

Prévenir le cancer : Utopie ou réalité? Les facteurs de risque imposants



Dr Melançon est omnipraticien et compte 29 années d'expérience dont 18 en salle d'urgence. Il a pratiqué en cabinet privé et en CLSC.

Il est revenu à ses premières amours depuis quelques années, soit la médecine d'urgence, la traumatologie et la psychiatrie.

François Melançon, M.D.

Le cas d'Aurélié

Voilà qu'Aurélié, replete diabétique d'une quarantaine d'années, est de retour à votre cabinet quelques semaines après avoir digéré vos explications quant à ce qui relie le diabète, le poids et l'alimentation au cancer.

Vous donnez à votre patiente les résultats de son bilan sanguin et les lui expliquez alors qu'elle sort son calepin de notes pour la suite de vos suggestions sur la diminution de son risque de cancer.

Qu'avez-vous à ajouter depuis votre dernière rencontre?

Cancer et nutrition : liaison

On parle de véritable épidémie d'obésité aux États-Unis, et cette dernière se propage rapidement sur le reste de la planète. Soixante-quatre pour cent de la population adulte est en surpoids ou carrément obèse, et une personne sur cinquante souffre d'obésité morbide (IMC > 40 kg/m²). Récemment, une étude de cohorte prospective de prévention du cancer a démontré que le surpoids et l'obésité étaient responsables de 14 % de toutes les morts par cancer chez les hommes et de 20 % de celles des femmes. Des associations positives fortes ont été établies entre l'obésité et un risque plus élevé des can-

cers suivants : de l'œsophage, du côlon et du rectum, du foie, de la vésicule biliaire, du pancréas, du rein, de l'estomac (chez les hommes), de la prostate, du sein, du corps et du col de l'utérus, et des ovaires. Selon les auteurs de l'étude, plus de 90 000 décès causés par le cancer par année pourraient être prévenus si tous les adultes maintenaient un poids santé avec un IMC de moins de 25.

La consommation d'aliments pauvres en nutriments

Ils fournissent beaucoup trop de calories, mais pas grand-chose d'autre. Ces aliments n'apportent surtout aucun des antioxydants qui aident le corps à combattre les radicaux libres, un phénomène d'apparition naturelle mais aux conséquences dangereuses. Il y a plus : comme ils sont remplis de sucres concentrés, ces soi-disant aliments possèdent un indice glycémique élevé et provoquent une réponse massive de sécrétion d'insuline par le pancréas. Et alors? Eh bien, l'insuline est une hormone de stockage dont le rôle est de transférer les glucides ingérés dans les cellules et d'envoyer les surplus au foie où ils sont transformés en triglycérides. Son action entraîne aussi le stockage de gras dans les tissus adipeux. La charge glycémique importante provoque une réponse insulinique excessive et une baisse glycémique subséquente rapide, au point où la glycémie sanguine devient vite trop basse. Ceci est interprété par l'organisme comme de la faim, ce qui entraîne une autre consommation d'aliments riches en glu-

cides, et la roue de l'obésité commence à tourner. Des niveaux constamment élevés d'insuline entraînent un état inflammatoire permanent du système vasculaire, ce qui augmente en soi le risque cardiovasculaire et le risque de cancer. Cela fait que même si les gens qui sont « simplement un peu enrobés » ont une glycémie normale, ils obtiennent cette glycémie à coût de niveaux sanguins élevés d'insuline et d'inflammation vasculaire constante.

Pourquoi notre système fonctionne-t-il de cette façon? Simple-ment parce que notre bagage génétique n'a pas changé depuis les temps préhistoriques. Notre génome ne dif-fère de celui du chimpanzé que par à peine plus que 2 % alors que nos espèces se sont pourtant séparées il y a six millions d'années...

Une solution potentielle

Une méthode intéressante attire de plus en plus l'intérêt de chercheurs, et ses principes sont basés sur plusieurs centaines d'articles scientifiques. Il s'agit de la consommation d'aliments qui existaient avant la découverte de l'agriculture : la viande maigre, les œufs, les fruits et les légumes, les champignons et les noix (avec une prédominance de noix de Grenoble, riches en oméga-3). Point. Cette alimentation ne fait aucune place aux céréales, aux légumineuses, au lait et à tous ses dérivés.

Objection subjective?

Les défenseurs inconditionnels de la pyramide alimentaire canadienne montent généralement aux barri-

erades et protestent sans aucune preuve à l'appui contre cette alimentation aussi « restrictive » qui causerait, bien sûr, toutes sortes de déficits. Mais, en nutrition, les opinions personnelles, les préjugés et les intérêts financiers ont trop souvent préséance sur la science (lire ce qui s'est passé aux États-Unis entre l'administration Obama et l'industrie agro-alimentaire concernant la limitation de pommes de terre et de légumes féculents...). Toujours sans aucune preuve, cette façon de se nourrir sera accusée de tous les maux... On affirmera aussi qu'elle sera compliquée à suivre et qu'il faudra être riche pour y adhérer... Ces arguments sont faux. En fait, c'est le contraire : l'alimentation « paléo » est facile à suivre, protège les os, guérit l'acné, fournit beaucoup plus de nutriments que l'alimentation occidentale classique, ne nécessite pas un grand budget, restaure le contrôle glycémique, au point où les diabétiques de type 2 s'améliorent de façon spectaculaire, et crée la satiété sans effets secondaires en raison de la présence de protéines de qualité. Elle n'est cependant pas recommandée pour les gens souffrant d'hémochromatose et d'insuffisance rénale établie, et on ignore son effet sur une goutte non contrôlée.

De service pour les diabétiques

L'indice glycémique très bas des aliments consommés ne provoque pas de pics de glucose et d'insuline, ce qui ne remplit pas les cellules

adipeuses avec des triglycérides induits dans la *Standard American Diet* (SAD) par la transformation de l'excédent de glucides. Les patients n'ont pas à compter de calories, mais ont simplement à manger jusqu'à satiété (sans plus). Leur poids atteindra naturellement des valeurs santé et leur biochimie sanguine se normalisera (glycémie pour les diabétiques de type 2 et profil lipidique). Si, en plus, les gens se mettent à un exercice de type *High Intensity Interval Training* (HIIT) (grande intensité pour de courtes périodes, trois fois par semaine), ils perdront leur poids excédentaire plus rapidement et perdront surtout du gras tout en préservant leur masse musculaire, évitant ainsi le problème rencontré trop souvent avec les diètes populaires sans programme d'exercice. Et ce type d'exercice, s'il est supervisé en milieu clinique, est même possible pour des patients coronariens.

Lien entre le diabète et le cancer

Plusieurs études ont clairement établi un lien entre le diabète et le cancer. Alors que « le diabète affecte les vaisseaux sanguins en causant un grand nombre de complications vasculaires comme des infarctus, des AVC, la cécité, la gangrène et la perte des membres, la maladie rénale et la dysfonction sexuelle, le diabète a aussi été associé à d'autres complications non reliées au système vasculaire. Le cancer (du foie, du pancréas, des ovaires, du côlon

Famine et abondance

Voici une hypothèse fascinante : dans les temps préhistoriques (et même encore aujourd'hui dans bien des pays), les gens traversaient alternativement des périodes de famine et des périodes d'abondance. Seuls ceux qui réussissaient à accumuler de l'énergie sous forme de gras avaient une chance de survivre pendant les famines et, ainsi, de transmettre leurs gènes à la génération suivante. À toutes fins pratiques, les sucres concentrés n'existaient pas, à l'exception du miel. Lorsque le corps reçoit une abondance de nourriture – surtout des glucides concentrés – il produit une grande quantité d'insuline pour l'aider à stocker toute cette énergie en prévision de la famine qui va arriver bientôt, mais qui n'arrive pas...

Un phénomène majeur

On a notamment découvert que si la consommation de fruits entiers (indice glycémique faible) réduit le risque de cancer, la consommation de jus de fruits (mêmes vitamines et minéraux, mêmes antioxydants mais indice glycémique élevé) augmente ce risque. L'apport calorique joue aussi peut-être ici : s'il est facile de boire le jus de dix oranges, il est cependant beaucoup plus difficile de manger ces mêmes oranges entières.

ou du colorectum, des poumons, de la vessie et des seins) de même que d'autre conditions telles plusieurs conditions rénales ou hépatiques, pulmonaires telles la pneumonie ou la maladie pulmonaire obstructive chronique, infectieuses et digestives (maladies affectant d'autres organes que le foie et le pancréas) font partie de ces nombreuses complications. Des conditions mentales, des tentatives suicidaires et des conditions du système nerveux s'ajoutent également à ce constat. De plus, « les patients souffrant de diabète ne sont pas seulement à plus haut risque de développer certains cancers, mais aussi à plus haut risque d'en mourir une fois qu'ils ont attrapé la condition » (Inman A, et coll. 2010).

Une découverte intéressante jette un peu de lumière sur au moins un des mécanismes par lesquels le diabète et les taux élevés d'insuline – qui apparaissent des années avant que la glycémie ne commence à aug-

menter – pourraient mener au cancer. Des niveaux élevés d'insuline induisent l'augmentation d'une autre hormone, l'*insulin-like growth factor one* (IGF-1) et entraînent la diminution d'une autre hormone, l'*insulin-like binding protein three* (IGFBP-3). L'IGF-1 a une action importante sur tous les tissus et induit une croissance tissulaire importante. Des taux élevés d'IGF-1 pourraient expliquer pourquoi la puberté apparaît beaucoup plus précocement qu'elle ne le faisait il y a cinquante ans. L'IGF-1 induit malheureusement la croissance de toutes les cellules, y compris les cellules néoplasiques. Pour sa part, l'IGFBP-3 empêche la crois-

sance cellulaire désordonnée, et sa présence entraîne le phénomène d'apoptose ou de mort cellulaire des tissus néoplasiques. Des taux constamment élevés d'insuline causés par un apport constant d'aliments à l'indice glycémique élevé augmente les taux d'une hormone qui favorise la croissance de cellules néoplasiques tout en diminuant le taux d'une autre hormone qui a l'effet contraire. Des taux élevés d'IGF-1 et de faibles taux d'IGFBP-3 ont clairement été associés au cancer du sein chez les femmes avant la ménopause, au cancer de la prostate chez l'homme et au cancer colorectal dans les deux sexes. Existe-t-il d'autres mécanismes par lesquels le diabète et l'hyperinsulinisme induisent le cancer? Peut-être. La recherche nous le démontrera éventuellement. « En moyenne, les adultes diabétiques de 50 ans, sans maladie vasculaire connue, mourront 6 ans plus tôt que les adultes non diabétiques. Environ 40 % des années de vie perdues en raison du diabète le sont en raison de causes non vasculaires, desquelles 10 % sont des morts secondaires au cancer. »

Pour obtenir les références bibliographiques, veuillez nous joindre par courriel :
clinicien@sta.ca

Retour sur le cas d'Aurélié

Elle a écouté attentivement vos recommandations. Elle est prête à mettre en œuvre certaines de vos suggestions alimentaires, mais aimerait obtenir quelques recettes faciles pour l'aider à remplacer certains aliments sans avoir l'impression de se priver. Un autre sujet de discussion pour un autre rendez-vous!