Nutrition et prévention primaire des cancers

Nutrition and cancer prevention

BOUCQUIAU A.

Certificat interuniversitaire de Nutrition clinique - CINC (ULB-UCLouvain-ULiège),
Cellule Formation continue Woluwé

RÉSUMÉ

Le cancer est la première cause de mortalité en Belgique en 2022 avec une incidence de 74.249 nouveaux diagnostics qui va en augmentant. Or, parmi les facteurs de risque identifiés, certains sont évitables. Le CIRC identifie les facteurs environnementaux et professionnels susceptibles d'accroitre le risque de cancer chez l'Homme. Afin de pouvoir prioriser les recommandations pour les patients, il est important de hiérarchiser ces facteurs de risque en fonction de leur impact sur l'incidence des cancers. Ainsi, selon une étude réalisée en 2015 sur la population française au mode de vie proche du nôtre, la fraction de cancers attribuables à des facteurs nutritionnels s'élèvent à près de 20 % : alcool, alimentation déséquilibrée, surpoids et obésité auxquels on peut ajouter le manque d'activité physique et l'allaitement maternel insuffisant. Ces facteurs de risque nutritionnels ont été étudiés individuellement et permettent d'aboutir à 10 recommandations prioritaires, à adapter selon le profil des patients. Face à la masse d'information non fondée qui circule dans certains media, il est important de pouvoir fournir des conseils, certes moins spectaculaires, mais dont l'efficacité est prouvée en termes de prévention des cancers et autres maladies chroniques.

Rev Med Brux 2024 ; 45 : 333-340

Mots-clés : nutrition, prévention des cancers, recommandations pour la population

ABSTRACT

Cancer is the leading cause of death in Belgium in 2022 with an incidence of 74,249 new diagnoses and is increasing. Among identified risk factors, some are avoidable. The IARC identifies environmental and occupational factors likely to increase the risk of cancer in humans. To prioritize recommendations for patients, it is important to rank these risk factors based on their impact on cancer incidence. According to a study conducted in 2015 on the French population with a lifestyle similar to ours, the fraction of cancers attributable to nutritional factors is nearly 20%: alcohol, unbalanced diet, overweight, and obesity, insufficient physical activity and inadequate breastfeeding. These nutritional risk factors were then studied individually, leading to 10 priority recommendations to be adapted according to patient profiles. Given the mass of unfounded information circulating in some media, it is important to provide advice that, although less spectacular, is proven effective in preventing cancers and other chronic diseases.

Rev Med Brux 2024; 45: 333-340

Keywords: nutrition, cancer prevention, recommendations for the population

INTRODUCTION

Le cancer est devenu la première cause de mortalité dans plusieurs pays occidentaux dont la Belgique. De très nombreuses études scientifiques ont permis d'identifier un certain nombre de facteurs nutritionnels permettant de moduler le risque individuel de développer un cancer, soit augmentant ce risque soit le réduisant. Parallèlement, nos patients sont largement exposés à des conseils nutritionnels en prévention des cancers, allant des plus sérieux dans le meilleur des cas, aux plus farfelus, à savoir des méthodes prétendument « anticancer » sans fondement scientifique ou basées sur une étude isolée. Tout cela contribue à créer un brouillard dans lequel il est bien difficile de distinguer les priorités. En conséquence, on observe des comportements aberrants pour la santé ou des rejets en bloc de l'ensemble des recommandations puisque tout semble dangereux.

Pour les patients, le médecin conserve un grand capital confiance et ses informations sont considérées comme hautement fiables. L'objectif de cet article n'est pas de fournir une liste exhaustive de tous les agents nutritionnels potentiellement cancérogènes, liste facilement accessible sur le site de l'*International Agency for Research on Cancer* (IARC)[1], mais de cibler les facteurs nutritionnels dont le niveau de preuve scientifique est le plus élevé et qui ont l'impact le plus important en termes d'incidence globale des cancers. Ainsi le médecin pourra les traduire en conseils nutritionnels prioritaires, adaptés à son patient.

LE CANCER, UN PROBLÈME MAJEUR DE SANTÉ PUBLIQUE – LA PRÉVENTION : UNE NÉCESSITÉ

Selon les données du Registre du Cancer en Belgique en 2022, 74.249 nouveaux diagnostics de cancer (à l'exclusion des cancers de la peau non-mélanome) ont été diagnostiqués, 40.335 chez les hommes et 33.914 chez les femmes[2]. En 2030, toujours selon le Registre, ce nombre pourrait d'élever à 83.500. Les cancers les plus fréquents sont ceux de la prostate, du sein, du poumon et le cancer colorectal. Depuis 2020, le cancer est devenu la première cause de mortalité en Belgique[3], devançant les maladies cardiovasculaires.

Par définition, la genèse d'un cancer est multifactorielle. Il s'agit d'interactions complexes et plus ou moins prédominantes de prédispositions génétiques, de facteurs environnementaux (rayons solaires, particules diesel, exposition professionnelle…) et de modes de vie (tabac, nutrition…). La part des cancers liée à l'exposition à divers facteurs de risque évitables, modes de vie et comportements, est estimée à 40 %[4]. Ainsi, de manière théorique, en Belgique en 2022, 29.700 nouveaux cas de cancers auraient pu être évités…

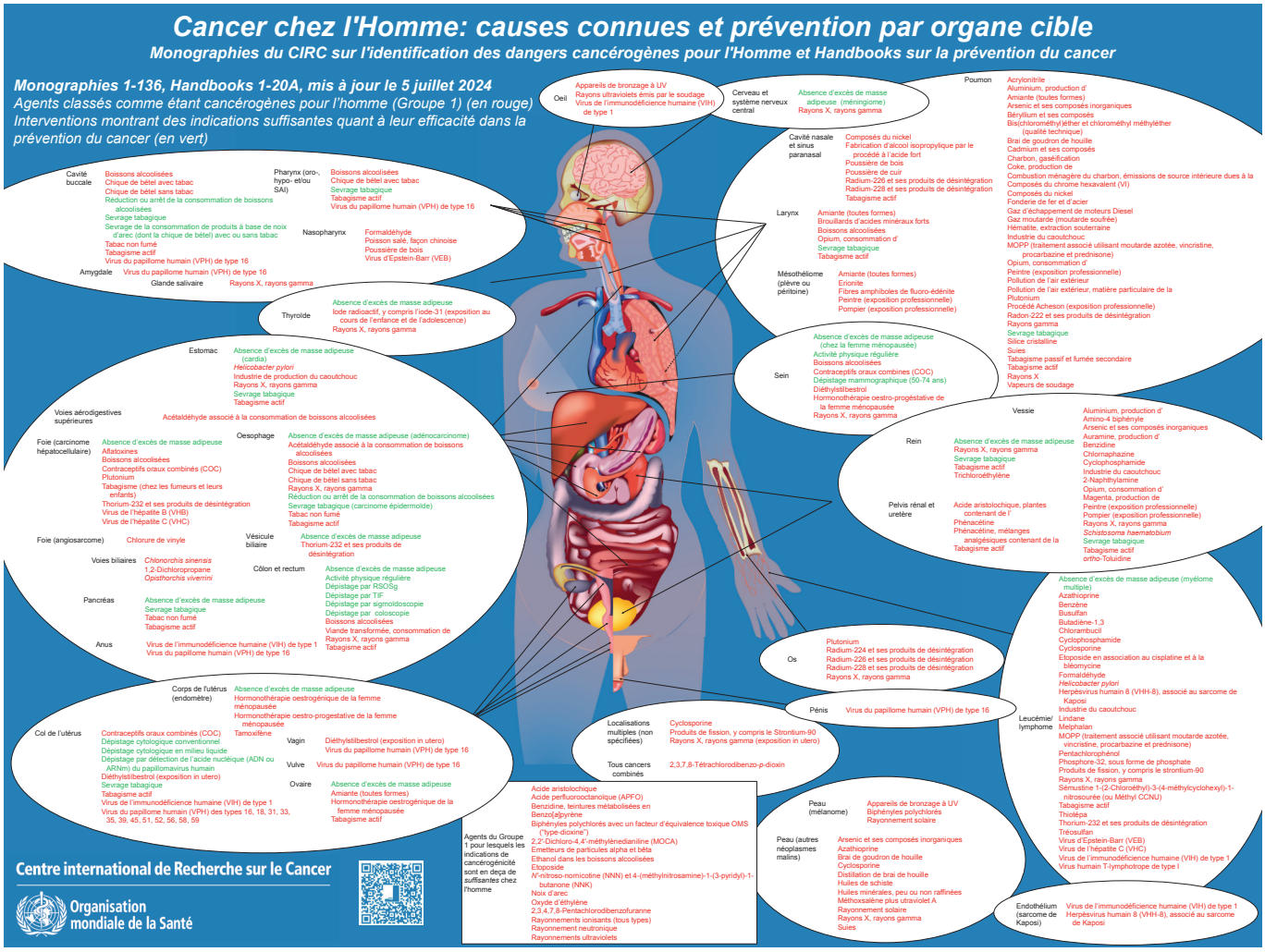
La prévention reste le parent pauvre dans le budget des soins de santé et pourtant ces chiffres nous prouvent qu'il s'agit d'une nécessité et non d'un luxe.

FACTEURS DE RISQUE ET CANCER

L'IARC (ou CIRC en français, Centre international de Recherche sur le Cancer), est une agence de recherche sur le cancer de l'Organisation mondiale

Figure 1

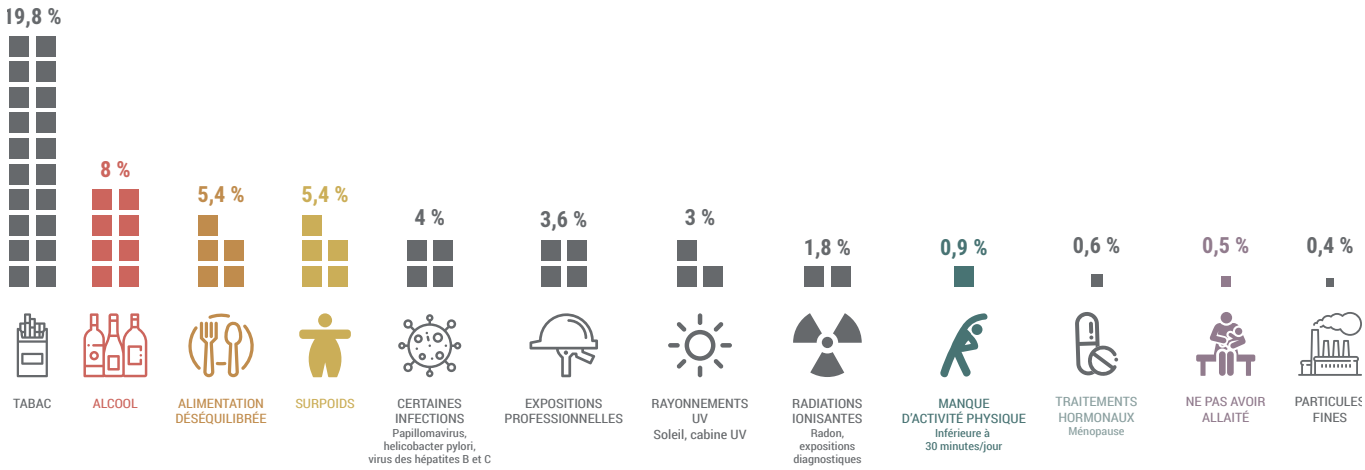
Cancer chez l'Homme : causes connues et prévention par organe cible.



International Agency for Research on Cancer - https://monographs.iarc.who.int/wp-content/uploads/2019/12/OrganSitePoster.PlusHandbooks.French.pdf

Figure 2

Proportion des cancers liés aux principaux facteurs de risque[4] - Fiches repères Nutrition et Prévention des Cancers - Décembre 2019.



Reproduit avec la permission de l'Institut National du Cancer. https://www.e-cancer.fr/Expertises-et-publications/Catalogue-des-publications/Nutrition-et-prevention-des-cancers

de la Santé (OMS), basée à Lyon. Ses missions sont de coordonner et de mener des recherches sur les causes du cancer chez l'être humain, sur les mécanismes de la cancérogenèse, et d'élaborer des stratégies scientifiques de lutte contre le cancer. Il identifie les facteurs environnementaux et professionnels susceptibles d'accroitre le risque de cancer chez l'Homme et les classifie suivant le niveau de preuve scientifique. La figure 1[5] reprend en rouge les 129 agents cancérogènes du groupe 1 (risque avéré pour l'Homme), ainsi que les interventions en prévention potentiellement efficaces, visibles en vert.

FACTEURS DE RISQUE ET FRACTIONS ATTRIBUABLES DE CANCER : PRIORISATION

Tous ces agents cancérogènes avérés n'auront pas le même impact en termes d'incidence de cancers. En santé publique, il est important de pouvoir hiérarchiser les différents facteurs de risque impliqués dans la survenue d'une maladie, afin de définir des objectifs de prévention prioritaires. La fraction attribuable à un facteur de risque représente approximativement la part des cancers qui aurait été évitée si la population n'avait pas été exposée à ce facteur de risque.

Les facteurs nutritionnels sont complexes à analyser (interactions gène-nutrition, effets additifs, multiplicatifs ou antagonistes). C'est pourquoi il est primordial qu'ils soient étudiés dans différents types d'études épidémiologiques ou mécanistiques, qui ont chacune leurs avantages et leurs limites. Leurs résultats sont évalués par des comités d'experts pour déterminer le niveau de preuve (convaincant, probable ou limité) et les données d'exposition de la population concernée.

En juin 2018, le CIRC a publié un rapport complet sur la proportion des cancers liés aux principaux facteurs de risque en France métropolitaine en 2015[4,6]. Au total, 13 facteurs considérés comme (probablement ou certainement) cancérogènes pour l'Homme ont été étudiés (figure 2). Les quatre facteurs de risque les plus importants sont le tabac (20 %), l'alcool (8 %), une alimentation déséquilibrée (5,4 %) et le surpoids et l'obésité (5,4 %). Parmi les autres facteurs liés au mode de vie, 3 % sont attribuables aux UV, 0,9 % à une activité physique insuffisante, 0,7 % aux radiations ionisantes d'origine médicale (examens diagnostiques), 0,6 % aux hormones exogènes et 0,5 % à une durée d'allaitement de moins de six mois. Pour les facteurs de risque environnementaux, 4 % sont liés aux agents infectieux, 3,6 % aux expositions professionnelles, 1,2 % au radon dans l'air intérieur, 0,4 % à la pollution atmosphérique et 0,1 % à une exposition à des substances chimiques dans l'environnement général notamment de l'arsenic dans l'eau de boisson et du benzène dans l'air intérieur.

FACTEURS DE RISQUE NUTRITIONNELS (CORPULENCE, ALIMENTATION, BOISSONS DONT L'ALCOOL, ACTIVITÉ PHYSIQUE) ET FRACTIONS ATTRIBUABLES DE CANCER

Selon les conclusions du rapport du CIRC[4,6], parmi les quatre principales causes de cancer évitables, trois concernent la nutrition : après le tabac, on retrouve l'alcool avec 8 % et l'alimentation déséquilibrée 5,4 % ainsi que le surpoids et l'obésité avec 5,4 % également. En ajoutant le manque d'activité physique et l'allaitement maternel insuffisant qui concernent respectivement 0,9 % et 0,5 % des nouveaux cas de cancers, la fraction attribuable des facteurs de risque nutritionnels est de 20,2 % des nouveaux cas de cancer. Si on extrapole ces données pour la Belgique en 2022, 14.998 nouveaux cas de cancers sont attribuables à des facteurs de risques nutritionnels… et donc évitables.

Alcool et cancer

L'alcool est classé agent cancérogène de classe 1 pour l'être humain par le CIRC[1]. La consommation d'alcool est associée à une augmentation de risque pour 8 localisations de cancer, dont le plus fréquent est le sein. Les autres localisations sont la bouche, le pharynx, le larynx, l'œsophage, le foie, le côlon-rectum et l'estomac[7]. Le risque de cancer augmente avec la quantité d'alcool consommée et il n'y pas de valeur seuil sans risque. Un verre standard contient environ 10 g d'éthanol, quel que soit le type de boisson alcoolisée consommée, bière, vin, spiritueux…

La production par l'organisme d'un métabolite de l'éthanol génotoxique, l'acétaldéhyde, est commun à plusieurs localisations de cancer. D'autres mécanismes sont plus spécifiques de certaines localisations[8] : effet mutagène direct de l'acétaldéhyde sur les VADS (voies aérodigestives supérieures) et l'œsophage, effet solvant de l'éthanol qui augmente la perméabilité des muqueuses pour d'autres agents cancérogènes comme le tabac, constituant une synergie très agressive, augmentation des hormones stéroïdiennes (œstrogènes et androgènes) avec effet au niveau des récepteurs hormonaux, comme dans le cancer du sein, altérations hépatiques liées à une consommation importante d'alcool, elles-mêmes facteur de risque d'hépatocarcinome.

En dessous de 30 g par jour, l'alcool semble avoir un effet protecteur au niveau du rein. Mais cette constatation est largement contrebalancée par les effets délétères sur les autres organes et les autres pathologies générées par l'alcool.

Recommandations

Toute consommation d'alcool accroît le risque de certains cancers. La recommandation exprimée dans le Code européen contre le Cancer est « *If you drink alcohol of any type, limit your intake. Not drinking alcohol is better for cancer prevention* »[8,9]. En Belgique, la position de consensus est de ne pas consommer plus de 10 verres par semaine, avec des jours d'abstinence. Attention, ceci ne constitue pas un seuil en dessous duquel il n'y a pas de risque pour la santé, mais c'est une limite raisonnable en dessous de laquelle les risques semblent faibles et acceptables par la population.

Statut pondéral et cancers

En 2022-2023, Sciensano a relevé un taux de surpoids de 49 % dans la population belge dont 18 % d'obèses[10]. Selon l'étude du CIRC réalisée en France[6], 5,4 % des nouveaux cas de cancer sont attribuables à un excès de poids, avec 14 localisations concernées, le cancer du sein et colorectal étant les plus impactés, mais aussi rein, endomètre, foie, pancréas, œsophage, vésicule biliaire, estomac, ovaire, pharynx, larynx, bouche, prostate à un stade avancé[5]. Ce risque augmente parallèlement à l'importance du surpoids et de l'obésité.

Une diminution du risque de cancer du sein avant la ménopause a été observée.

Les altérations métaboliques qui accompagnent l'excès de poids corporel sont accompagnées d'une résistance à l'insuline avec production d'IGF-1 *(Insulin-like Growth Factor 1)* qui favorise la prolifération cellulaire. D'autres mécanismes plus spécifiques, tels que l'augmentation des taux d'œstrogènes via les aromatases du tissu adipeux, augmentent le risque de cancer du sein.

La diminution du risque avant la ménopause pourrait s'expliquer par des cycles anovulatoires mais d'autres hypothèses penchent vers une différenciation plus précoce du tissu mammaire pendant l'enfance avec élimination des cibles potentielles néoplasiques.

Recommandations

Le code européen contre le cancer formule ainsi ses recommandations : « *Take action to be a healthy body weight* »[9]. Cela sous-tend d'être attentif à différents facteurs et comportements identifiés comme menant au surpoids et à l'obésité, tels que le régime de type « occidental », la consommation de boissons sucrées, la sédentarité, le manque de sommeil, …

Viandes (bœuf, veau, porc, agneau, mouton) et viandes transformées

Avant d'entamer ce sujet, il est important de noter que dans les études épidémiologiques, le terme « viande rouge » fait référence à toute viande de boucherie hors volaille, c'est-à-dire bœuf, porc, veau, agneau, mouton, cheval, chèvre… Par « viande transformée », on entend toute viande fumée, séchée ou salée à des fins de conservation ou traitée au moyen de conservateurs (chimiques) tels que les nitrites ou les nitrates. La notion de viande transformée recouvre tous les produits dérivés à base de viande, en ce compris le jambon, le lard, le salami et les saucissons.

En 2007, le *World Cancer Research Fund* mentionnait cinq facteurs de risque de cancer colorectal jugés « convaincants » : obésité, inactivité physique, consommation de viande rouge, viande transformée et alcool[11]. Le Conseil supérieur de la Santé (CSS), en janvier 2014[12], confirme que la consommation de viande transformée (Groupe 1 par le CIRC) et avec un niveau de preuve moins élevé celle de la viande rouge

(Groupe 2a) constituent un facteur de risque pour le cancer colorectal. Plusieurs mécanismes peuvent expliquer l'augmentation du risque de cancer colorectal associée à la consommation de viandes et de charcuteries : production de composés N-nitrosés cancérogènes, production de radicaux libres et de cytokines pro-inflammatoires liés à un excès de fer héminique, apports de sels nitrités par certaines charcuteries, production d'amines hétérocycliques et d'hydrocarbures aromatiques polycycliques liés à des cuissons à fortes températures.

Recommandations

En 2019, dans les recommandations alimentaires pour la population belge[13], le CSS recommande de ne pas consommer plus de 300 g de viande « rouge » et pas plus de 30 g de charcuterie par semaine. Étant donné l'incidence très élevée du cancer colorectal en Belgique, il est important de ne pas se focaliser sur un seul facteur de risque nutritionnel mais bien d'intégrer les différents facteurs de risque du cancer colorectal précités. Ainsi la prévention nutritionnelle du cancer colorectal combine une activité physique régulière, une alimentation riche en fibres, le maintien d'un poids sain, une consommation très modérée de boissons alcoolisées, la modération dans la consommation de viande « rouge » et le moins possible de charcuteries.

Compléments alimentaires : vitamines, minéraux

Il existe des preuves solides que la consommation de suppléments de bêta-carotène à haute dose augmente le risque de cancer du poumon chez les personnes qui fument ou ont fumé du tabac[14]. Le bêta-carotène, à haute dose, pourrait avoir un effet co-cancérogène en augmentant l'activation de pro-cancérogènes du tabac via l'action des cytochromes P450. En outre, le bêta-carotène aurait un effet pro-oxydant en produisant des radicaux libres.

La consommation de suppléments de calcium diminue le risque de cancer colorectal[14].

Nous savons que la vente de compléments alimentaires fait l'objet d'un marketing très important et leur consommation ne cesse d'augmenter dans la population. Il est donc important de rappeler à nos patients que ces compléments ne sont pas anodins et que, hors besoins spécifiques, il est préférable de suivre un régime alimentaire sain plutôt que de compter sur les suppléments alimentaires pour se protéger contre le cancer[14].

Alimentation riche en fibres et produits végétaux

« For wholegrains and foods containing dietary fibre the evidence shows that, in general, the more people consume, the lower the risk of some cancers » - opinion du panel d'experts du World Cancer Research Fund (WCRF) International *en 2018*[15].

Les aliments riches en fibres, plus particulièrement les céréales complètes, sont associés à une diminution du risque de cancer colorectal. Les fruits et les légumes réduisent le risque de cancers aérodigestifs dans leur ensemble. Les mécanismes impliqués sont divers : réduction de l'hyperinsulinisme, de l'insulinorésistance et des concentrations d'hormones stéroïdiennes circulantes, temps de transit intestinal plus rapide et diminution de l'exposition du côlon aux cancérogènes. Les fibres, sous l'action du microbiote, produisent des acides gras à chaîne courte aux propriétés anti-inflammatoires et antiprolifératives. Les aliments d'origine végétale apportent une multitude de micronutriments et microconstituants aux propriétés antioxydantes et anti-prolifératives ou stimulant le système immunitaire[15].

Recommandations

En 2019, les 4 recommandations prioritaires alimentaires du CSS pour la population belge[13] sont :

- Consommer tous les jours au moins 125 g de produits céréaliers complets ;
- Manger quotidiennement 250 g de fruits, soit deux fruits par jour en moyenne. Et manger tous les jours au moins 300 g de légumes (crus ou préparés) ;
- Manger des légumineuses toutes les semaines ;
- Manger tous les jours de 15 à 25 g de fruits à coque ou de graines sans enrobage salé ou sucré ; une poignée correspond à environ 30 g.

Produits laitiers

Le dernier rapport du WCRF et de l'*American Institute for Cancer Research* (AICR), publié en 2018, conclut que la consommation de produits laitiers est associée à une diminution du risque de cancer colorectal avec un niveau de preuve probable[15]. Parmi les mécanismes impliqués[16], le calcium aurait des effets directs sur les cellules, réduisant la multiplication et induisant la différenciation et l'apoptose (mort cellulaire) des cellules tumorales. En particulier, le calcium régule négativement la production de l'hormone parathyroïde, qui peut intervenir dans la multiplication cellulaire. Les bactéries lactiques contenues dans certains produits laitiers pourraient également contribuer à expliquer l'effet protecteur sur le cancer colorectal[17].

Dans les rapports de l'Institut national du Cancer en France (INCa) (2015) et du WCRF/AICR (2018), une consommation élevée de produits laitiers (supérieure à 2 produits laitiers/jour) était associée à une augmentation du risque du cancer de la prostate. Un des mécanismes évoqués serait qu'une augmentation du taux sanguin d'IGF-1 (*Insulin-like Growth factor 1*) est associé à un risque accru de cancer de la prostate. Ce niveau de preuve étant limité, il ne remet pas en cause la recommandation concernant les produits laitiers.

Recommandations

L'INCa recommande de « consommer deux produits laitiers par jour, en les alternant (lait, fromage, yaourt nature, fromage blanc) »[18]. Selon le CSS (2019), une consommation comprise entre 250 et 500 ml/jour est recommandée pour le lait et les produits laitiers. Si l'apport est inférieur à 250 ml/j, il faut veiller à intro-

duire du calcium, de la vitamine B2 et des protéines provenant d'autres denrées alimentaires.

Activité physique

L'activité physique est liée à une diminution du risque de cancers du côlon, du sein et de l'endomètre[19]. Les mécanismes suggérés incluent la réduction des taux plasmatiques d'insuline et d'IGF-1, l'accélération du transit intestinal et la diminution des taux d'œstrogènes. L'activité physique régulière stimule également l'immunité. Elle a également un rôle dans le maintien d'un poids corporel sain.

Recommandations

En 2020, l'OMS propose les lignes directrices suivantes[20] : « Les adultes devraient pratiquer au moins 150 à 300 min d'activité physique aérobique d'intensité modérée ou au moins 75 à 150 minutes d'activité physique aérobique d'intensité soutenue ou une combinaison équivalente d'activité physique d'intensité modérée et soutenue par semaine pour en retirer des bénéfices substantiels sur le plan de la santé. Les adultes devraient également pratiquer des activités de renforcement musculaire d'intensité modérée ou plus soutenue faisant travailler les principaux groupes musculaires deux fois par semaine ou plus, au vu des bénéfices supplémentaires que ces activités apportent sur le plan de la santé ».

Allaitement maternel

L'allaitement maternel diminue le risque de cancer du sein chez la mère avec un niveau de preuve élevé[21]. Le fait d'être allaité est un facteur protecteur du surpoids chez l'enfant et de ce fait, réduit également le risque chez l'enfant. Le principal mécanisme de protection par rapport au cancer du sein serait lié à la diminution d'exposition à l'influence hormonale de la période associée d'aménorrhée et d'infertilité. De plus, l'exfoliation soutenue du tissu mammaire pendant la lactation et l'apoptose épithéliale prononcée à la fin de la lactation pourraient réduire le risque de cancer du sein en éliminant les cellules présentant des dommages à l'ADN et des mutations.

La recommandation est simple[21]. Pour les mères, si possible, allaitez votre enfant.

QUELQUES QUESTIONS FRÉQUENTES

Jeûne et prévention des cancers ?

Depuis le début des années 2000, le jeûne et les régimes apparentés font l'objet d'un nouvel engouement auprès du grand public. Cet intérêt croissant s'accompagne d'une augmentation de l'offre par des cliniques, centres de remise en forme, ouvrages, etc… promouvant ces régimes et alléguant de leurs bienfaits sur la santé. Les experts du Réseau Nutrition Activité physique Cancer Recherche (NACRe) ont publié un rapport sur le sujet[22] et concluent : « Il n'y a pas de preuve chez l'Homme d'un effet protecteur du jeûne et des régimes restrictifs en prévention primaire ou pendant la maladie (risque de dénutrition et de sarcopénie). Les professionnels de santé doivent être à l'écoute des attentes de leurs patients et permettre un dialogue tenant compte de l'état actuel des connaissances et des risques éventuels ».

Manger bio permet-il de réduire le risque de cancer ?

Publiée en 2022, une étude française effectuée sur la cohorte NutriNet-Santé[23], rapportait une association significative entre consommation régulière d'aliments issus de l'agriculture biologique et diminution du risque de différentes pathologies : obésité, diabète de type 2, cancer du sein postménopause et lymphome non hodgkinien. Bien qu'interpellante, cette étude devra être confirmée par d'autres études avant d'affirmer un lien de causalité. Par ailleurs, il faut garder à l'esprit que les études montrant les effets protecteurs des fruits et légumes et des produits céréaliers ont été menées sur des populations mangeant des produits de l'alimentation conventionnelle et/ou biologique. A ce stade, les recommandations pour les patients restent inchangées : augmenter la proportion de fruits, de légumes et de produits céréaliers dans l'assiette, qu'ils soient biologiques ou non. Par contre, en milieu professionnel, par exemple les agriculteurs, à des niveaux d'exposition élevés à des pesticides et pendant de longues périodes, certaines études ont montré une augmentation du risque de cancers, tels que des lymphomes non hodgkiniens, des tumeurs cérébrales, des cancers de la prostate, de l'ovaire, du poumon et des mélanomes[24].

Quels conseils/messages prioritaires donner à nos patients ?

Dans l'état des connaissances scientifiques actuelles en termes de prévention nutritionnelle des cancers, 10 recommandations prioritaires[25] se dégagent, certaines de manière indirecte en agissant sur le risque de surcharge pondérale :

1. Limiter ou éviter la consommation d'alcool ;
2. Maintenir un poids santé ;
3. Limiter la consommation de boissons sucrées ;
4. Limiter la consommation de *fast food* et d'aliments riches en matière grasse ou en sucre ;
5. Avoir une alimentation riche en céréales complètes, légumes secs et en fruits et légumes ;
6. Être physiquement actif ;
7. Limiter la consommation de viandes « rouges » et éviter les charcuteries ;
8. Éviter les compléments alimentaires sauf cas particuliers et sous contrôle médical ;
9. Pour les mères, si possible, allaiter son enfant ;
10. Après un cancer, si possible suivre ces recommandations.

Ces recommandations nutritionnelles sont également valables pour la prévention de nombreuses autres maladies chroniques dont souffre notre population.

En termes de prévention des cancers, le tabac étant le plus grand responsable de cancers (+/-20 %), il est important de ne pas fumer ou d'arrêter sa consommation. La prévention d'exposition aux UV permet également de réduire considérablement le nombre de nouveaux cas de cancers.

CONCLUSION

75.000 nouveaux cas de cancers par an en Belgique, une fatalité ?

Plus de 40 % des cancers sont attribuables à des facteurs de risque évitables, dont près de 20 % liés à des facteurs nutritionnels englobant l'alimentation, l'activité physique, le statut pondéral et la consommation d'alcool. Il n'existe pas d'aliment qui pourrait à lui seul protéger ou guérir du cancer comme le ferait un remède miracle. L'aliment « anticancer » n'existe pas. En revanche, plusieurs facteurs nutritionnels sont associés à une augmentation ou une diminution du risque de certains cancers et ceci a été démontré de manière solide.

En termes de réduction du risque, les facteurs concernés sont la diminution de la consommation d'alcool, le maintien d'un poids sain, une vie physiquement active, une consommation accrue de céréales complètes, de végétaux et de produits laitiers, la réduction de la consommation de viandes surtout grillées à haute température et de charcuteries. Par ailleurs, les compléments alimentaires ne constituent pas la solution miracle et peuvent présenter certains dangers.

Ces recommandations sont certes moins spectaculaires que ce qui est mis en avant dans certains médias mais elles ont un potentiel d'efficacité en prévention des cancers et autres maladies chroniques, nettement plus élevé.

Conflits d'intérêt : néant.

BIBLIOGRAPHIE

1. International Agency for Research on Cancer (Consulté le 15/6/2024). List of classification. https://monographs.iarc.who.int/list-of-classifications
2. Fondation Registre Belge du Cancer (Consulté 15/6/2024). Les chiffres du cancer. https://virtualtumourbank.kankerregister.org/default%20old%202024.aspx?url=Les_chiffres_du_cancer
3. Statbel (Consulté le 15/6/2024). Cause de décès. https://statbel.fgov.be/fr/themes/population/mortalite-et-esperance-de-vie/causes-de-deces#:~:text=En%202020%2C%20c'%C3%A9tait%20l,3%20d%C3%A9c%C3%A8s%20pour%20100.000%20hommes
4. Marant-Micallef C, Shield KD, Vignat J, Hill C, Rogel A, Menvielle G, *et al*. Nombre et fractions de cancers attribuables au mode de vie et à l'environnement en France métropolitaine en 2015 : résultats principaux. Bull Epidémiol Hebd. 2018;(21):442-8. http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2018/21/2018_21_2.html
5. International Agency for Research on Cancer (Consulté le 15/6/2024). Cancer chez l'Homme. Causes connues et prévention par organe cible. https://monographs.iarc.who.int/wp-content/uploads/2019/12/OrganSitePoster.PlusHandbooks.French.pdf .
6. International Agency for Research on Cancer. Les cancers attribuables au mode de vie et à l'environnement en France métropolitaine (Consulté le 15/6/2024). https://gco.iarc.fr/includes/PAF/PAF_FR_report.pdf
7. Institut National du Cancer. Alcool : repérer les consommateurs à risque. (Consulté le 15/6/2024). https://www.e-cancer.fr/Professionnels-de-sante/Facteurs-de-risque-et-de-protection/Alcool/Alcool-reperer-les-consommateurs-a-risque
8. Scoccianti C, Cecchini M, Anderson AS, Berrino F, Boutron-Ruault MC, Espina C *et al*. European Code against Cancer 4th Edition: Alcohol drinking and cancer. Cancer Epidemiol. 2015;39 Suppl 1:S67-74. doi: 10.1016/j.canep.2015.01.007. Epub 2015 Jun 24. Corrected and republished in: Cancer Epidemiol. 2016;45:181-8.
9. International Agency for Research on Cancer. European Code Against Cancer. (Consulté le 15/6/2024) https://cancer-code-europe.iarc.fr/index.php/en/
10. Sciensano: Statut pondéral et troubles du comportement alimentaire : surpoids et obésité (IMC),Enquête de consommation alimentaire 2022-2023, Bruxelles, Belgique (Consulté le 15/6/2024) https://www.sciensano.be/fr/resultats-de-lenquete-nationale-de-consommation-alimentaire-2022-2023/statut-ponderal-et-troubles-du-comportement-alimentaire/surpoids-et-obesite-imc
11. WCRF/AICR. Food, nutrition, physical activity, and the prevention of cancer: a global perspective. Washington DC: AICR; 2007. (Consulté le 15/6/2024) Disponible sur www.wcrf.org
12. Conseil supérieur de la Santé-Avis No. 8858 Red meat, processed red meats and the prevention of colorectal cancer. https://www.hgr-css.be/file/download/4d67b068-87a5-4998-b5c8-552b666a37c7/MEWxzPiJqQt3y4Bm40AEJg7DCdVvlPYcfAhUKpxANvc3d.pdf
13. Conseil supérieur de la Santé - recommandations alimentaires pour la population belge adulte – 2019 https://www.hgr-css.be/file/download/87cce81d-362e-4cec-a467-73714f4f62a4/QbDONTjqbYohH6iUo8oioHgZA9slGg79Zclw1PMTck3d.pdf
14. World cancer research fund (WCRF), American institute for cancer research (AICR). Food, nutrition, physical activity, and the prevention of cancer : a global perspective. Continuous Update Project Expert Report 2018 (Consulté le 15/6/2024). https://www.wcrf.org/diet-activity-and-cancer/risk-factors/vitamins-minerals-and-other-nutrients-and-cancer-risk/
15. World cancer research fund (WCRF), American institute for cancer research (AICR). Food, nutrition, physical activity, and the prevention of cancer : a global perspective. Continuous Update Project Expert Report 2018 (Consulté le 15/6/2024). https://www.wcrf.org/diet-activity-and-cancer/risk-factors/wholegrains-vegetables-fruit-and-cancer-risk/
16. Réseau Nacre - Produits laitiers et risque de cancer, les principales données – (Consulté le 15/6/2024). https://www.reseaunacre.eu/prevention-primaire/facteurs-nutritionnels/produits-laitiers-et-cancer
17. Ancellin R, Cottet V, Pecollo N, Pierre FHF, Touillaud M, *et al*. Rapport INCa 2015 « Nutrition et prévention primaire des cancers : actualisation des données scientifiques ». Colloque « Nutrition, microbiote, métabolisme et cancer » NACRe, Oct 2016, Paris, France. ffhal-01603470f
18. Institut National du Cancer. Réduire le risque de cancers – Aliments (Consulté le 15/6/2024) Disponible sur : https://

www.e-cancer.fr/Comprendre-prevenir-depister/Reduire-les-risques-de-cancer/Alimentation

19. World cancer research fund (WCRF), American institute for cancer research (AICR). Food, nutrition, physical activity, and the prevention of cancer: a global perspective. Continuous Update Project Expert Report 2018 (Consulté le 15/6/2024). https://www.wcrf.org/diet-activity-and-cancer/risk-factors/physical-activity-and-cancer-risk/
20. Lignes directrices de l'OMS sur l'activité physique et la sédentarité : en un coup d'œil [WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour: at a glance]. Genève : Organisation mondiale de la Santé ; 2020.
21. World cancer research fund (WCRF), American institute for cancer research (AICR). Food, nutrition, physical activity, and the prevention of cancer : a global perspective. Continuous Update Project Expert Report 2018 (Consulté le 15/6/2024). https://www.wcrf.org/diet-activity-and-cancer/risk-factors/lactation-breastfeeding-and-cancer-risk/
22. Réseau Nacre- Jeûne, régimes restrictifs et cancer (Consulté le 15/6/2024) https://www.reseaunacre.eu/actualites/rapport-nacre-jeune-regimes-restrictifs-cancer-2017
23. Kesse-Guyot E, Lairon D, Allès B, Seconda L, Rebouillat P, Brunin J *et al*. Key Findings of the French BioNutriNet Project on Organic Food-Based Diets: Description, Determinants, and Relationships to Health and the Environment. Adv Nutr. 2022;13(1):208-24.doi: 10.1093/advances/nmab105. PMID: 34661620; PMCID: PMC8803492.
24. Centre Léon Bérard - Pesticides, expositions professionnelles (Consulté le 15/6/2024). https://www.cancer-environnement.fr/fiches/expositions-environnementales/pesticides/#:~:text=En%20milieu%20professionnel%2C%20certaines%20%C3%A9tudes,et%20pendant%20de%20longues%20p%C3%A9riodes.
25. World cancer research fund (WCRF), American institute for cancer research (AICR). Food, nutrition, physical activity, and the prevention of cancer : a global perspective. Continuous Update Project Expert Report 2018 (Consulté le 15/6/2024). https://www.wcrf.org/diet-activity-and-cancer/cancer-prevention-recommendations/

Travail reçu le 8 juillet 2024 ; accepté dans sa version définitive le 16 juillet 2024.

AUTEUR CORRESPONDANT :

A. BOUCQUIAU
Cellule Formation continue Woluwé
Secteur des Sciences de la Santé
Avenue Martin V, 40 / bte B1.44.06 - 1200 Bruxelles
E-mail : Anne.boucquiau@outlook.be