

Beulens J, et al. *Br J Nutr* 2013;12p. doi:10.1017/S0007114513001013.

L'influence de l'étiquette « bio »

Le label « bio » sur l'emballage d'un aliment influence les perceptions gustatives. C'est ce que démontre un test réalisé auprès de 115 consommateurs recrutés dans un centre commercial de New York, et invités à goûter six aliments présentés par paires homologues sur un plateau: deux biscuits, deux portions de chips et deux yaourts. Tous sont en fait identiques par item et issus de l'agriculture biologique, mais seul un de chaque paire est identifié comme tel par la présence du label « bio ». Après dégustation, les sujets étaient interrogés sur les aspects sensoriels et nutritionnels des aliments, puis sur leurs profils en tant que consommateurs.

L'aliment étiqueté « bio » est considéré comme moins riche en calories que son homologue, respectivement de 20, 23 et 24 % pour le yaourt, les chips et les biscuits, et les consommateurs sont prêts à payer davantage pour l'aliment « bio », entre 16 et 23 % en plus selon l'item. Globalement, les aliments étiquetés « bio » sont jugés au goût moins gras, moins riches en calories, plus riches en fibres et de meilleure qualité nutritionnelle – à l'exception du yaourt d'emblée considéré bon pour la santé – que leurs homologues. Sur les qualités sensorielles, les résultats sont partagés: les chips « bio » sont trouvées plus appétissantes, contrairement au yaourt et au biscuit. Le yaourt « bio » est jugé plus savoureux à l'inverse des chips et des cookies d'emblée considérés moins bons. Le label « bio » influence positivement les consommateurs sur l'aspect nutritionnel des aliments, même transformés. À noter que les consommateurs les plus avertis, lisant les étiquettes, et ceux ayant une démarche écologique et responsable, sont moins influencés.

Lee WCJ, et al. *Food Quality and Preference* 2013;29:33-9.

Enfants, poids et style de vie

Les études se multiplient dans le monde pour trouver les causes et les moyens d'agir contre l'obésité, notamment infantile. Une étude grecque s'est focalisée sur les comportements alimentaires et les habitudes de vie des enfants. Dans cette étude épidémiologique démarrée en 2007 et incluant un peu plus de 2000 enfants âgés de 9 à 13 ans, les taux d'obésité étaient deux à trois fois supérieurs à ceux des autres pays d'Europe avec une prévalence de 29,9 % pour le surpoids et de 11,2 % pour l'obésité. Un rappel des 24 heures réalisé à trois reprises par un diététicien a permis d'identifier différents profils de consommateurs.

Les enfants qui consomment le plus de produits laitiers et qui ont le petit déjeuner le plus équilibré ont respectivement 39,4, 45,2 et 32,2 % de risque en moins d'être obèses ou en surpoids, d'avoir l'épaisseur totale des plis cutanés et le pourcentage de masse grasse les plus importants. Les enfants qui consomment le plus de fibres ont 27,4 % de risque en moins d'avoir l'épaisseur totale des plis cutanés élevée. Enfin, ceux qui se dépensent le plus et qui ont des repas réguliers (trois principaux et deux collations) ont respectivement 38, 26,3 et 29,5 % de risque en moins d'être en surpoids, obèses ou avec un fort pourcentage de masse grasse. De tels comportements semblent donc favorables et à encourager dans le cadre de la prévention du surpoids et de l'obésité.

Moschonis G, et al. *Public Health Nutrition* 2013. Doi:10.1017/S1368980013000323.

Dénutrition des personnes âgées

Le rythme et/ou le type de repas pris peuvent-ils prédisposer à la dénutrition les personnes âgées? Dans une étude suédoise, l'état nutritionnel de 1771 patients (78 ans d'âge moyen, 56 % de femmes) a été évalué à l'aide du *Mini Nutritional Assessment* à leur admission à l'hôpital. La plupart (97,5 %) pouvaient répondre seuls aux questions (peu de démence) et 95 % vivaient à leur domicile avant hospitalisation. Ils prenaient en moyenne 5,4 médicaments par jour (3 maladies en moyenne diagnostiquées) et 10 % étaient fumeurs. À leur admission, 35,5 % ont un bon état nutritionnel, 55,1 % ont un risque de dénutrition et 9,4 % sont dénutris; la moitié (49 %) ont moins de quatre prises alimentaires par jour et 78 % ont un jeûne nocturne dépassant les 11 heures.

Caractéristiques des patients en fonction de leur état nutritionnel (extrait)

| | Bon état nutritionnel n = 629 | Risque de malnutrition n = 976 | Dénutrition n = 164 |
|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------------------|
| Jeûne nocturne | | | |
| < ou = 11h | 27,4 % | 18,7 % | 15,7 % |
| > 11h | 72,6 % | 81,3 % | 84,3 % |
| Nombre de prises alimentaires | | | |
| > ou = 4 | 62,3 % | 47,1 % | 35,5 % |
| < 4 | 37,7 % | 52,9 % | 64,5 % |
| Préparation des repas | | | |
| Cuisine autonome | 93,1 % | 84,9 % | 65,7 % |
| Portage des repas | 5,4 % | 11,1 % | 20,5 % |
| Institution | 1,9 % | 4,5 % | 13,9 % |
| Restaurant | 3,2 % | 5,1 % | 7,2 % |

Outre l'âge (> 80 ans), le tabagisme et la présence d'une pathologie infectieuse ou mentale, les données (tableau) montrent qu'un jeûne nocturne supérieur à 11 heures, un plus petit nombre de prises alimentaires quotidiennes et une dépendance vis-à-vis de la préparation des repas favorisent la dénutrition. Autant de facteurs devant être connus lors de la prise en charge des personnes âgées.

Soderstrom L, et al. *Clin Nutr* 2013;32:281-8.

FLASHS

Statut en iode des enfants italiens

Les enfants vivant dans le Nord-Est de l'Italie ont-ils un statut correct en iode? Déterminé chez près de 1400 enfants de 12-13 ans par la mesure de la concentration urinaire en iode (CUI), le statut en iode n'est correct que chez 40 % d'entre eux (CUI > 100 µg/L). La CUI moyenne des enfants est de 81 µg/L. La carence en iode est plus importante dans les zones de collines (54 µg/L seulement). L'étude en parallèle des apports alimentaires montre qu'un statut satisfaisant en iode est obtenu uniquement lors de l'utilisation quotidienne conjointe d'un sel iodé et d'apports lactés: ceux qui boivent au moins deux verres de lait par jour ont une CUI moyenne de 122 µg/L, contre 88 µg/L pour ceux qui n'en boivent qu'un, et 57 µg/L pour ceux qui en boivent encore moins.

Watutantrige F, et al. *Eur J Clin Nutr* 2013;67:366-70.

INFOS CONGRÈS

- 20^e Congrès international de nutrition, 15-20 septembre, Grenade (Espagne), www.icn2013.com
- Symposium CICBAA, 10-11 octobre, Angers, www.pepss.com/gti/0083/GTI_83_ANGERS/50
- Rencontres du GROS, 14-16 novembre, Paris, www.gros.org
- Journées francophones de nutrition, 11-13 décembre, Bordeaux, www.jfn.fr

Taxe sur les aliments

Le Danemark est le premier pays à avoir imposé en 2011 une taxe sur les graisses saturées. Selon une étude de l'Institut économique Molinari, l'expérience danoise est riche d'enseignements car un an à peine après sa mise en place, elle a été abolie, à cause de ses effets économiques négatifs et eu égard à l'absence d'impact réel sur les modes de consommation. Le gouvernement danois vient aussi d'annoncer la suppression prochaine de leur « taxe soda » mise en place dans les années 1930.

http://www.institutmolinari.org/IMG/pdf/note0513_fr.pdf

Folates pour les futures mères

Une campagne de supplémentation en folates mise en place par l'Inpes s'inscrit dans le cadre de l'un des objectifs du PNNS: améliorer le statut en folates des femmes en âge de procréer, notamment en cas de désir de grossesse. L'objectif est d'informer les femmes et de sensibiliser les professionnels de santé sur ce sujet, notamment sur la supplémentation systématique avant la conception. Pour cela, un publi-rédactionnel est disponible et les professionnels de santé peuvent commander auprès de l'Inpes une affiche et un dépliant pour diffusion dans les cabinets médicaux.

<http://www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1430.pdf>

Sens et éducation alimentaire

Réalisée par le Pôle Maine-et-Loire de l'Ireps Pays de la Loire, la nouvelle mallette pédagogique « Éveil sensoriel et alimentation » vise à favoriser l'approche sensorielle dans l'éducation alimentaire. Cet outil pédagogique est accessible à tout professionnel, il est intégralement téléchargeable depuis Internet.

http://www.irepspd.org/_front/Pages/article.php?art=61

Financer des actions de proximité

Le Fonds français pour l'alimentation et la santé annonce l'ouverture d'un guichet de financement, destiné à soutenir des actions de terrain dont l'objectif est d'orienter les comportements alimentaires vers une alimentation diversifiée et favorable à la santé, tout en veillant à ne pas accentuer les inégalités sociales de santé.

<http://www.alimentation-sante.org/guichetactions2013/>

Étude NutriNet

Quatre ans après son lancement, 245734 volontaires sont inscrits au programme de recherche national NutriNet-Santé. Les dernières données communiquées portent sur les consommations d'alcool et de féculents et l'émotionnalité alimentaire. Quelques extraits.

Consommation d'alcool Une consommation d'alcool plus élevée est plus fréquente chez les personnes plus âgées, ayant des revenus plus élevés, fumeurs et anciens fumeurs, et ayant des consommations alimentaires globalement moins favorables à la santé. Les caractéristiques socioprofessionnelles associées à la consommation d'alcool sont différentes chez les hommes et les femmes.

Émotionnalité alimentaire Le fait de manger sous le coup de l'émotion est un comportement fréquemment observé, particulièrement chez les femmes et chez les personnes suivant un régime amaigrissant. Il est associé à un risque plus important d'être en surpoids, cette association est particulièrement forte chez les femmes, surtout chez celles qui n'ont jamais fait de régime amaigrissant.

Consommation de féculents Les apports en féculents sont de 257 g/j (300 g/j chez les hommes et 217 g/j chez les femmes). Parmi les différents féculents, le pain est le principal contributeur (environ 45 %), devant les pommes de terre (20 %), les pâtes (17 %) et le riz (8,5 %).

<https://media.etude-nutrinet-sante.fr> (pages d'accueil: "zoom sur")

SÉLECTIONNÉS POUR VOUS

Hydratation: implications physiologiques et santé

Jimenez L. *Med Nutr* 2013;49:10-4.

L'eau est un nutriment essentiel à la vie, sans lequel nous ne pourrions pas survivre plus de huit ou neuf jours. Lorsque des recommandations sont disponibles, elles sont basées sur des données de consommation recueillies dans les enquêtes nutritionnelles nationales et non sur une base physiologique. L'importance de l'hydratation pour le maintien des performances physiques et cognitives est aujourd'hui bien établie.

L'allergie au lait de chèvre ou de brebis

Bidat E, et al. *Alim'Inter* 2013;18:38-42.

L'allergie aux protéines du lait de vache est souvent associée à une allergie au lait de chèvre et/ou de brebis, probablement avec une fréquence moindre que ce qui est habituellement rapporté. Par contre, l'allergie au lait de chèvre et/ou de brebis, sans allergie au lait de vache, est de connaissance plus récente.

Place des lipides dans l'alimentation du nourrisson

Guesnet P, et al. *Cah Nutr Diét* 2013;Doi:10.1016/j.cnd.2013.03.006

La majorité des laits infantiles actuellement commercialisés ont un profil en acides gras qui reproduit plus ou moins fidèlement les variations naturelles du lait humain. Afin d'optimiser au maximum leur profil lipidique, plusieurs caracté-

ristiques restent encore à explorer. L'utilisation de la matière grasse laitière semble intéressante par ses AG à chaîne moyenne permettant de faciliter la biosynthèse du DHA.

Dossier : Approche psycho-alimentaire du surpoids

Gougoulis N, et al. *Information Diététique* 2013;(1):7-25.

Le propos est de montrer l'apport d'un travail sur l'économie psychique des adultes souffrant de TCA où un manque à exister chez la mère, trouvant une sorte de réponse dans un gavage externe de son enfant, amène à une fusion rendant difficile la différenciation « sujet-objet ». Dans le cadre d'un travail en équipe pluriprofessionnelle, l'auteur propose ici de nous interroger sur notre positionnement professionnel et de le faire évoluer grâce un accompagnement psycho-alimentaire cohérent.

Revue bimestrielle éditée par le CERIN

(Centre de Recherche et d'Information Nutritionnelles).

Rédactrice en chef: Brigitte Coudray - Coordination et rédaction: Chantal Lalau Keraly

Rédaction: Christine Lacroix - Maquette: Kasia Gluc - ISSN 1166-1828

CERIN - 42, rue de Chateaudun - 75314 Paris Cedex 09

Fax: 01 42 80 6413 - E-mail: nutrition-fr@cerin.org

www.cerin.org