

Sont représentés au conseil de rédaction de MedActuel DPC



L'Association des médecins de langue française du Canada



La faculté de médecine de l'Université Laval



Le Collège québécois des médecins de famille

Conseil de rédaction et révision scientifique



Président du conseil
Dr François Croteau

Omnipraticien, hôpital Santa-Cabrine, Montréal;
Membre du Comité de formation médicale continue de l'Association des médecins de langue française du Canada;
Directeur médical du Groupe Santé, Québec, Rogers Média.



Dr Johanne Blais

Membre du Conseil de FMC de la faculté de médecine de l'Université Laval;
Responsable du Comité de FMC du dépt. de médecine familiale de l'Université Laval;
Professeur adjoint de clinique, CHUQ, hôpital Saint-François d'Assise.



Dr Roger Ladouceur

Responsable du Plan d'autogestion de DPC, Collège des médecins du Québec;
Professeur agrégé de clinique du dépt. de médecine familiale de l'Université de Montréal;
Médecin de famille, Hôpital de Verdun du CSSS du Sud-Ouest-Verdun.



Dr Francine Léger

Médecin de famille;
Chargé d'enseignement clinique au département de médecine familiale de l'Université de Montréal;
Service de périnatalité du CHUM.



Dr Diane Poirier

Médecin, M.Sc.;
Chef du service des soins intensifs au CSSS Richelieu-Yamaska;
Professeur d'enseignement clinique au CHUS;
Membre du comité de FPC de l'AMLF.

Prévention en pratique médicale

Prévention du cancer Le rôle de l'alimentation, de l'activité physique et de la gestion du poids

Par la Dre Johanne Blais¹, Stéphanie Côté² et le Dr Gilles Pineau³

Pourquoi un article sur l'alimentation, l'activité physique, la gestion du poids et la prévention du cancer?

D'abord, parce que ces thèmes font régulièrement la une des journaux et que, chaque jour, on nous questionne à leur sujet. Ensuite, parce que nous rencontrons tous les jours des patients qui souffrent de cette maladie. Une situation qui ne semble pas s'inverser: si la tendance se maintient, d'ici peu, un Canadien sur deux sera atteint d'un cancer au cours de sa vie. Nous avons tous le souci de prévenir ce fléau, tant pour nos patients que pour nous-mêmes. Mais comment?



Aujourd'hui, des preuves scientifiques solides justifient des actions applicables au quotidien pour prévenir plusieurs types de cancer. Elles sont présentées dans le rapport *Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective (Alimentation, nutrition, activité physique et prévention du cancer: une perspective mondiale)*, un outil particulièrement utile publié en 2007 par le World Cancer Research Fund et l'American Institute for Cancer Research (WCRF/AICR). La Société canadienne du cancer, en partenariat avec Extenso, une entité de NUTRIUM, centre de référence en nutrition de l'Université de Montréal, a choisi de vous présenter ici un document synthétique tiré du résumé scientifique du rapport qui fait autorité dans le domaine.

Ce second rapport du WCRF/AICR est fondé sur une revue systématique et rigoureuse de 7000 études scientifiques du monde entier par un panel international d'experts de renom soutenus par des observateurs des Nations Unies et d'autres organisations internationales. Au terme de cinq années de travaux, les auteurs y présentent leurs conclusions quant à la solidité des preuves scientifiques établissant un lien de cause à effet entre la nutrition (certains aliments et nutriments), l'acti-

tivité physique, la prise de poids, l'obésité et le risque de développer certains cancers. Le **tableau V** (page 31) résume les conclusions du panel d'experts.

Les auteurs de cette étude ont également élaboré un ensemble de recommandations destinées à réduire les risques de cancer des populations du monde entier. Elles reposent sur des preuves scientifiques jugées « convaincantes* » ou « probables** » et ont fait l'objet d'un consensus parmi le panel d'experts.

* Ce qualificatif est utilisé en présence d'un lien convaincant de cause à effet qui sert de base à l'élaboration de recommandations conçues pour diminuer l'incidence de cancer. Le lien sera jugé convaincant lorsqu'il est peu susceptible d'être modifié dans un avenir rapproché au fur et à mesure que de nouvelles preuves s'accumulent.

** Ce qualificatif est utilisé en présence d'un lien probable de cause à effet qui pourrait servir de base à l'élaboration de recommandations conçues pour diminuer l'incidence de cancer.

Objectifs pédagogiques

- Connaître les preuves scientifiques établissant un lien de cause à effet entre l'alimentation, l'activité physique, le poids et le risque de voir apparaître un cancer.
- Nommer et appliquer les principales recommandations du panel d'experts internationaux sur la prévention du cancer.
- Savoir répondre aux questions des patients sur le sujet.

Mots-clés

Cancer, poids, activité physique, viande rouge, fruits et légumes, boissons alcoolisées, suppléments alimentaires.

1. MD, M.Sc. (F)CCMF, professeur titulaire de clinique, CHUQ, hôpital Saint-François d'Assise de Québec. Membre du comité scientifique de la Société canadienne du cancer.
2. Dt.P., M.Sc., coordonnatrice Extenso, NUTRIUM, Centre de référence en nutrition de l'Université de Montréal.
3. MD, membre du comité scientifique de la Société canadienne du cancer.

Extenso.org

Extenso.org est le portail d'information du Centre de référence en nutrition de l'Université de Montréal, NUTRIUM. Ce centre offre aussi des services professionnels à la population, aux professionnels de la santé ainsi qu'aux entreprises, notamment par l'entremise de la Clinique de nutrition de l'Université de Montréal, d'ateliers de cuisine et de la formation continue.



La Société canadienne du cancer est le plus important organisme de bienfaisance engagé dans la lutte contre le cancer au Canada. Sa mission: l'éradication de cette maladie et l'amélioration de la qualité de vie des personnes touchées. Ses actions reposent sur cinq priorités: la prévention, la défense de l'intérêt public, la recherche, l'information et le soutien.

Pour plus d'information:
www.cancer.ca ou
1 888 939-3333.

Recommandation 1

→ LE POIDS

Être dans les limites de la fourchette de poids normal en visant idéalement un IMC entre 21 et 23¹

- ▶ Suivre l'évolution de la courbe de poids au cours de la croissance² des enfants et des adolescents afin que l'IMC atteigne la zone inférieure de la fourchette normale à l'âge de 21 ans.
- ▶ À partir de 21 ans, maintenir le poids corporel dans les limites de la fourchette normale.
- ▶ Pendant l'âge adulte, éviter la prise de poids et l'augmentation du tour de taille.

Explication

Le maintien d'un poids optimal tout au long de la vie serait l'un des principaux moyens de se protéger du cancer tout en se défendant également contre plusieurs autres pathologies chroniques courantes.

Les preuves que l'embonpoint et l'obésité augmentent le risque de cancers sont maintenant beaucoup

plus nombreuses que dans les années 1990. Plusieurs chercheurs ont mis en évidence le lien entre le surpoids et le développement tumoral, qui pourrait être causé par une sécrétion plus importante, par le tissu adipeux, de divers composés favorisant l'apparition de cellules cancéreuses.

Désormais, les études scientifiques démontrent de manière convaincante que l'embonpoint et l'obésité sont une cause des cancers de l'œsophage (adénocarcinome), de l'endomètre,

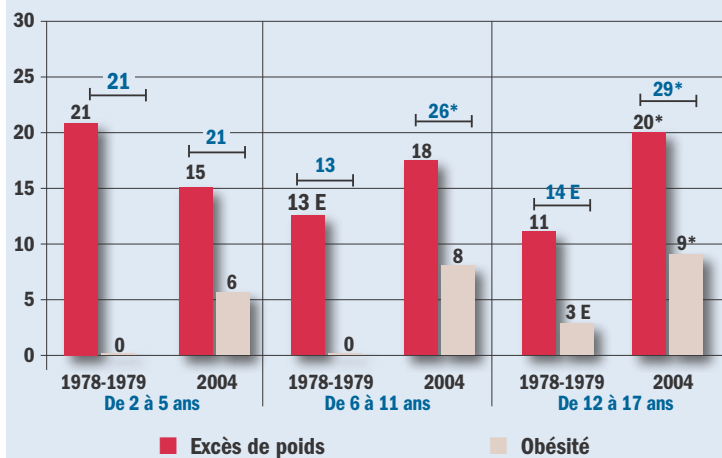
du pancréas, du rein, du sein (post-ménopause) et colorectal. On pense aussi que ce serait une cause probable du cancer des canaux biliaires. Le maintien d'un poids optimal tout au long de la vie pourrait donc être l'un des principaux moyens de se protéger du cancer.

La prévalence de l'embonpoint et de l'obésité s'accroît sans cesse. Entre 1990 et 2005, l'incidence de l'embonpoint et de l'obésité a doublé dans de nombreux pays à hauts revenus dont le Canada, aussi bien chez les adultes que chez les enfants (graphique 1). Qui plus est, un enfant ou un adolescent souffrant d'embonpoint risque de devenir un adulte en surpoids.

Rappelons-nous que, pour les adultes, l'analyse conjuguée du tour de taille et de l'IMC donne une meilleure indication sur les risques associés à l'embonpoint et à l'obésité que l'IMC seul. Vous trouverez dans le tableau I les niveaux de risque en fonction de l'IMC et du tour de taille.

Il est donc très important de discuter de cette recommandation avec nos patients. Pour ceux qui souffrent

Graphique 1 Taux d'obésité et d'embonpoint, selon le groupe d'âge, population à domicile de 2 à 17 ans, Canada, Territoires non compris, 1978 à 1979 et 2004



Source des données : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes de 2004 : Nutrition; Enquête santé Canada de 1978-1979; et Nutrition: Findings from the Canadian Community Health Survey - Overweight Canadian Children and Adolescents. Ottawa, Ontario, Statistique Canada; 2005.

Note: Selon l'Enquête santé Canada de 1978-1979, les taux d'obésité pour les groupes d'âges allant de 2 à 5 ans et de 6 à 11 ans sont assortis d'un coefficient de variation supérieur à 33,3 %, ces estimations ne sont donc pas communicables.

E: Coefficient de variation entre 16,6 % et 33,3 % (à interpréter avec prudence).

*Significativement différent de la valeur estimée en 1978-1979 (p < 0,05).

Tableau I Classification du risque pour la santé selon la mesure de l'IMC et du tour de taille

		Risque moindre	Risque accru	Risque élevé
IMC		18,5-24,9	25-29,9	> 30
Tour de taille	Hommes	< 94 cm (37,0 po)	94-102 cm (37-40 po)	> 102 cm (40 po)
	Femmes	< 80 cm (31,5 po)	80-88 cm (31,5-34,5 po)	> 88 cm (34,5 po)

Adapté de 2006. Canadian clinical practice guidelines on the management and prevention of obesity in adults and children p 24. Référence PDF gratuite: CMAJ 2007;176(6): Online 1-117.

d'embonpoint ou d'obésité, l'objectif est de les aider en premier lieu à ne pas prendre de poids et, idéalement, à perdre quelques kilos. Comment? En motivant le patient à être physi-

quement actif durant toute sa vie et à faire de bons choix alimentaires et en le dirigeant vers une nutritionniste pour qu'il reçoive des conseils et un suivi personnalisés.

1. Les « limites de la fourchette de poids normal » renvoient à celles recommandées par les pouvoirs publics ou l'Organisation mondiale de la santé (OMS), soit un IMC compris entre 18,50 et 24,99.
2. La « croissance » dans ce contexte signifie que les courbes de taille et de poids pendant l'enfance aboutissent à un IMC à l'âge adulte proche de la zone inférieure de la fourchette normale. Ces courbes de croissance sont mentionnées dans les abaques de référence de l'OMS et de l'International Obesity Task Force (groupe de travail international sur l'obésité).

Recommandation 2

→ L'ACTIVITÉ PHYSIQUE

Être physiquement actif au quotidien

- ▶ Pratiquer une activité physique modérée³ (comparable à la marche énergique) au moins 30 minutes par jour.
- ▶ Au fur et à mesure que la condition physique s'améliore, fixer un objectif de 60 minutes ou plus d'activité modérée ou de 30 minutes ou plus d'activité intense⁴.
- ▶ Limiter les activités sédentaires (comme regarder la télévision).

Tableau II Comment devenir moins sédentaire⁵?

Au lieu d'utiliser un lave-auto automatique	18 calories*...	lavez vous-même votre auto!	300 calories
Au lieu de magasiner sur Internet pendant une heure	30 calories...	magasinez au centre commercial pendant une heure!	210 calories
Au lieu de prendre l'ascenseur	0,3 calories...	montez trois étages en utilisant l'escalier!	15 calories
Au lieu d'utiliser un service de nettoyage à sec	0 calorie...	repassez et passez l'aspirateur pendant une heure!	152 calories
Au lieu de laisser sortir le chien seul	2 calories...	marchez avec le chien durant 30 minutes!	129 calories

* Le nombre des calories est approximatif pour une personne de 68 kg (150 lbs).

Explication

La plupart des populations et des individus vivant en milieu urbain et industrialisé ont des niveaux d'activité inférieurs à ce qui conviendrait.

L'activité physique, quelle qu'elle soit, a un effet protecteur contre certains cancers – ceux du côlon, du sein et de l'endomètre – et également contre la prise de poids, l'embonpoint et l'obésité. De nombreuses preuves scientifiques établissent que l'activité physique protège aussi contre d'autres maladies, elles-mêmes induites par la sédentarité. Parallèlement, la sédentarité est l'une des causes de cancer, de prise de poids, d'embonpoint et d'obésité.

Au même titre que l'embonpoint et l'obésité, les modes de vie sédentaires sont apparus dans les pays à revenus élevés depuis la seconde moitié du 20e siècle. L'industrialisation, l'urbanisation et la mécanisation ont

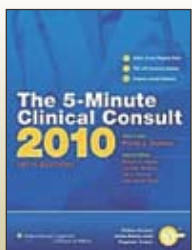


conduit à la sédentarisation de la plupart des pays.

Il faut donc inciter nos patients à retrouver un mode de vie plus actif, en renouant avec la marche et d'autres activités délaissées (les jeux de plein air, le jardinage, etc.) au profit de pratiques moins exigeantes physiquement (la télévision, les jeux vidéo, etc.). Il n'est pas nécessaire de s'inscrire à un centre d'entraînement pour être plus actif, il suffit de reprendre des habitudes qu'on a graduellement délaissées. Le tableau II présente quelques exemples pour devenir moins sédentaire et déjouer la modernisation.

3. Peut être intégrée aux loisirs, transports et activités professionnelles.
4. Une activité physique plus intense ou plus longue est plus bénéfique.
5. Adapté de : Bureau de santé de l'est de l'Ontario, De petits changements font la différence, Sentiers de la Santé, Automne 2008, www.eohu.ca/_files/resources/resource898.pdf Source: Health.com, Skip the Gym, Stay in Shape, www.hsc.edu/fitness/calculators/calories.html

Pour en savoir plus: la Librairie médicale vous propose...



◀ **The 5-Minute Clinical Consult 2010 (Print, Website and Online) Domino, 129,95\$**

Un outil de référence rapide pour l'omnipraticien. Diagnostic, traitement et suivi du patient pour conditions médicales courantes.



RAPPEL
Dictionnaire de thérapeutique pédiatrique Weber, 2^e édition 2007, Turgeon 109,95 \$

Une référence depuis plus de 10 ans dans le domaine de la formation médicale, le Dictionnaire de thérapeutique pédiatrique Weber est un guide à la fois complet et convivial, conçu spécialement pour soutenir le clinicien dans sa démarche diagnostique et thérapeutique.



BON DE COMMANDE

	QTÉ	PRIX
The 5-minute clinical consult 2010 (Print, Website and online)		129,95 \$
Dictionnaire de thérapeutique pédiatrique Weber		109,95 \$
	Transport	6,95 \$
	Sous-total	
	TPS (5 %)	
	TOTAL	

Nom _____

Adresse _____

Ville _____ Province _____ Code Postal _____

Téléphone _____ Chèque Visa MasterCard

N° _____ Exp. _____

Signature _____

Retournez à: **LIBRAIRIE MÉDICALE & SCIENTIFIQUE**

C.P. 85020 Mont-St-Hilaire (Québec) J3H 5W1 Tél.: 450 464-3166 Fax: 450 464-7288
Courriel: LMS@videotron.ca Site Web: www.LMSLIVRE.com

Recommandation 3

→ LES ALIMENTS ET LES BOISSONS FAVORISANT LA PRISE DE POIDS

- Limiter la consommation d'aliments à forte densité énergétique⁶
- Éviter les boissons sucrées⁷

- ▶ Consommer peu d'aliments à forte densité énergétique.
- ▶ Éviter autant que possible les plats préparés et la restauration rapide⁸.

Explication

L'accroissement de la consommation d'aliments à forte densité énergétique et de boissons sucrées contribue probablement à l'augmentation de l'incidence de l'obésité dans le monde entier.

Cette recommandation est avant tout destinée à prévenir et à contrôler la prise de poids, l'embonpoint et l'obésité. La densité énergétique d'un aliment correspond à la quantité d'énergie (en kcal ou kJ) pour un poids donné (100 g en général).

Une alimentation principalement constituée d'aliments transformés, souvent très riches en lipides ou en glucides, aura tendance à être plus calorique que si elle incluait surtout des produits frais et riches en eau. D'après les preuves scientifiques, ce n'est pas tant les composants spécifiques (lipides, glucides et protéines) qui posent problème, mais leur impact sur la densité énergétique de l'alimentation.

Cette recommandation ne signifie pas que tous les aliments à densité énergétique élevée doivent être évités. Certaines huiles, noix et graines sont d'importantes sources de nutriments, mais

il faut veiller à en consommer à une fréquence et en quantité modérées.

En raison de leur teneur en eau, les boissons ont une moindre densité calorique que les aliments. Il faut tout de même restreindre la consommation de boissons sucrées, car elles ne provoquent ni satiété, ni réduction compensatoire des apports énergétiques subséquents. Elles induisent donc une consommation excessive de calories, facteur de gain de poids.

■ Les jus de fruits purs à 100 % sont préférables aux autres boissons sucrées, car ils fournissent plus de

nutriments. Toutefois, comme ils peuvent aussi induire une consommation excessive de calories, il faut en boire modérément.

- Les boissons gazeuses à teneur réduite en calories ont un petit avantage sur les boissons ordinaires, car elles sont sans sucre et presque sans calories. Cela dit, il est préférable d'en restreindre la consommation au minimum, puisqu'elles entretiennent le goût du sucre et sont associées à un risque accru de syndrome métabolique.
- Le lait contribuerait à réguler le poids selon certaines études, en particulier chez les faibles consommateurs de calcium.
- Il est préférable de privilégier l'eau même si le thé et le café sans sucre sont des compromis acceptables aux boissons sucrées.

Tableau III
Quelques exemples de densité énergétique (kcal/100 g)

Haricot vert	35
Pomme	52
Pomme de terre au four	93
Lentille	116
Spaghetti	141
Saumon	182
Pomme de terre frite	263
Fromage mozzarella 17 % m.g.	280
Fromage cheddar	403
Tablette de chocolat au lait	513
Bacon	576
Arachide	585
Huile d'olive ou végétale	884

6. Les « aliments à forte densité énergétique » sont ceux dont l'apport énergétique est supérieur ou égal à environ 225-275 kcal/100 g.

7. Concerne essentiellement les boissons contenant des sucres ajoutés. Limiter également la consommation de jus de fruits.

8. Les plats préparés et la restauration rapide ont généralement une forte densité calorique.

9. Blanchet C, Plante C et Rochette L., La consommation alimentaire et les apports nutritionnels des adultes québécois : Résultats préliminaires, Données pour le Québec de l'Enquête de santé dans les collectivités canadiennes de 2004. Institut national de santé publique du Québec. Mars 2009.

Recommandation 4

→ LES ALIMENTS D'ORIGINE VÉGÉTALE

Consommer principalement des aliments d'origine végétale

- ▶ Consommer au moins cinq portions* de légumes non féculents et de fruits variés par jour.
- ▶ Consommer des céréales et/ou des légumineuses relativement peu transformées à chaque repas.
- ▶ Limiter la consommation de produits céréaliers raffinés.

* Une portion = 125 mL (1/2 tasse) pour la plupart des fruits et légumes, ou 250 mL (1 tasse) de légumes feuillus.

Explication

Une approche intégrée des preuves scientifiques montre qu'une alimentation ayant un effet protecteur contre le cancer est principalement composée d'aliments d'origine végétale.

Une consommation plus importante de différents végétaux protégerait probablement contre certains cancers. Une alimentation « d'origine végétale » privilégie les végétaux à forte teneur en nutriments et en fibres, et à faible densité énergétique. Il est recommandé de composer ses repas quotidiens autour des céréales et graines, des légumineuses, des légumes et des fruits, et non d'aliments d'origine animale. De manière concrète, il faut encourager vos patients à remplir au moins un tiers de leur assiette, idéalement la moitié, avec des fruits et des légumes à chaque repas.

Selon les connaissances actuelles, il est probable que les légumes non féculents et les fruits aient un effet protecteur contre certains cancers. Ils sont donc à privilégier, d'autant qu'ils sont en général peu caloriques et aident à prévenir la prise de poids. Les carottes, les topinambours, le céleri-rave, les rutabagas et les navets comptent parmi les légumes racines et les tubercules non féculents. Les pommes de terre, ignames, patates douces et le manioc sont des légumes féculents.

À ce jour, l'état des connaissances scientifiques ne conduit pas à privilégier un fruit ou un légume en particulier, au détriment d'autres, pour limiter ses risques personnels de cancer. Il faut au contraire miser sur la variété en consommant des fruits et des légumes de couleurs différentes (rouge, vert, jaune, blanc, violet, orange) ainsi que les produits à base de tomates et les plantes de la famille de l'allium (ail, oignon, poireau, etc.). Il y a peu de preuves scientifiques concernant les noix, graines et huiles végétales et le risque de cancer. Cependant, les graines et les noix sont des sources de fibres, d'acides gras essentiels, de vitamines et de minéraux. Même si elles sont denses en calories et devraient être mangées modérément, elles n'ont pas été associées au gain de poids. À titre d'exemple, une portion jugée raisonnable de noix de cajou ou d'amandes est composée de deux cuillères à soupe, soit 13 amandes ou noix, pour un total d'environ 100 kcal. De même, de modestes quantités de bonnes huiles peuvent être utilisées pour la préparation et la cuisson des aliments.

10. Blanchet C, Plante C et Rochette L., La consommation alimentaire et les apports nutritionnels des adultes québécois : Résultats préliminaires, Données pour le Québec de l'Enquête de santé dans les collectivités canadiennes de 2004. Institut national de santé publique du Québec. Mars 2009.



Les preuves que l'embonpoint et l'obésité augmentent le risque de cancers sont maintenant beaucoup plus nombreuses que dans les années 1990.

Recommandation 5

→ LES ALIMENTS D'ORIGINE ANIMALE

Limiter la consommation de viande rouge¹¹ et éviter la charcuterie¹²

- ▶ Consommer moins de 500 g de viande rouge¹³ par semaine, dont une part minime ou nulle de charcuterie.

Explication

Une approche intégrée des preuves scientifiques démontre que de nombreux aliments d'origine animale sont nutritifs et bons pour la santé lorsqu'ils sont consommés en quantités modérées.

Ces recommandations sont dérivées des preuves scientifiques concernant le cancer et sont corroborées par celles touchant d'autres pathologies. Elles soulignent l'importance des céréales et graines, légumes non féculents, fruits et légumineuses relativement peu transformés, tous à densité calorique faible ou assez faible, mais riches en fibres et en micronutriments variés. Il est recommandé de composer ses repas quotidiens autour de ces aliments et non autour de ceux d'origine animale.

La viande rouge et la charcuterie sont considérées comme une cause « convaincante » ou « probable » de certains cancers, dont le cancer colorectal. Sont pointés du doigt : la salaison, le fumage, les nitrites et les nitrates retrouvés dans les charcuteries, ainsi que l'hème (une molécule qui contient le fer dans les viandes rouges) et les amines hétérocycliques (des composés qui se forment lors de la cuisson à haute température de

toutes les viandes et poissons). Une précaution concernant la cuisson des viandes et poissons à très haute température ou sur le barbecue est donc suggérée. En outre, une alimentation riche en graisses animales a souvent une teneur relativement élevée en calories, ce qui augmente le risque de prise de poids. Ce ne serait donc pas le gras animal proprement dit qui serait lié au risque de voir apparaître un cancer.

Les végétariens présentent un risque relativement plus faible de développer certaines maladies, dont les cancers. En revanche, il n'est pas toujours aisé de différencier les avantages liés à l'alimentation de ceux liés à d'autres aspects de leur mode de vie. En outre, la viande peut apporter des nutriments importants, notamment des protéines, du fer, du zinc et de la vitamine B12. Il est important de noter que cette recommandation n'encourage pas une alimentation sans viande ou comprenant très peu d'aliments d'origine animale.

L'objectif de consommation est donné sur une base hebdomadaire pour souligner que la viande rouge n'a pas à être un aliment quotidien. Environ trois repas de viande rouge (maigre, idéalement) par semaine, avec la consommation plus fréquente de poulet, poisson, légumineuses, œufs et tofu, par exemple, est préférable. Compte tenu du lien encore plus fort entre la charcuterie et le cancer, il est recommandé de consommer le moins possible ce type de produits.

Plusieurs aliments d'origine animale ne font pas encore l'objet de recommandations particulières. C'est le cas de la volaille, du poisson et des œufs. Les données sur le lait et les produits laitiers sont difficiles à interpréter, car elles semblent contradictoires : ces aliments seraient probablement bénéfiques contre le cancer colorectal, mais joueraient un rôle limité mais évocateur dans l'accroissement du risque de cancer de la prostate.

11. La viande rouge inclut le bœuf, le porc, l'agneau, le cheval et le chevreau ainsi que la viande contenue dans les plats préparés.

12. La charcuterie comprend la viande traitée par fumage, séchage, salaison ou avec ajout d'agents chimiques de conservation ainsi que celle contenue dans les plats préparés.

13. La quantité recommandée correspond au poids de viande consommée. 500 g de viande cuite correspond à environ 700-750 g de viande crue.

14. Blanchet C, Plante C et Rochette L., La consommation alimentaire et les apports nutritionnels des adultes québécois : Résultats préliminaires, Données pour le Québec de l'Enquête de santé dans les collectivités canadiennes de 2004. Institut national de santé publique du Québec. Mars 2009.

Recommandation 6

→ LES BOISSONS ALCOOLISÉES

Limitier la consommation de boissons alcoolisées¹⁵

- ▶ En cas de consommation d'alcool, se limiter à un verre par jour¹⁶ pour les femmes et à deux pour les hommes¹⁷



Explication

Les preuves scientifiques concernant le cancer justifient la recommandation d'abstention d'alcool tandis que d'autres montrent qu'une consommation modérée serait susceptible de diminuer le risque de maladies coronariennes.

Les preuves scientifiques ne permettent pas de déterminer un niveau précis de consommation en dessous duquel il n'y aurait pas d'augmentation du risque de voir apparaître un cancer. Cela signifie que, d'après les preuves scientifiques concernant exclusivement le cancer, il faudrait même éviter l'alcool en petites quantités. La consommation d'alcool est une cause convaincante de cancers de la bouche, du pharynx, du larynx et de l'œsophage chez les deux sexes; du cancer du sein chez les femmes; et du cancer colorectal chez les hommes. L'alcool provoque aussi probablement une augmentation du risque du cancer du foie chez les deux sexes et,

chez les femmes, du cancer colorectal. Lors de l'élaboration de cette recommandation, le panel a également tenu compte des preuves scientifiques indiquant qu'une quantité modérée de boissons alcoolisées serait susceptible d'avoir un effet protecteur contre les maladies coronariennes.

Cette recommandation est valable pour toutes les boissons alcoolisées, y compris le vin. Les données scientifiques ne suggèrent aucune différence significative selon le type de boissons alcoolisées¹⁸. Le facteur qui compte est la quantité d'éthanol consommée.

Toutefois, d'après les études scientifiques, une consommation modérée d'alcool serait susceptible de réduire

les risques de maladies coronariennes. Bien évidemment, nous ne devons pas encourager nos patients qui n'en consomment pas à commencer à en boire. Par conséquent, nous devons discuter de consommation d'alcool avec nos patients, en tenant compte de l'ensemble de leurs facteurs de risque, afin de mieux les conseiller. Il convient aussi de leur rappeler que les boissons alcoolisées peuvent entraîner une consommation de calories supplémentaires, laquelle peut mener à un gain de poids.

15. Cette recommandation tient compte d'un possible effet protecteur contre les maladies coronariennes.

16. Le panel d'experts insiste sur cette recommandation par jour et non par semaine, car la consommation ponctuelle de plus grande quantité d'alcool est susceptible d'avoir des retombées néfastes.

17. Un «verre» contient environ 10 à 15 g d'éthanol (alcool éthylique).

18. D'autres études en cours ou publiées après le rapport du WCRF/AICR évaluent cette question. Notons l'étude d'Allen N. E. et al. *Moderate Alcohol Intake and Cancer, Incidence in Women*, publiée le 4 mars 2009 dans le *JNCI* dont les conclusions vont dans le même sens que le rapport du WCRF/AICR. Une autre étude, *Cancercool* par Dominique Lanzmann-Petithory, non encore publiée, ne conclurait pas de la même manière.

Recommandation 7

→ LA CONSERVATION, LA TRANSFORMATION ET LA PRÉPARATION DES ALIMENTS

Limitier la consommation de sel à moins de 6 g (2,4 g de sodium) par jour

- ▶ Éviter les aliments salés et conservés par salaison. Conserver les aliments sans utiliser de sel.
- ▶ Limiter la consommation de plats préparés contenant du sel ajouté afin de parvenir à un apport inférieur à 6 g (2,4 g de sodium par jour).

Explication

Les preuves scientifiques les plus solides sur les méthodes de conservation, transformation et préparation des aliments indiquent que le sel et les aliments conservés par salaison sont probablement l'une des causes du cancer de l'estomac.

Le sel est nécessaire à la santé de l'être humain et à la vie elle-même, mais à des taux bien inférieurs à ceux auxquels il est consommé. La consommation d'aliments salés et de sel est trop élevée dans les pays à revenus élevés. La plus grande part du sodium que nous consommons provient des aliments préparés et non du sel que nous saupoudrons sur nos aliments une fois à table (qui représente environ 10 % de notre consommation totale de sel). Il est donc recommandé de limiter la consommation de plats préparés ou de sauces du commerce, de comparer les teneurs en sodium des produits alimentaires afin de préférer ceux à teneur réduite, et de cuisiner davantage à la maison. Même la teneur en sel des aliments comme le pain et les céréales à déjeuner devraient attirer notre attention.

Le sel n'est qu'une des solutions pour rehausser le goût des aliments. De nombreuses herbes et épices peuvent être utilisées dans ce but. Qui plus est, après quelque temps à moins consommer de sel, la sensibilité gustative s'accroît et les saveurs naturelles des aliments réapparaissent. Il faut donc inciter nos patients à être vigilants, même avec les produits qui s'affichent «à teneur réduite en sel» et qui peuvent malgré tout contenir une trop forte quantité de sel.

Recommandation 8

→ LES SUPPLÉMENTS ALIMENTAIRES

Chercher à satisfaire les besoins nutritionnels uniquement par l'alimentation¹⁹ et non par les suppléments alimentaires

- ▶ Les suppléments alimentaires ne sont pas recommandés pour la prévention du cancer.

Explication

Les aliments et les boissons restent la meilleure source de nutriments, et non les suppléments alimentaires. Il n'est donc pas recommandé d'encourager la prise de suppléments comme moyen de prévention du cancer.

Même si certaines études portant sur des groupes particuliers, présentant

généralement des risques élevés, semblent indiquer un effet préventif de certains suppléments, ces résultats ne peuvent pas être extrapolés à la population en général. Le niveau de bénéfice pourrait ne pas être universel et des effets secondaires indésirables et rares pourraient être constatés.

En général, chez les personnes en bonne santé, la meilleure façon de remédier à un apport insuffisant en nutriments est d'opter pour une ali-

mentation riche en nutriments, et non de prendre des suppléments qui n'encouragent pas la consommation d'aliments potentiellement bénéfiques. Il y a, dans les aliments, une combinaison à ce jour inimitable de nutriments et de composés bioactifs.

Cela dit, les suppléments alimentaires, en complément à un régime équilibré, peuvent de temps en temps être avantageux pour des groupes spécifiques de la population. Par exemple, la vitamine B12 pour les personnes âgées de plus de 50 ans qui ont des difficultés à l'assimiler naturellement; l'acide folique pour les femmes avant la conception ou pendant la grossesse; la vitamine D pour les personnes qui ne sont pas suffisamment exposées au soleil ou pour celles qui ne synthétisent pas bien cette vitamine de manière naturelle (les personnes de plus de 50 ans ou à la peau foncée). Pour en savoir plus, l'International Agency for

Research on Cancer (IARC) a publié en 2008 un rapport exhaustif sur le sujet²⁰.

Bêta-carotène - Il a été prouvé de manière convaincante que de fortes doses en bêta-carotène sont une cause de cancer du poumon chez les fumeurs. Le bêta-carotène ou les aliments enrichis de cet élément n'ont probablement pas d'effets substantiels sur le risque de cancers de la prostate ou de la peau (non mélanome).

Calcium et sélénium - Le calcium protégerait probablement contre le cancer colorectal, tandis que le sélénium²¹ aurait un effet protecteur pro-

bable contre le cancer de la prostate. Ces constats ont été dressés dans des conditions particulières et à des doses spécifiques. Une consommation régulière par l'ensemble de la population pourrait mettre en évidence un équilibre différent entre les risques et les bénéfices. Par conséquent, l'usage de suppléments comme protection possible contre les cancers de la prostate et colorectal ne devrait pas être recommandé de manière systématique, mais uniquement à des patients respectant certaines conditions et en consultation avec un professionnel qualifié en nutrition.

19. Cela n'est pas toujours faisable. Dans certains cas bien particuliers (maladie ou alimentation inadaptée), la prise de compléments alimentaires pourrait être utile.

20. IARC. *Vitamin D and Cancer*. IARC Working Group Reports, vol. 5, International Agency for Research on Cancer, Lyon, 25 novembre 2008.

21. L'étude *Effect of Selenium and Vitamin E on Risk of Prostate Cancer and Other Cancers: The Selenium and Vitamin E Cancer Prevention Trial (SELECT)* par Scott M. Lippman, Eric A. Klein, Phyllis J. Goodman et al., publiée en ligne par JAMA, le 9 décembre 2008, remet en question cette affirmation.

Recommandation spécifique

→ LES PERSONNES DIAGNOSTIQUÉES D'UN CANCER²²

Suivre les recommandations pour la prévention du cancer

- ▶ Les personnes diagnostiquées d'un cancer doivent bénéficier des conseils d'un professionnel de la nutrition.
- ▶ Si possible et sauf avis contraire, suivre les recommandations concernant l'alimentation, le poids optimal et l'activité physique²³.

Explication

Les huit recommandations sont valables également pour les personnes diagnostiquées d'un cancer. Toutefois, elles peuvent ne pas être applicables dans certains cas particuliers, par

exemple lorsque la fonction gastro-intestinale est perturbée par le traitement.

Les preuves scientifiques ne sont en aucun cas assez solides pour tirer une conclusion ou une recommandation ferme à présenter spécifique-

ment à vos patients diagnostiqués d'un cancer.

Il existe en revanche des situations cliniques où les conseils d'un professionnel de la santé formé en nutrition sont indispensables :

- pour les personnes qui subissent une chirurgie, une radiothérapie ou une chimiothérapie et qui sont susceptibles d'avoir des exigences nutritionnelles particulières;
- pour les patients qui ont achevé leur traitement et dont les capacités à s'alimenter ou à métaboliser la nourriture ont été altérées par le traitement;

- pour les patients atteints d'un cancer à un stade avancé dont le besoin immédiat est d'arrêter ou de ralentir la perte de poids.

Les études scientifiques ne démontrent pas que l'usage de suppléments alimentaires en forte dose améliore le résultat des traitements anticancéreux. En revanche, les preuves scientifiques sont de plus en plus nombreuses à démontrer que l'activité physique et les autres mesures assurant le contrôle du poids aideraient à prévenir les récurrences de cancer, en particulier du cancer du sein.

22. Comprendre les personnes diagnostiquées d'un cancer, avant, pendant et après le traitement.

23. Cette recommandation ne s'applique pas aux personnes en cours de traitement.

Bibliographie

- World Cancer Research Fund / American Institute for Cancer Research, *Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective*, Washington D.C. AICR, 2007.
- World Cancer Research Fund / American Institute for Cancer Research, *Résumé scientifique du rapport Alimentation, nutrition, activité physique et prévention du cancer: une perspective mondiale*, Washington D.C. AICR, 2007.

Sites Web d'intérêt

World Cancer Research Fund International: www.wcrf.org
Nutrium: www.nutrium.org
Société canadienne du cancer: www.cancer.ca

Tableau V Risque de cancers : liens de cause à effet

Ce tableau résume les conclusions du panel quant à la solidité des preuves scientifiques établissant un lien de cause à effet entre l'alimentation, la nutrition, l'activité physique, la prise de poids, l'obésité et le risque de développer certains cancers. Les conclusions des experts y sont classées avec les qualificatifs

suivants : « convaincant », « probable », « limité mais évocateur » et « effet substantiel sur le risque peu probable ». Aucun qualificatif « limité et non concluant » n'y figure. Les recommandations pour les individus présentées sont généralement issues de conclusions « convaincantes » et « probables ».

	Bouche, pharynx et larynx	Naso-pharynx	Œsophage	Poumon	Estomac	Pancréas	Vésicule biliaire	Foie	Colo, rectum**	Sein (avant la ménopause)	Sein (après la ménopause)	Ovaire	Endomètre	Col de l'utérus	Prostate	Rein	Vessie	Peau	Prise de poids, surpoids et obésité
Aliments contenant des fibres		◆							▼										
Aflatoxines								★											
Légumes non féculents	▼	◆	▼	◆	▼				◆			◆	◆						
Légumes de la famille des allium					▼														
Ail					▼				▼										
Carottes													◆						
Piments					▲														
Fruits	▼	◆	▼	▼	▼	◆		◆	◆										
Légumineuses					◆										◆				
Aliments contenant de l'acide folique			◆			▼			◆										
Aliments contenant des caroténoïdes	▼			▼															
Aliments contenant du bêta-carotène			▼											□				□	
Aliments contenant du lycopène														▼					
Aliments contenant de la vitamine C			▼																
Aliments contenant du sélénium			◆	◆	◆				◆					▼					
Aliments contenant de la pyridoxine			◆																
Aliments contenant de la vitamine E			◆											◆					
Aliments contenant de la quercétine				◆															
Viande rouge			▲	▲	▲	▲			★				▲						
Charcuterie			▲	▲	▲				★						▲				
Aliments contenant du fer									▲										
Poisson salé à la cantonaise		●																	
Poisson									◆										
Aliments contenant de la vitamine D									◆										
Aliments fumés					▲														
Viande et poisson grillés ou au barbecue					▲														
Alimentation riche en calcium														●					
Lait et produits laitiers														▲					
Lait									▼								◆		
Fromage									▲										
Graisses totales				▲							▲								
Aliments contenant des graisses animales									▲										
Beurre				▲															
Sel					●														
Aliments et produits salés					●														
Aliments contenant des glucides									▲										
Aliments à forte densité calorique																			●
Aliments à faible densité calorique																			▼
Restauration rapide																			●
Arsenic dans l'eau potable				★												▲	▲	●	
Maté	▲		●																
Boissons très chaudes			▲																
Café						□										□			
Boissons sucrées																			●
Boissons alcoolisées	★		★					▲	▲	★	★					□			●
Bêta-carotène*				★											□			□	
Calcium*									▼										
Sélénium*				◆					◆						▼			▲	
Rétinol				▲														◆	
Alpha-tocophérol															◆				
Activité physique				◆		◆			♥	◆	▼		▼						♥
Vie sédentaire																			★
Regarder la télévision																			●
Corpulence			★			★	●	▲	★	◆	★		★			★			●
Excès de graisse abdominale						●	●	▲	★		●		●						●
Prise de poids au cours de la vie adulte											●								●
Degré de corpulence moindre				▲															
Taille à l'âge adulte						●			★	●	★	●	▲						●
Poids de naissance élevé										●	♥								▼
Lactation										♥	♥	◆							
Avoir été allaité																			▼

Légende : Décroît le risque : convaincant ; Décroît le risque : probable ; Décroît le risque : limité mais évocateur ; Accroît le risque : limité mais évocateur ; Accroît le risque : probable ; Accroît le risque : convaincant ; Effet substantiel sur le risque : peu probable

*Les preuves sont dérivées d'études utilisant les compléments alimentaires. **Les conclusions sur l'activité physique s'appliquent au cancer du côlon et non à celui du rectum. Adapté de : 2007, World Cancer Research Fund / American Institute for Cancer Research, Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective.

Pour en savoir plus

- Rashmi Sinha, Ph.D., Amanda J. Cross, Ph.D., Barry I. Graubard, Ph.D., Michael F. Leitzmann, MD, DrPH, Arthur Schatzkin, MD, DrPH. Meat Intake and Mortality, A Prospective Study of Over Half a Million People. ARCH INTERN MED, vol. 169 (no 6), 23 mars 2009. www.archinternmed.com
- Naomi E. Allen, Valerie Beral, Delphine Casabonne, Sau Wan Kan, Gillian K. Reeves, Anna Brown, Jane Green, on behalf of the Million Women Study Collaborators. Moderate Alcohol Intake and Cancer, Incidence in Women. Published by Oxford University Press. JNCI, vol. 101, no 5, 4 mars 2009. DOI: 10.1093/jnci/djn514
- Michael S. Lauer, Paul Sorlie. Alcohol, Cardiovascular Disease, and Cancer: Treat With Caution. Published by Oxford University Press. JNCI, vol. 101, no 5, 4 mars 2009. DOI: 10.1093/jnci/djp006
- Scott M. Lippman, Eric A. Klein, Phyllis J. Goodman et coll. Effect of Selenium and Vitamin E on Risk of Prostate Cancer and Other Cancers: The Selenium and Vitamin E Cancer Prevention Trial (SELECT). JAMA. En ligne. 9 déc. 2008. DOI:10.1001/jama.2008.864
- Alan R. Kristal, Scott M. Lippman. Nutritional Prevention of Cancer: New Directions for an Increasingly Complex Challenge. Editorials, JNCI, vol. 101, no 6, 18 mars 2009.
- IARC. Vitamin D and Cancer. IARC Working Group Reports, vol. 5, International Agency for research on Cancer, Lyon, 25 novembre 2008.

Conclusion

Les conclusions présentées dans le rapport du WCRF/AICR ne semblent peut-être pas spectaculaires, mais il faut souligner qu'elles reposent sur l'analyse rigoureuse d'un volume considérable de données scientifiques. C'est ce processus qui a mis en évidence l'importance de recommandations relativement simples et applicables au quotidien pour prévenir nombre de cancers.

Si l'usage du tabac est l'habitude de vie qui demeure de façon non équivoque une cause de cancer, ce rapport établit de façon convaincante l'importance de la gestion du poids, d'une alimentation équilibrée (incluant une consommation modérée de viande rouge et d'alcool) et d'un mode de vie physiquement actif pour réduire ses risques de cancer.

La Société canadienne du cancer et son partenaire Extensio espèrent que les recommandations présentées dans ce dossier vous seront utiles dans votre pratique quotidienne. Certes, la prévention du cancer passe par un changement des habitudes individuelles. C'est aussi un enjeu de santé publique qui doit impliquer l'ensemble des acteurs de notre société. Notre rôle de professionnels de la santé est de sensibiliser l'opinion et les pouvoirs publics à l'importance de prendre des mesures en faveur d'une société plus propice à l'activité physique, à une alimentation saine et au maintien d'un poids santé. ■