

DOSSIER SPÉCIAL

Cancer : toutes les solutions naturelles



LES DOSSIERS DE JEAN-MARC DUPUIS ET SON ÉQUIPE

Cancer : toutes les solutions naturelles

Sommaire

1. Le cancer n'est pas la fin proche de notre vie - - - - -	03
2. Les 3 piliers anti-cancer - - - - -	06
3. La micronutrition anti-cancer - - - - -	14
4. L'importance capitale de l'équilibre hormonal - - - - -	19
5. Zoom sur le cancer de la prostate - - - - -	22
6. En cas de cancer : que penser de l'opération de la prostate ? - - - - -	25
7. Cancer : la recette qui pourrait stopper les métastases - - - - -	27
8. Cancer du col de l'utérus : un champignon fait mieux que le vaccin - - - - -	32
9. Pourquoi le dépistage du cancer du sein est une erreur - - - - -	35
10. Cancer du pancréas : la découverte qui redonne espoir - - - - -	38

1. Le cancer n'est pas la fin proche de notre vie

Le cancer fait peur, le mot lui-même fait peur. A cela, malheureusement, des raisons objectives : le cancer tue quelque huit millions de personnes dans le monde chaque année, ses effets dévastateurs étant supérieurs à ceux du sida et du paludisme réunis. Dans la plupart des pays développés, le cancer est désormais la deuxième cause de décès après les maladies cardio-vasculaires, et compte tenu de l'augmentation de la population générale et de son vieillissement, on pense que le nombre de morts par cancer dans le monde devrait atteindre quinze millions en 2030 (nous serons alors près de neuf milliards d'individus sur Terre).

Ces chiffres sombres expliquent que, pour beaucoup d'entre nous, avoir un cancer signifie que l'on va mourir bientôt. Le mot cancer est alors synonyme d'une fin proche. Mais c'est faux. Il n'y a rien d'inéluctable à cela. Au contraire, il y a 101 choses que nous pouvons faire pour avoir de plus grandes chances d'éviter un cancer ou contrer son évolution. C'est ce qui va vous être expliqué dans ce dossier.

Et c'est ce que montre, pour commencer, cette histoire assez incroyable parue dans The New York Times.

L'île où les hommes oublient de mourir

Ce journal américain a publié en octobre 2012 un article extraordinaire intitulé « L'île où les gens oublient de mourir » (The Island Where People Forget To Die).

Il rapporte l'histoire d'un combattant de la seconde Guerre mondiale d'origine grecque, Stamatis Moraitis, qui partit s'installer aux Etats-Unis après l'Armistice. Alors qu'il avait adopté le style de vie américain, avec villa en Floride, deux voitures, trois enfants, Stamatis Moraitis ap-

prit en 1976 qu'il avait un cancer des poumons. Neuf médecins confirmèrent le diagnostic et lui donnèrent neuf mois à vivre. Il avait 62 ans.

Il décida alors de retourner avec son épouse sur son île natale d'Icare, en mer Egée, pour être enterré aux côtés de ses ancêtres dans un cimetière ombragé surplombant la mer. Stamatis s'installa dans une maisonnette blanchie à la chaux, au milieu d'un hectare de vignes escarpées, sur la côte nord-est d'Icare, et se prépara à mourir...

Il se prépare à mourir, puis...

D'abord, il passa ses journées au lit, soigné par sa mère et sa femme. Mais bientôt, il redécouvrit la foi de son enfance, et commença à se rendre, chaque dimanche matin, à la petite chapelle grecque orthodoxe en haut de la colline, où son grand-père avait été pope. Lorsque ses amis d'enfance apprirent son retour, ils commencèrent à lui rendre visite chaque après-midi. Leurs conversations pouvaient durer des heures, et s'accompagnaient invariablement d'une ou deux bouteilles de vin du cru. « Autant mourir heureux », se disait Stamatis.

Pendant les mois qui suivirent, quelque chose d'étrange se produisit. Il dit qu'il commença à sentir ses forces le regagner. Un jour, se sentant entreprenant, il planta quelques légumes dans son jardin. Il ne projetait pas de les récolter lui-même, mais il appréciait le soleil, et respirer l'air de la mer. Il faisait cela pour sa femme, pour qu'elle puisse profiter des légumes quand il serait parti.

Six mois s'écoulèrent. Stamatis Moraitis était toujours vivant. Loin d'entrer en agonie, il avait agrandi son potager et, sentant ses forces revenir, il avait aussi nettoyé la vigne familiale. S'accommodant de mieux en mieux du rythme de vie paisible de la petite île, il se levait le matin quand bon lui semblait, travaillait à la vigne jusqu'en début d'après-midi, se faisait un bon déjeuner, puis enchaînait sur une longue sieste. Le soir, il prit l'habitude de se rendre à la taverne du coin, où il jouait aux dominos jusqu'à une heure avancée. Les années passèrent. Sa santé continua à s'améliorer. Il ajouta quelques pièces à la maison de ses parents. Il développa la vigne jusqu'à produire 1500 litres de vin par an. Aujourd'hui, 35 ans plus tard, il a atteint 97 ans (selon un document officiel qu'il conteste; car lui affirme en avoir 102) et il n'a plus le cancer. Il ne suivit jamais de chimiothérapie, ne prit aucun médicament d'aucune sorte. Tout ce qu'il fit fut de partir pour Icare.

Son cas est-il représentatif ?

Le cas de Stamatis Moraitis, et de l'île d'Icare, est rapporté par un scientifique de la National Geographic Society (éditrice du fameux magazine National Geographic), qui s'est spécialisé dans l'étude du mode de vie des populations bénéficiant d'une longévité exceptionnelle.

Toutes sortes de belles histoires ont été racontées sur les habitants de la vallée de Vilcabamba en Equateur, les Hounzas dans le nord du Pakistan, et les montagnards du Caucase en Géorgie, supposés vivre au-delà de cent ans en moyenne. Mais on sait aujourd'hui qu'à l'origine de ces mythes, il y a le simple fait que la plupart des habitants ne connaissaient pas leur âge, et que des explorateurs un peu rêveurs se laissèrent abuser, peut-être volontairement ! En

revanche, il est bien établi aujourd'hui que les femmes qui vivent le plus longtemps au monde sont sur l'île d'Okinawa, au Japon. Concernant les hommes, c'est la province de Nuoro, en Sardaigne, qui compte la plus haute concentration de centenaires. Au Costa-Rica, sur la péninsule de Nicoya, une population de 100 000 métis a été découverte, ayant un taux de mortalité plus bas que la moyenne à 50 ans. Et il existe une ville en Californie, Loma Linda, où habitent des Adventistes du Septième-Jour (une église inspirée par le christianisme), dont l'espérance de vie dépasse de 10 ans la moyenne américaine.

Sur la ville d'Icare, le démographe belge Michel Poulain a déterminé que les habitants atteignent l'âge de 90 ans deux fois et demi plus souvent que les Américains, dans une étude menée avec l'Université d'Athènes. Les hommes, en particulier, **ont même quatre fois plus de chance d'atteindre 90 ans** que les hommes Américains, et sont en général en meilleure santé. Plus beau encore, ils vivent 8 à 10 ans de plus avant de mourir de cancer ou de maladie cardiovasculaire, ils souffrent moins de dépression, et leur taux de démence sénile n'est que d'un quart celui de la population américaine !

Les secrets d'Icare

Selon le Docteur Leriadis, qui vit et soigne les habitants d'Icare, leur bonne santé tient à leur mode de vie et aux bonnes relations sociales qui existent entre les habitants, mais aussi à une sorte de tisane, « le thé des montagnes », faite d'herbes sèches qui poussent sur cette île, et qui est consommée en fin de journée : il s'agit d'un mélange de marjolaine sauvage, de sauge, de romarin, d'armoise, de feuilles de pissenlit et de menthe (fliskouni), auquel on ajoute un peu de citron.

Le Dr Ionna Chinou, professeur de Pharmacie à l'Université d'Athènes, et une des meilleures expertes européennes des propriétés bioactives des plantes, confirme : la menthe sauvage combat la gingivite et les problèmes gastro-intestinaux. Le romarin est un remède contre la goutte. L'armoise améliore la circulation sanguine. Cette tisane est une source

importante de polyphénols, aux fortes vertus antioxydantes. La plupart de ces plantes sont légèrement diurétiques, ce qui est bon contre l'hypertension.

Le miel, aussi, est considéré comme une panacée. *« Ils ont des types de miel ici, que vous ne verrez nulle part ailleurs dans le monde »*, selon le Docteur Leriadis. *« Ils l'utilisent pour tout, depuis le traitement des blessures à la gueule de bois, ou contre la grippe. Les personnes âgées ici commencent toujours leur journée par une cuillerée de miel, qu'elles prennent comme un médicament. »*

Les bases de l'alimentation à Icare

Au petit-déjeuner, les habitants d'Icare boivent du lait de chèvre, du vin, de la tisane de sauge ou du café, du pain et du miel. Au déjeuner, ce sont presque toujours des lentilles ou des haricots, des pommes de terre, de la salade de pissenlit, de fenouil et d'une plante ressemblant aux épinards appelée horta, ainsi que les légumes du potager selon la saison, le tout accompagné d'huile d'olive. Le dîner se compose de pain et de lait de chèvre. A Noël et à Pâques, ils tuent le cochon familial et mangent le lard par petites quantités pendant les mois qui suivent.

Le Dr. Christina Chrysohou, cardiologue à la Faculté de Médecine de l'Université d'Athènes, a étudié le régime de 673 habitants d'Icare, et a constaté qu'ils consomment six fois plus de légumineuses (haricots, lentilles, pois) que les Américains, mangent du poisson deux fois par semaine et de la viande cinq fois par mois, et boivent deux à trois tasses de café et deux à quatre verres de vin par jour.

Bien entendu, la bonne santé des habitants d'Icare tient peut-être aussi à ce qu'ils ne mangent pas. La farine blanche et le sucre sont absents de leur régime traditionnel.

Cette belle histoire montre qu'il existe des solutions, parfois plus simple que ce que l'on pourrait imaginer, contre le cancer. Il convient à présent de les présenter de manière détaillée et synthétique.

2. Les 3 piliers anti-cancer

Premier pilier : le programme nutritionnel

Le premier moyen de tenir la maladie éloignée est d'adopter un régime alimentaire anti-cancer. Car il ne suffit pas d'éviter le surpoids et l'obésité, dont on sait désormais que, en plus de provoquer des maladies cardiovasculaires et du diabète, ils favorisent la survenue des tumeurs cancéreuses. Soyez aussi svelte que possible, mais sans être trop maigre : l'indice de masse corporelle (IMC) d'une personne en bonne santé doit être supérieur à 18,5, sans dépasser 25. Pour calculer votre IMC, vous devez prendre votre poids en kilogrammes, et le diviser par votre hauteur au carré. Par exemple, si vous faites 1,65 m et que vous pesez 55 kg, votre IMC est de $55 / (1,65 \times 1,65)$, soit 20,22. Un IMC optimal minimise le risque d'avoir un cancer.

Le régime anti-cancer consiste à :

- **Diminuer fortement votre consommation de sucres** et de féculents (aliments contenant une grande quantité d'amidon). Cela vous permettra de normaliser votre niveau d'insuline dans votre sang, une hormone qui stimule la production d'IGF-1, qui stimule à son tour la croissance des cellules cancéreuses. C'est l'une des plus efficaces mesures que vous puissiez prendre pour diminuer votre risque de cancer, et pour ce faire, réduire votre consommation de sucre, céréales et pommes de terre est la priorité. L'élimination des aliments à index glycémiques élevés est particulièrement importante car ce sont eux qui stimulent le plus votre insuline.
- **Eviter de cuire à haute température** car les graisses deviennent toxiques à haute température. La consommation en aliments cuits dans de la graisse à haute température (entre 170 et 250°C) multiplie par deux et jusqu'à quatre le risque de faire un cancer du sein, par exemple, un risque qui peut être jusqu'à neuf fois plus important chez les femmes génétiquement prédisposées à ce type de cancer^{1, 2, 3}. Evitez absolument la cuisson au barbecue car les grillades produisent des hydrocarbures aromatiques polycycliques et des amines hétérocycliques, deux substances particulièrement toxiques et cancérigènes. Cuisinez en privilégiant les modes de cuisson doux : pochage, cuisson à la vapeur, ébullition, plutôt que friture.
- **Manger beaucoup de légumes**, idéalement frais et bios, en privilégiant les légumes colorés et en particulier les légumes verts à feuilles ainsi que les crucifères, c'est-à-dire toutes les sortes de chou mais aussi les radis et le cresson, qui ont des propriétés anti-cancer intéressantes. De nombreuses études ont maintenant démontré que manger régulièrement des fruits et légumes est un des moyens les plus protecteurs contre l'apparition d'un cancer.

1. Satia J. A., Patterson R. E., Herrero R., Jin F., Dai Q., King I. B., Chen C., Kristal A. R., Prentice R. L., Rossing M. A. Study of diet, biomarkers and cancer risk in the United States, China and Costa Rica. *Int. J. Cancer*, 82: 28-32, 1999.

2. Michels KB, Rosner BA, Chumlea WC, Colditz GA, Willett WC. Preschool diet and adult risk of breast cancer. *Int J Cancer*. 2005 Aug 10.

3. King IB, Kristal AR, Schaffer S, Thornquist M, Goodman GE. Serum trans-fatty acids are associated with risk of prostate cancer in beta-Carotene and Retinol Efficacy Trial. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2005 Apr;14(4):988-92.

En moyenne, une alimentation riche en fruits et légumes d'au moins 400 g par jour diminue le risque de faire un cancer d'environ 20 à 30%⁴. Cette recommandation est d'autant plus importante que la prise de vitamines en compléments pharmaceutiques séparés est peu efficace pour prévenir le cancer.

- **Augmenter vos apports d'acides gras oméga-3.** De récentes recherches ont révélé qu'il est utile d'augmenter vos apports en acides gras oméga-3, et diminuer ceux d'oméga-6. Les oméga-3 et les oméga-6 sont des graisses qui jouent souvent des rôles opposés dans les phénomènes biologiques. Les oméga-6 augmentent les risques de développer une tumeur, alors que les oméga-3 présentent des propriétés anti-cancéreuses majeures. Nos habitudes alimentaires actuelles donnent une place excessive aux oméga-6. On les trouve dans une grande variété de produits industriels, dans les huiles de tournesol, de maïs, de pépins de raisin, de germe de blé ou de carthame et également dans la viande. Pour inverser la tendance et diminuer notre risque de cancer, il faudrait donc diminuer ces apports et augmenter la consommation d'oméga-3, majoritairement présents dans les huiles végétales sous forme d'ALA (huile de lin, de cameline, de colza, de noix) et dans les poissons gras sous forme d'EPA et de DHA. Les oméga-3 des poissons (EPA et DHA) permettraient plus particulièrement de renforcer l'action du système immunitaire face aux cellules cancéreuses⁵. Si vous êtes végétalien sachez qu'il existe des compléments alimentaires de DHA extrait d'algues, mais ils sont beaucoup plus onéreux.
- **Limiter votre consommation d'alcool:** ne buvez pas d'alcool plus d'une fois par jour, jamais plus de deux verres et toujours en mangeant.
- **Purifier** votre organisme, en réduisant votre exposition aux toxines environnementales, comme les pesticides, les produits chimiques ménagers, les désodorisants d'ambiance, la pollution atmosphérique et les toxines des

plastiques comme le bisphénol A ou les phthalates. En particulier, l'eau du robinet contient de nombreux résidus de produits chimiques, de médicaments (pilule contraceptive, paracétamol) et parfois des métaux lourds dans certaines régions (arsenic, plomb) qui augmentent le risque de cancer à terme. Les sources majeures de bisphénol A chez l'homme adulte sont les boîtes de conserve et les bonbonnes d'eau de grande capacité réutilisables utilisées comme fontaines à eau dans les entreprises. Les bouteilles d'eau individuelles ne contiennent pas de bisphénol.

- **Allaiter:** si elles le peuvent, les jeunes mamans doivent allaiter leur bébé exclusivement jusqu'à six mois. Les preuves sont aujourd'hui bien établies qu'allaiter jusqu'à six mois réduit le risque de cancer du sein. L'allaitement est par ailleurs associé à une meilleure santé des bébés:
- **Optimiser votre niveau de vitamine D.** Si vous vivez dans une zone peu ensoleillée (comme la France par exemple !) pensez à votre niveau de vitamine D dans le sang. La vitamine D se trouve dans les poissons gras, mais votre principale source d'approvisionnement est le contact direct des rayons du soleil sur votre peau, et ce sans qu'une vitre ni une crème solaire ne vienne s'interposer. Les chercheurs dans ce domaine ont estimé qu'environ 30% des décès par cancer pourraient être évités chaque année en optimisant les niveaux de vitamine D de la population générale⁶. En effet, la vitamine D agit contre le cancer en augmentant la capacité d'auto-destruction des cellules mutantes (qui, si on les laisse se diviser, peuvent mener à l'apparition d'une tumeur); ralentissant la vitesse de reproduction des cellules cancéreuses; aidant à la différenciation cellulaire (ce que ne font pas généralement les cellules cancéreuses, qui ne sont pas différenciées) et en réduisant l'angiogénèse, c'est-à-dire le développement de nouveaux vaisseaux sanguins qui viennent nourrir la tumeur, et potentiellement transformer une tumeur bénigne en tumeur maligne. Il existe maintenant des preuves écrasantes qu'un très grand nombre de cancers pourraient être évités chaque année

4. Freudenheim JL, Marshall JR, Vena JE, Laughlin R, Brasure JR, Swanson MK, Nemoto T, Graham S. - Premenopausal breast cancer risk and intake of vegetables, fruits, and related nutrients. *J Natl Cancer Inst.* 1996 Mar 20; 88(6):340-8.

5. *Am J Clin Nutr* 2013 ajcn.049494.

6. *J Steroid Biochem Mol Biol.* 2007 Mar;103(3-5):708-11.

dans les pays industrialisés, sans douleur, si les populations se préoccupaient de ramener leur taux de vitamine D à un niveau optimal, en prenant plus le soleil, en mangeant plus de poissons gras, et en prenant des compléments de vitamine D pendant les mois d'hiver. Pour les chercheurs un taux de vitamine D dans le sang situé autour de 50 ng/mL serait efficace pour diminuer le risque de cancer du sein de plus de 50%, sans aucune autre intervention. Pour atteindre ce taux chez la plupart des adultes cela nécessite une supplémentation quotidienne en vitamine D3, à hauteur de 3000 à 5000 UI par jour⁷. Bien entendu une supplémentation n'empêche pas d'effectuer des prises de sang de contrôle régulières, aussi bien pour déterminer si votre dose en supplémentation n'est ni trop forte ni trop faible.

Deuxième pilier : l'activité physique

Toutes les études récentes montrent chez les personnes qui pratiquent régulièrement une activité sportive une réduction significative du risque de cancer du côlon et du sein, probable pour le cancer de la prostate, et possible pour le cancer du poumon et de l'endomètre. Pour le cancer du sein, la pratique sportive diminuerait le risque de 30% par rapport aux femmes inactives (davantage encore en cas d'obésité) ^(8, 9, 10, 11).

Mais pour que l'activité physique soit pleinement efficace, elle doit être pratiquée un minimum de trente minutes par jour, et avec une intensité modérée à forte (marche rapide, vélo, montée des escaliers à pied, gymnastique, natation). Il semblerait que l'idéal soit de s'y adonner en al-

ternance cinq fois par semaine. Si vous ne pouvez pas en faire autant, gardez à l'esprit qu'un peu de sport vaut mieux que rien du tout. Le simple fait de choisir les escaliers plutôt que l'ascenseur pour monter dans un immeuble est bénéfique.

Si on est touché par la maladie et qu'on a les capacités de le faire, le sport devrait être pratiqué aussi pendant le traitement car il permet d'activer les mécanismes d'autophagie au sein de nos cellules ce qui permet la destruction des déchets qui encrassent l'organisme. Et après la maladie l'activité physique favorise la récupération de la forme physique, ce qui contribue à retrouver plus rapidement une bonne qualité de vie.

Troisième pilier : le programme émotionnel

C'est un fait désormais reconnu : les personnes angoissées développent plus facilement un cancer. Le stress ne "fabrique" pas le cancer, mais il contribue assurément à son développement.

Selon les études, le risque de cancer chez les anxieux est de 20 à 100% supérieur à la normale. Il est établi, par exemple, que les femmes qui ont eu à affronter un cancer du sein et font une récurrence survivent bien plus longtemps si elles évacuent le stress. Ainsi, les femmes qui surmontent le caractère anxiogène de la maladie et s'appliquent à demeurer sereines, ont de 10 à 45 fois moins de risques de mourir de la récurrence de cancer du sein que les femmes angoissées (qui expriment l'angoisse) ou, pire, celles qui la retiennent (ressentent de l'angoisse mais ne l'extériorisent pas). Certains sentiments particulièrement négatifs pourraient être susceptibles de favoriser l'apparition des tumeurs : le sentiment d'impuissance sur les choses, l'anxiété, la solitude et la culpabilité.

Le stress est reconnu comme un facteur, sinon déclenchant, du moins aggravant de la maladie en général et du cancer en particulier. Des études ont montré qu'un choc émotionnel violent entraînait une baisse immédiate de notre immunité. Il est donc essentiel, en phase de lutte contre la maladie, de convertir autant que faire se peut toute émotion négative comme les angoisses,

7. Cannell JJ, Hollis BW. Use of vitamin D in clinical practice. *Altern Med Rev.* 2008 Mar;13(1):6-20.

8. Willer A. Reduction of the individual cancer risk by physical exercise. *Onkologie.* 2003 Jun;26(3):283-9.

9. Moore L, Fradet Y. Lifetime occupational physical activity and incidental prostate cancer (Canada). *Cancer Causes Control.* 2000 Sep;11(8):759-64.

10. Patel AV, Callel EE, Bernstein L, Wu AH, Thun MJ. Recreational physical activity and risk of postmenopausal breast cancer in a large cohort of US women. *Cancer Causes Control.* 2003 Aug; 14(6):519-29.

11. Matthews CE, Shu XO, Jin F, Dai Q, Hebert JR, Ruan ZX, Gao YT, Zheng W. Lifetime physical activity and breast cancer risk in the Shanghai Breast Cancer Study. *Br J Cancer.* 2001 Apr 6;84(7):994-1001. Cancer: the improvement with thyroid treatment?

inquiétudes, colères, dépréciation, nervosité inutile, en émotions positives comme la sérénité, la douceur, la gentillesse, l'amour. De même la mise en ordre de sa chambre, de son bureau ou de ses papiers contribue à l'apaisement des tensions intérieures. Ce « programme émotionnel » comporte aussi un ensemble d'attitudes psychologiques bénéfiques dont la plus importante est de « devenir le gérant de sa santé ».

Dans ce cadre, c'est le patient lui-même qui décide qui il va prendre comme oncologue, chirurgien, ostéopathe, psychologue, infirmière et conseiller diététique dans son équipe médicale. On a en effet constaté que cette responsabilisation du malade dans la gestion de son parcours aboutissait à des chances de survie exceptionnellement longues chez les cancéreux, notamment parce que ce principe de "choix" permet d'instaurer entre le malade et ses soignants un climat de confiance essentiel et nécessaire à un traitement optimal.

Il apparaît également que la projection de soi dans l'avenir est essentielle : ne pas s'imaginer mourant du cancer dans le futur mais se voir aller mieux demain et, tout au contraire, visualiser la tumeur cancéreuse régressant sous l'attaque des anticorps – autrement dit faire preuve d'optimisme – sont aussi des attitudes psychologiques qui se révèlent grandement bénéfiques.

Si vous avez des difficultés à gérer vos émotions, dotez-vous d'une technique personnelle pour diminuer vos émotions négatives qui risquent d'activer vos gènes favorisant le cancer. Le yoga, la prière, la méditation, la sophrologie font partie des moyens de rétablir un équilibre intérieur propice. Si vous êtes déjà touché par la maladie ces techniques peuvent vous aider à mieux la combattre.

Un autre aspect important du bien-être psychologique est le sommeil : la fatigue augmente la vulnérabilité aux stress psychologiques et physiques, elle vous fragilise face au cancer. Essayez de bien dormir en suivant quelques règles simples :

- Ayez de la literie en bon état
- Couchez vous et levez-vous à heures fixes chaque jour
- Eviter les boissons excitantes (café, thé) et l'activité physique intensive en soirée

- Eteignez votre ordinateur et votre télévision au moins une heure avant de vous coucher : les ondes exercent un effet stimulant sur l'activité cérébrale et perturbent le sommeil. Préférez la lecture d'un bon livre.
- En cas de problèmes d'endormissement prenez un bon bain et déposez quelques gouttes d'huile essentielle de lavande sur votre oreiller.

Une psychothérapie peut-elle guérir le cancer ?

« Lorsque la biopsie de Martine a confirmé qu'il s'agissait bien d'un cancer, sa première pensée a été "comment vais-je annoncer ça à mon mari ?" Elle avait raison de s'en préoccuper, parce que le soir c'est Jacques, pas elle, qui s'est effondré et à qui il a fallu passer les mouchoirs en papier et trouver les mots pour l'aider à se calmer.

Et la même chose s'est reproduite au bureau. Quand elle a dû prévenir qu'elle serait absente pendant quelques semaines pour débuter les traitements, il lui a fallu tenir la main de plusieurs de ses collaboratrices apeurées et larmoyantes, et les rassurer que tout irait bien, qu'elles n'avaient pas à s'inquiéter.

Et il fallait encore se préoccuper des enfants. A dix et douze ans, ils n'avaient pas encore la maturité pour "gérer" si leur mère devait se retrouver effondrée de fatigue et incapable de faire à dîner. Et comment réagiraient-ils quand elle n'aurait plus de cheveux et qu'elle devrait mettre une perruque ? »

Cette histoire, racontée par le regretté David Servan-Schreiber, illustre un phénomène bien connu. Bien souvent, ce sont les malades eux-mêmes qui consolent leur entourage, et non l'inverse. Une enquête de l'Université de San Francisco a même été réalisée à ce sujet, et conclut que de nombreuses femmes atteintes du cancer du sein se retrouvent à prendre soin de leurs proches et non l'inverse¹².

Il y a une raison profonde à cela : lorsqu'on s'apprête à mourir, on est préoccupé de sa propre mort mais, si l'on a des responsabilités, si de nombreuses personnes dépendent de vous,

12. Yoo, G., et al., Emotion work: disclosing cancer. Support Care Cancer, 2009.

vous êtes bien sûr inquiet de ce qu'il adviendra d'eux quand vous ne serez plus là. D'où le succès (bien légitime) des assurances-vie, et l'importance d'être prévoyant.

Toutefois, cela ne doit pas faire oublier une chose très importante: les femmes qui apprennent à faire appel à leurs amies auraient deux fois plus de chance de survivre à leur cancer du sein que celles qui s'isolent ou qui prennent tout sur elles-mêmes¹³.

L'isolement est toujours un risque majeur pour la santé. C'est même le facteur de risque le plus grave, plus grave encore que celui de fumer. Une étude australienne a montré que les femmes ayant vécu un stress majeur et qui n'avaient reçu aucun soutien émotionnel avaient 9,5 fois plus de risque d'être diagnostiquées avec un cancer du sein¹⁴.

Baisse de la mortalité de 71%

Réciproquement, les femmes à qui l'on annonce un cancer du sein s'en sortent mieux quand elles bénéficient d'un suivi psychologique, avec adaptation de leur mode de vie proche de la méthode anticancer du Docteur Servan-Schreiber: exercice physique modéré, gestion du stress, conseils alimentaires tels que ceux que vous lisez dans *Santé Nature Innovation*.

Le taux d'inflammation (facteur de croissance des tumeurs) dans leur corps diminue. Leur système immunitaire fonctionne mieux. Le résultat est que, après 11 ans de suivi, **le risque de mortalité baisse de près de 70%**.

13. Kroenke, C.H., et al., Social networks, social support, and survival after breast cancer diagnosis. *Journal of Clinical Oncology*, 2006. 24(7): p. 1105-11.

14. Price, M.A., et al., The role of psychosocial factors in the development of breast carcinoma: Part II. Life event stressors, social support, defense style, and emotional control and their interactions. *Cancer*, 2001. 91(4): p. 686-97.

Plus de chances de survie en cas de rechute

De la même façon, en cas de rechute du cancer du sein, les femmes qui continuent à être accompagnées voient leur risque de décès chuter de 59% par rapport à celles qui se battent seules.

Il s'agit d'une étude publiée dans la revue *Clinical Cancer Research*, parue le 16 juin 2010¹⁵.

Au bout de 12 mois, les femmes qui avaient été accompagnées avaient plus de lymphocytes et de cellules tueuses (*Natural Killer cells*) capables de supprimer les tumeurs.

Il est donc difficilement compréhensible, aujourd'hui, d'imposer à quelqu'un des opérations, de la chimio, des rayons, puis de le renvoyer chez lui avec pour seule consigne de revenir quelques semaines plus tard pour des analyses.

Aucune personne malade du cancer (ou de toute autre maladie d'ailleurs) ne doit être abandonnée face à elle-même. Non seulement il est cruel d'imposer la solitude à une personne qui souffre, mais ces études prouvent que c'est mettre en danger sa vie, en augmentant ses risques de mourir.

15. *Clin Cancer Res*. 2010 Jun 15;16(12):3270-8. Epub 2010 Jun 8. Biobehavioral, immune, and health benefits following recurrence for psychological intervention participants. Andersen BL, Thornton LM, Shapiro CL, Farrar WB, Mundy BL, Yang HC, Carson WE 3rd. Department of Psychology, The Ohio State University, Columbus, OH 43210, USA. andersen.1@osu.edu

Les changements intérieurs qui font les survivants exceptionnels

10 survivants de longue durée, anciens malades de cancers métastasés ayant été médicalement considérés comme incurables, ont été étudiés par l'équipe du docteur Alastair J. Cunningham de l'Ontario Cancer Institute en 2004 afin de déterminer s'ils avaient développé des traits psychiques communs. Ces patients qui suivaient une psychothérapie avaient déjoué le pronostic médical. Ils avaient survécu entre 2,5 et 12,5 ans et étaient tous en vie au moment de la fin de l'étude. D'après les scientifiques qui les ont étudiés, ces survivants exceptionnels avaient développé 3 qualités :

- **L'authenticité** : une claire compréhension de ce qui est important dans la vie.
- **L'autonomie** : le sentiment d'être en mesure d'influencer leur vie pour manifester ces nouvelles valeurs.
- **L'acceptation** : une modification perçue de leur état mental : meilleure estime de soi, meilleure tolérance et proximité émotionnelle aux autres et une vie affective perçue comme plus joyeuse et sereine.

Point important : Les survivants de longue durée ont été comparés à des patients n'ayant pas bénéficié d'une psychothérapie et à d'autres ayant suivi le même programme d'accompagnement mais n'ayant pas survécu. En comparaison, les auteurs de l'étude estiment que ces derniers n'étaient pas parvenus à développer les qualités communes aux survivants, car ils ne croyaient pas vraiment à l'efficacité de la thérapie et n'avaient pas appliqué les modifications à leur vie quotidienne. Cette étude confirme les résultats connus de la littérature scientifique qui déterminait le profil psychologique des personnes menacées par le cancer. A. Cunningham ajoute avoir découvert ce même type d'évolution psychologique chez des survivants exceptionnels ayant modifié spontanément, par eux-mêmes, les caractéristiques de Type C de leur personnalité. Rappelons ces caractéristiques : ce type C décrit des personnes aimantes et tournées vers les autres, présentant de grandes difficultés à exprimer leurs émotions et particulièrement la colère. Elles ont souvent du mal à dire non et à être à l'écoute de leurs propres besoins.

Que faut-il changer en cas de cancer ?

Des chercheurs au Pittsburgh Cancer Center ont remarqué que, parmi des personnes atteintes d'un cancer du sein, celles qui étaient bien entourées manifestaient une plus grande activité des cellules NK (les cellules tueuses) et moins de complications au niveau des ganglions lymphatiques que celles qui se sentaient négligées par leurs proches. Pour le psychologue Alain Monaert, psychologue pionnier de la PNL (programmation neurolinguistique) qui a mené une

étude de vingt ans sur 210 personnes ayant bénéficié de guérisons exceptionnelles, il existe bel et bien des constantes chez tous les survivants de l'impossible. Outre l'acceptation du diagnostic et le refus du pronostic, ces personnes ont notamment en commun d'être devenues « la personne la plus importante de leur univers ». Les différents intervenants dans ce domaine sont d'accord sur ce point. Pour guérir, il apparaît crucial de réaliser l'éventuel déni dans lequel on était de ses propres besoins,

notamment affectifs, et d'accepter de les satisfaire. Un chemin qui passe nécessairement par le fait d'être écouté, entendu, compris et soutenu, c'est-à-dire de voir son besoin d'attachement satisfait. « Cela signifie non pas se battre contre la maladie mais accepter d'être malade, pris en charge et de reconnaître l'im-

portance de ce que vous donnent les autres », souligne Yvane Wiart. « Pour cela, il faut s'entourer de personnes qui vous soutiennent réellement. Beaucoup de personnes atteintes de cancer ont du mal à se laisser aider. La maladie les appelle à s'abandonner. » Les survivants exceptionnels leur montrent la voie...

Bon à savoir sur les chimiothérapies abusives

Une personne de 80 ou 85 ans, par exemple, n'a pas systématiquement besoin d'entrer dans un protocole avec une chimiothérapie difficile à supporter, qui risque de raccourcir sa vie au lieu de la prolonger confortablement.

Il peut en être de même chez des patients en bout de vie, quand on leur propose des chimiothérapies dans le cadre d'essais thérapeutiques au profit de laboratoires pharmaceutiques qui testent de nouvelles molécules. On leur parle de nouveaux traitements, de ces nouvelles molécules dont on majore les effets positifs pour les faire plus facilement accepter. Parfois, il s'agit d'acharnement thérapeutique !

Les chimiothérapies sont intégrées dans des protocoles thérapeutiques longuement réfléchis par les spécialistes dans des conférences de consensus souvent sponsorisées directement ou indirectement par les laboratoires fabriquant les médicaments à prescrire

Ils sont appliqués parfois avec le minimum de discernement, sans même voir le patient, uniquement sur les données d'un dossier anonyme, soumis à une Réunion de Concertation Pluridisciplinaire (RCP). C'est pourquoi en dernière analyse c'est le cancérologue

réfèrent, celui dans lequel le malade a confiance, qui suit ou non les décisions de la RCP et conseille le patient.

Qu'est-ce que « la chimio » ?

Les chimiothérapies sont pour la plupart constituées de l'association de médicaments dits « antimitotiques », c'est-à-dire destinés à empêcher une cellule cancéreuse de se multiplier, mais qui exercent aussi leurs effets sur toutes nos cellules normales en cours de multiplication : les globules blancs qui se renouvellent tous les 7 jours, les globules rouges tous les 120 jours, les cellules de notre langue tous les 10 jours, celles de l'intestin tous les 4 jours, celles de nos cheveux...

Le traitement de l'avenir

L'avenir des traitements médicaux du cancer, ce sont les thérapies ciblées, selon le potentiel d'agressivité du tissu tumoral évalué par les médecins anatomo-pathologistes.

Ces thérapies sont pour la plupart constituées d'anti-facteurs de croissance spécifiques du tissu tumoral ou de molécules anti-angiogéniques destinées à inhiber la croissance des vaisseaux qui nourrissent la tumeur. On peut proposer aussi des anticorps spécifiques de la tumeur, selon

les données cellulaires du tissu cancéreux et de celui qui l'entoure.

Toutes ces thérapies doivent être proposées selon les données biologiques, mais aussi en tenant compte de l'état général, physique et psychologique, du patient qui doit être informé dans le détail des modes d'action, des effets positifs et des effets délétères du traitement.

Les indications des chimiothérapies à visée curative – de guérison – ne sont pas contestables. Elles concernent de plus en plus de localisations cancéreuses, même au début de leur évolution, donc aux stades de début de la maladie. On peut citer les lésions ovariennes et testiculaires, les lymphomes quelle que soit l'atteinte de l'organe, les pathologies cancéreuses des cancers dits liquides (par opposition aux cancers solides) touchant les globules du sang, leucémies pour les globules blancs, la maladie de Vaquez pour les globules rouges ou les atteintes des plaquettes, trop ou trop peu nombreuses.

Pour les cancers plus évolués

Il y a aussi des indications de chimiothérapies lorsque le cancer est à un stade plus évolué : les atteintes mammaires quand les ganglions sont atteints, les atteintes pulmonaires et bronchiques volumineuses, les atteintes digestives de l'œsophage, de l'estomac, du côlon, du rectum, du foie, du

pancréas ; celles qui touchent le système gynécologique (corps ou col de l'utérus) ou le système urinaire (rein, vessie) et la prostate, comme l'atteinte cancéreuse du système nerveux (cerveau et moelle épinière). En général ces chimiothérapies sont destinées à neutraliser les atteintes métastatiques régionales (dans la région du cancer primaire) ou les métastases à distance.

On considère ces chimiothérapies comme adjuvantes des autres traitements que permettent la chirurgie et/ou la radiothérapie.

Attention aux « progrès »

Mais attention, les progrès actuels donnent l'impression que les lignes de chimiothérapie se succèdent sans arrêt. Elles finissent souvent par épuiser les patients. C'est là que des abus sont possibles car il y a toujours des protocoles nouveaux, des molécules nouvelles, proposés par nos amis chercheurs qui rêvent tous d'avoir enfin mis au point les traitements définitivement efficaces.

Le cancérologue doit alors peser avec discernement le rapport bénéfice-risque, selon l'état physique et psychologique du patient, la durée de la maladie, son stade d'évolution.

Rien ne vaut d'être en équipe en associant toute l'équipe soignante pour faire les meilleurs choix pour le patient.

3. La micronutrition anti-cancer

Même lorsqu'on a déjà une bonne hygiène de vie avec une alimentation de qualité, une activité physique et des hormones bien réglées, on peut encore faire des choses pour se protéger du cancer ou pour mieux lutter contre lui.

Surveillez votre taux de fer

Veillez à ce que votre niveau de fer dans l'organisme ne soit pas excessif. Ceci concerne particulièrement les femmes qui ont passé la ménopause, et qui ne perdent plus de fer à cause des menstruations. Le fer peut s'accumuler dans leur organisme, où il a un puissant pouvoir oxydant, augmentant le nombre des radicaux libres et augmentant le risque de cancer.

Tout ce que vous avez à faire pour cela est de mesurer votre niveau de ferritine lors d'une prise de sang. S'il est au-dessus de 80 alors participez au don du sang, cela diminuera votre niveau de fer et réduira votre risque de cancer du sein. Si votre taux de ferritine dépasse la norme, consultez un hématologue, vous pourriez être victime d'hémochromatose une maladie grave qui peut passer sous silence pendant de nombreuses années.

Les compléments contre le cancer

Au chapitre précédent, il a été fait mention de la supplémentation en vitamine D. Il s'agit de bien plus qu'une simple stratégie anti-cancer, c'est avant tout un pilier de la santé en général car ses bénéfices sont larges et nombreux en dehors de cette maladie. Elle diminue notamment le risque de maladies auto-immunes, de dépression annuelle saisonnière, de fatigue chronique ou même de maladies neurodégénératives.

En cas de cancer il existe des suppléments nutritionnels qui peuvent aider à mieux supporter les traitements. Le Dr Hertoghe recommande les suivants :

1. le coenzyme Q10 (sous forme d'ubiquinol plus active) pour renforcer l'immunité tout en contrecarrant la prolifération des cellules cancéreuses: de 100 à 400 mg par jour
2. le sélénium à la dose de 200 µg par jour
3. la vitamine A (rétinol acétate ou palmitate) liposoluble (et non hydrosoluble): 50 000 à 200 000 UI (unités internationales) par jour soit 25 à 100 mg par jour
4. la vitamine C: 1 à 2 g par jour

Note : la dose et la durée de la supplémentation en vitamine A doivent être ajustées en fonction de dosages sanguins de contrôle.

Focus sur la meilleure épice anti-cancer: le curcuma

La curcumine est, parmi tous les nutriments, celui dont les effets sur le cancer sont les mieux documentés dans la littérature scientifique. La curcumine est un dérivé du curcuma, le pigment qui donne au curry sa couleur jaune-orangé. C'est un composé qui a été l'objet de nombreuses études, et dont les effets sur la santé sont multiples. La conséquence est que le curcuma connaît un succès croissant en tant que

complément alimentaire. 100 grammes de curcuma contiennent 3 à 5 grammes de curcumine.

Les médecines traditionnelles chinoise et indienne exploitent les vertus thérapeutiques de la curcumine depuis des milliers d'années. Elle est particulièrement connue pour ses puissantes propriétés anti-inflammatoires. Or, comme vous le savez sans doute, l'inflammation chronique est un facteur sous-jacent de nombreuses maladies chroniques, si ce n'est pas de toutes. Il a été démontré que la curcumine influence l'expression de plus de 700 gènes, ce qui pourrait expliquer en partie ses nombreux bienfaits sur la santé.

Ses effets sur le cancer ne sont donc pas, et de loin, son seul intérêt. Toutefois, c'est de son potentiel en tant qu'agent anti-cancer qu'il faut souligner ici.

Dans un article publié dans le *Journal of Nutritional Biochemistry* du mois de juillet 2011, des chercheurs expliquent que la curcumine pourrait être la solution pour stopper un type mortel de cancer du cerveau appelé glioblastome. L'étude, réalisée sur des souris, vient appuyer des observations qui avaient déjà été faites auparavant. Les scientifiques y ont montré qu'elle réduisait la tumeur chez 9 des 11 animaux étudiés (81 %), sans montrer de signe de toxicité.¹⁶

Mieux encore, la curcumine n'affectait pas les cellules en bonne santé, suggérant qu'elle cible sélectivement les cellules cancéreuses. Ils ont aussi constaté qu'elle agissait en synergie avec deux médicaments utilisés en chimiothérapie, augmentant l'élimination des cellules cancéreuses. Les auteurs déclarent: «*En résumé, les données présentées ici suggèrent que la curcumine est un agent potentiel pour les thérapies des glioblastomes.*»

Un des MEILLEURS compléments pour beaucoup de cancers

Mais les chercheurs connaissaient depuis de nombreuses années ce potentiel anticancer de la curcumine. Parmi tous les nutriments, c'est elle qui a fait l'objet du plus grand nombre d'articles scientifiques sur ses vertus anti-cancer.

Une étude publiée en 2008 dans la revue scientifique *Cancer Prevention Research* a observé que la curcumine inhibe la motilité (leur capacité à se déplacer) des cellules du cancer du sein et leur propagation en inhibant le fonctionnement de l'alpha-6-bêta-4 intégrine, ce qui implique qu'elle pourrait servir comme agent thérapeutique efficace dans les tumeurs qui surexpriment l'alpha-6-bêta-4. (L'alpha-6-bêta-4 est associé au développement du cancer en contribuant à la résistance des cellules à l'apoptose et aux métastases. L'apoptose signifie la mort cellulaire programmée: les cellules cancéreuses ont la particularité de ne pas mourir quand elles le devraient, ce qui contribue au développement des tumeurs)¹⁷.

En 2009, une étude publiée dans la revue scientifique *Molecular Pharmacology* a observé que la curcumine inhibe la croissance des cellules cancéreuses du pancréas, et accroît la sensibilité des cellules à la chimiothérapie¹⁸. La même année, une autre équipe a constaté que la curcumine favorise la mort cellulaire des cellules du cancer du poumon¹⁹. Une étude de 2010 a conclu que la curcumine a la capacité de cibler les cellules souches cancéreuses²⁰.

En Inde, où le curcuma est très répandu dans la cuisine, la prévalence, c'est-à-dire la fréquence, de quatre cancers très répandus chez nous – cancer du côlon, du sein, de la prostate, du poumon – est dix fois plus faible. En fait, le cancer de la prostate, qui est le plus souvent diagnostiqué chez les hommes européens, est rare en Inde, et ce phénomène est attribué, en partie, à la consommation de curcuma. Il apparaît que la curcumine agit contre le cancer de plusieurs façons:

- Inhibe la prolifération des cellules des tumeurs;
- Aide votre corps à détruire les cellules mutantes, afin de les empêcher de se répandre dans votre corps (métastases);
- Inhibe la transformation de cellules normales en cellules cancéreuses;
- Diminue l'inflammation;

17. *Cancer Prev Res (Phila)*. 2008 Oct;1(5):385-91.

18. *Mol Pharmacol*. 2009 Jul;76(1):81-90.

19. *Biol Pharm Bull*. 2010;33(8):1291-9.

20. *Cancer Lett*. 2010 Jul 1;293(1):65-72.

16. *J Nutr Biochem*. 2012 Jun;23(6):591-601.

- Empêche le développement des vaisseaux sanguins nourrissant la tumeur ;
- Inhibe la synthèse d'une protéine considérée comme essentielle pour la formation des tumeurs.

Conseils pour l'usage de la curcumine

Pour bénéficier de toute la puissance de la curcumine, choisissez un complément alimentaire à 100 % de curcumine, extrait de curcuma certifié biologique, contenant au moins 95 % de curcuminoïdes. La formulation ne doit contenir aucun additif ni excipient (la substance ajoutée au complément pour faciliter la fabrication ou la conservation), et le fabricant doit apporter une garantie de qualité sur toute la chaîne de production : non-pollution des sols, plantation, culture, récolte sélective, production et conditionnement du produit final.

Pour la cuisine, choisissez une poudre de curcuma pure plutôt que du « curry ». Biologique de préférence. Une étude scientifique a montré que la poudre de curry tend à contenir très peu de curcumine en comparaison avec le curcuma.

Actuellement, il n'existe pas de formulation disponible dans le commerce pour être utilisée contre le cancer, et il faut que vous sachiez que de hautes doses sont nécessaires, la curcumine n'étant pas très bien absorbée par l'organisme. La dose anti-cancer typique peut atteindre 3 grammes d'un bon extrait biodisponible de curcumine, trois à quatre fois par jour.

Pour améliorer ce problème d'absorption, vous pouvez faire une micro-émulsion de poudre de curcumine. Mélangez une cuillère à soupe de curcumine avec 1 ou 2 jaunes d'œufs, avec une cuillère à café ou deux d'huile de noix de coco fondue. Utilisez ensuite un mixer pour émulsifier le mélange.

Une autre stratégie qui peut aider à augmenter l'absorption de la curcumine est de mettre une cuillère à soupe de poudre de curcumine dans 12,5 cl d'eau bouillante (elle doit bouillir au moment où vous ajoutez la poudre, l'efficacité est réduite si l'eau est tiède). Vous aurez créé une solution à 12 %, que vous pouvez boire une fois rafraîchie. Vous y trouverez un

goût boisé. Notez bien que la concentration en curcumine va diminuer progressivement. Au bout de six heures, la solution ne sera plus qu'à 6 %, donc il est préférable de la boire dans les quatre heures.

Focus sur un champignon exceptionnel : le Reishi

Ganoderma lucidum est plus connu en Asie sous le nom de Lingzhi ou Reishi en Europe. Dans la nature, le Reishi ressemble à l'un de ces champignons peu ragoutants qu'on voit pousser aux pieds des vieux arbres malades, sauf que sa teinte est rouge vif. Et surtout, c'est lui qui fait dépérir lentement les arbres qu'il colonise, en se gorgeant de leurs substances vitales. Car notre champignon guérisseur n'est ni plus ni moins qu'un parasite ! Son lieu de reproduction préféré est l'écorce du Pruche du Canada, une sorte de grand sapin qui pousse en Amérique du Nord. Mais les formidables capacités d'adaptation du Reishi font qu'on en retrouve presque dans tous les pays du monde. Il est même fort probable que vous en ayez déjà écrasé un au cours d'une balade en forêt !

Les plus vieux manuscrits de l'humanité comme le *Shiji*, un texte qui raconte l'histoire de la Chine et qui fut écrit il y a plus de 2500 ans, mentionnent déjà le Reishi sous la dénomination de « *champignon de l'immortalité, élixir de vie* ». De quoi s'en vouloir d'être passé à côté ou pire, d'avoir marché dessus ! Les premières utilisations médicales ne seront pas décrites avant 1578, avec la parution du *Compendium of Materia Medica*, le traité le plus complet et le plus descriptif en médecine traditionnelle chinoise existant à ce jour. Les vertus du Reishi y sont décrites ainsi : « *Il affecte positivement l'énergie de la vie, le Qi du cœur, répare la poitrine et bénéficie à ceux chez qui elle est nouée et serrée. Pris sur une longue période, l'agilité du corps ne diminuera pas et les années s'allongent comme celles des fées immortelles.* »

Depuis, les études confirmant l'efficacité du Reishi se sont multipliées : la bibliothèque nationale de médecine des États-Unis en recense plus de 800. Et toutes rapportent des vertus étonnantes,

sans que l'on sache réellement d'où elles proviennent: le champignon contient plusieurs centaines de substances actives qui semblent agir en synergie.

Ses effets les plus documentés sont ceux observés au niveau du système immunitaire où le Reishi semble jouer un rôle de modulateur: en cas d'inflammation excessive, il la tempère et en cas d'inflammation peu réactive (comme c'est le cas quand des cellules cancéreuses prolifèrent), il l'active, ce qui permet de mieux mieux lutter contre la tumeur^{21, 22}. Le Reishi augmente nos niveaux de cellules naturelles tueuses (lymphocytes NK), des globules blancs produits dans notre moelle osseuse, ceux dont le rôle est d'attaquer les cellules tumorales ou infectées. En cas de cancer, ce sont les lymphocytes NK qui empêchent le processus de métastases aux autres organes²³. Cette augmentation est progressive et ne se manifeste pas avant plusieurs semaines, mais peut atteindre plus de 50% avec une supplémentation de 5 gr par jour. Des chercheurs chinois et néo-zélandais en ont fait l'expérience sur des malades touchés par des cancers à des stades très avancés: le Reishi a stimulé le système immunitaire ce qui a amélioré les effets de la chimiothérapie tout en diminuant ses effets secondaires comme la fatigue^{24, 25}. Des études plus récentes ont mis en évidence que le Reishi agit si profondément sur le système immunitaire qu'il modifie l'expression de 629 gènes de nos globules blancs²⁶ !

Au Japon, des chercheurs de l'hôpital universitaire d'Hiroshima ont recruté 225 personnes auxquelles on avait diagnostiqué des adénomes du côlon. Les adénomes sont des sortes de petites boules précancéreuses qui évoluent souvent lentement jusqu'à dégénérer en cancer. Aussi, 123 d'entre elles ont pris un complément alimentaire de Reishi en poudre (1,5 gr par jour) et les 102 autres ont reçu un placebo. Au bout d'un an, les chercheurs ont réévalué l'état des adénomes et ont constaté que ces derniers s'étaient multipliés et avaient tous augmenté de volume dans le groupe placebo alors qu'ils avaient partiellement disparu dans le groupe ayant reçu le Reishi²⁷. D'autres études ont testé l'efficacité du Reishi sur des lignées de cellules cancéreuses en laboratoire, les mêmes qu'on utilise pour tester l'efficacité des médicaments de chimiothérapie. Résultat: à des doses modestes, le Reishi bloque la croissance des cellules cancéreuses du sein, de la prostate, de la moelle osseuse (leucémie), du poumon, du foie et des os... Y compris lorsque les cellules deviennent résistantes à la chimiothérapie^{28,29,30,31,32}.

A propos du jeûne en cancérologie

Les études réalisées sur de petits animaux par le Pr Valter Longo, du Norris Cancer Hospital, sont particulièrement intéressantes. Plusieurs fois renouvelées, elles confirment que la restriction calorique majeure chez les animaux

21. Ahmadi K1, Riazipour M. Effect of Ganoderma lucidum on cytokine release by peritoneal macrophages. *Iran J Immunol*. 2007 Dec;4(4):220-6.

22. Dudhgaonkar S1, Thyagarajan A, Sliva D. Suppression of the inflammatory response by triterpenes isolated from the mushroom *Ganoderma lucidum*. *Int Immunopharmacol*. 2009 Oct;9(11):1272-80.

23. Gorelik E, Wiltout RH, Okumura K, Habu S, Herberman RB. Role of NK cells in the control of metastatic spread and growth of tumor cells in mice. *Int J Cancer*. 1982 Jul 15;30(1):107-12.

24. Chen X1, Hu ZP, Yang XX, Huang M, Gao Y, Tang W, Chan SY, Dai X, Ye J, Ho PC, Duan W, Yang HY, Zhu YZ, Zhou SF. Monitoring of immune responses to a herbal immuno-modulator in patients with advanced colorectal cancer. *Int Immunopharmacol*. 2006 Mar;6(3):499-508.

25. Gao Y1, Zhou S, Jiang W, Huang M, Dai X. Effects of ganopoly (a *Ganoderma lucidum* polysaccharide extract) on the immune functions in advanced-stage cancer patients. *Immunol Invest*. 2003 Aug;32(3):201-15.

26. Cheng CH1, Leung AY, Chen CF. The effects of two different *ganoderma* species (Lingzhi) on gene expression in human monocytic THP-1 cells. *Nutr Cancer*. 2010;62(5):648-58.

27. Oka S1, Tanaka S, Yoshida S, Hiyama T, Ueno Y, Ito M, Kitadai Y, Yoshihara M, Chayama K. A water-soluble extract from culture medium of *Ganoderma lucidum* mycelia suppresses the development of colorectal adenomas. *Hiroshima J Med Sci*. 2010 Mar;59(1):1-6.

28. Liu YW1, Gao JL, Guan J, Qian ZM, Feng K, Li SP. Evaluation of antiproliferative activities and action mechanisms of extracts from two species of *Ganoderma* on tumor cell lines. *J Agric Food Chem*. 2009 Apr 22;57(8):3087-93.

29. Tang W1, Liu JW, Zhao WM, Wei DZ, Zhong JJ. Ganoderic acid T from *Ganoderma lucidum* mycelia induces mitochondria mediated apoptosis in lung cancer cells. *Life Sci*. 2006 Dec23;80(3):205-11.

30. Sadava D1, Still DW, Mudry RR, Kane SE. Effect of *Ganoderma* on drug-sensitive and multidrug-resistant small-cell lung carcinoma cells. *Cancer Lett*. 2009 May 18;277(2):182-9.

31. Weng CJ1, Chau CF, Yen GC, Liao JW, Chen DH, Chen KD. Inhibitory effects of *ganoderma lucidum* on tumorigenesis and metastasis of human hepatoma cells in cells and animal models. *J AgricFood Chem*. 2009 Jun 10;57(11):5049-57.

32. Jiang J1, Grieb B, Thyagarajan A, Sliva D. Ganoderic acids suppress growth and invasive behavior of breast cancer cells by modulating AP-1 and NF-kappaB signaling. *Int J Mol Med*. 2008 May;21(5):577-84.

soumis à une chimiothérapie leur permet de mieux supporter les traitements, tandis que le groupe qui est nourri normalement va beaucoup plus mal. Ces travaux ont besoin d'être analysés d'une manière plus scientifique avant d'être proposés en cancérologie au quotidien des patients.

En cancérologie, le « jeûne partiel » s'impose et ne peut qu'être bénéfique.

Il est d'abord rendu obligatoire car les drogues de la chimiothérapie ou des thérapies ciblées ont toutes des effets sur le tube digestif et l'organisme en général. Les nausées sont tellement classiques que des traitements spécifiques sont ajoutés à la perfusion médicamenteuse ou aux médicaments pris par voie orale. Ils évitent plus les vomissements que les nausées.

De plus, nombre de drogues de chimiothérapies tuent les cellules intestinales dont la durée de vie n'excède pas 5 jours. D'où une abrasion du tapis de la couche des cellules de l'intestin, les entérocytes, à l'origine de malabsorption intestinale avec sa triade diarrhée, amaigrissement et fatigue généralisée.

Il s'agit donc de jeûner de tous les aliments qui peuvent réduire nos défenses immunitaires. Il s'agit des boissons contenant des faux sucres de type aspartame, le pain blanc (souvent blanchi) qui se comporte comme un excès de sucre et qui augmente la porosité intestinale – par le gluten raffiné et rajouté à l'excès, et les levures chimiques. Cette porosité laisse passer des molécules plus ou moins toxiques, à l'origine d'inflammations qui vont se développer sur les zones fragiles (cancéreuses de l'organisme).

Il faut aussi jeûner de produits laitiers de vache, lait UHT, yaourts, fromages à pâte non cuite, crèmes, glaces... Ils apportent trop de graisses et de sucres (lactose) mais aussi du calcium en excès (4 fois trop) et des facteurs de croissance surtout destinés naturellement à un animal, le veau. N'oublions pas que le veau prend en une année 365 kg après sa naissance, tandis que le petit humain ne prend que 5 kg dans la même année qui suit sa naissance.

Voilà donc ce que l'on peut conseiller aux patients atteints de cancer en ajoutant des boissons abondantes (au moins 2 litres par jour d'eau sans soda ou autres boissons dites « énergisantes »), afin d'éliminer les métabolites des drogues inutiles à notre santé et même toxiques pour les cellules normales.

4. L'importance capitale de l'équilibre hormonal

C'est une des clés trop souvent oubliée de la prévention du cancer : veiller à maintenir des taux hormonaux corrects et un bon équilibre hormonal (un équilibre de toutes les hormones entre elles). Si les thérapies hormonales bien conduites peuvent souvent diminuer le risque de cancer, elles ne sont en aucun cas une panacée qui bannit à jamais tout risque d'en développer un. En revanche, il est probable que, lorsqu'un cancer surviendra, le patient dont les taux hormonaux sont équilibrés sera beaucoup plus résistant à la tumeur maligne.

Les hormones thyroïdiennes

Les premières hormones à vérifier via une prise de sang sont les hormones thyroïdiennes. Ainsi, des taux élevés en hormones thyroïdiennes, lesquelles stimulent l'immunité à tous les niveaux possibles, peuvent protéger contre l'apparition d'un cancer. Leur première action est de stimuler l'activité des organes lymphoïdes (moelle osseuse, thymus, ganglions lymphatiques, rate...). Ainsi, des expériences de traitements d'infections par un supplément d'hormones thyroïdiennes ont offert des résultats satisfaisants.

On relève des effets similaires dans la résistance au cancer. L'une des études essentielles sur le sujet – celle du Dr Schwartz – consistant à contrôler des patients en insuffisance thyroïdienne sur une très longue période a montré que les patients non/ou insuffisamment traités avaient jusqu'à 70 % de risques de développer un cancer. Les cancers les plus fréquents étaient les cancers intestinaux (côlon, rectum), suivis des cancers typiquement féminins (cancer de l'utérus et du rectum), enfin les cancers du poumon et parfois des organes immunitaires (lymphomes malins et leucémies).³³

Une autre étude portant sur un groupe de femmes atteintes de cancer a montré que les trois d'entre elles atteintes d'insuffisance thyroïdienne (hypothyroïdie) n'avaient pas survécu au-delà de seize mois après le diagnostic de cancer, bien qu'elles n'aient souffert que d'une tumeur cancéreuse du sein localisée dans un seul sein. En revanche, les huit femmes atteintes d'excès en hormones thyroïdiennes (hyperthyroïdie), dont plusieurs avec cancer avancé – cancer sur les deux seins ou cancer avec métastases à distance du foyer cancéreux, cancers considérés comme beaucoup plus virulents – ont survécu bien plus longtemps (la première est décédée huit ans après le diagnostic, et la seconde des huit femmes ayant succombé après leur maladie est disparue vingt ans plus tard...).

Une prise de sang prescrite par le médecin permettra de mettre en évidence un éventuel déficit. Très souvent, une préparation en hormones thyroïdiennes s'avère nécessaire. Le plus souvent, une préparation mélangeant thyroxine (T4) et triiodothyronine (T3) donnera de meilleurs résultats de stimulation de l'immunité et de qualité de vie que la préparation T4 seule (appauvrie car ne contient pas l'hormone thyroïdienne T3, la plus active des hormones thyroïdiennes) habituellement prescrite par les médecins traitants et les endocrinologues. Cependant, si les carences en hormones thyroïdiennes et en mélatonine ont été découvertes, il ne faut pas croire

33. Schwartz SBS. The relationship of thyroid deficiency to cancer: a 50-year retrospective study. J IAPM, 1977, 6 (1):9-

que donner des suppléments en ces hormones peut en soi faire disparaître le cancer. Mais cela peut aider à mieux vivre avec et le combattre plus efficacement.

Les traitements classiques anticancéreux, de la chirurgie à la chimiothérapie et radiothérapie, restent utiles et souvent prépondérants pour guérir d'un cancer ou au moins le traiter de la meilleure façon possible. Dans des phases ultérieures, d'autres traitements hormonaux peuvent être prescrits en fonction des carences retrouvées (même en hormones sexuelles) et après signature d'un consentement éclairé (document qui comporte l'accord du patient et mentionne toute l'information qui lui est donnée pour l'éclairer tant sur les procédures que les bénéfices et les risques qu'il encourt).

La mélatonine

La mélatonine – l'hormone centrale de la régulation de nos rythmes chronobiologiques – semble également avoir des effets protecteurs contre la prolifération de cellules malignes, en particulier contre les cellules cancéreuses du sein humain.^{34, 35, 36, 37}

Un déficit en mélatonine peut s'installer pour diverses raisons: l'âge, un travail en horaires décalés, des troubles du sommeil ou l'utilisation de médicaments somnifères qui bloquent sa production. Dans ces cas on peut utiliser la mélatonine à des doses situées entre 2 et 3 mg en comprimés à libération prolongée, pris environ 1 heure avant de se coucher.

Les hormones thyroïdiennes et la mélatonine sont les deux hormones que, dans une première phase de traitement adjuvant du cancer, le Dr Hertoghe, expert international reconnu des trai-

tements hormonaux, est le plus souvent amené à prescrire chez ses patients atteints d'un cancer actif, cela afin de combler leurs déficiences en hormones correspondantes.

L'équilibre des hormones féminines

Si vous vous êtes déjà renseigné sur le cancer du sein, vous savez qu'il s'agit d'un cancer hormonodépendant, c'est-à-dire sensible aux hormones. Autrement dit, plus vous êtes longtemps exposée aux hormones féminines, plus votre risque de cancer du sein augmente (le mot est au féminin car le cancer du sein peut certes toucher des hommes, mais ce sont malheureusement les femmes qui sont concernées dans 99 % des cas).

Les femmes qui ont leurs règles tôt, leur ménopause tard, ou qui prennent des hormones féminines (œstrogènes et progestérone) ont donc un risque augmenté de cancer du sein. Plusieurs études, en tout cas, sont formelles à ce sujet.

L'été dernier, dans une étude portant sur plus de 50 000 femmes afro-américaines, l'épidémiologiste Lynn Rosenberg (Université de Boston) a constaté que le risque de développer une forme particulièrement agressive de cancer du sein augmentait de 65 % chez les femmes qui avaient pris la pilule contraceptive hormonale. Le risque doublait même chez celles ayant utilisé le contraceptif au cours des cinq dernières années, et qui l'avaient pris en tout pendant plus de dix ans.³⁸

Ces résultats font écho à ceux très inquiétants qui avaient été obtenus en 2002 par l'étude *Women Health Study* (Santé des Femmes) sur les traitements hormonaux substitutifs au moment de la ménopause. L'étude, la plus grande jamais réalisée sur les hormones, avait dû être interrompue d'urgence lorsque les chercheurs avaient constaté que les femmes prenant des hormones de synthèse avaient un risque nettement plus élevé de cancer du sein, d'infarctus, d'accident vasculaire cérébral (attaque cérébrale) et d'embolies.

34. Mills E, Wu P, Seely D, Guyatt G. Melatonin in the treatment of cancer: a systematic review of randomized controlled trials and meta-analysis. *J Pineal Res.* 2005 Nov;39(4):360-6

35. Bartsch C, Bartsch H. Melatonin in cancer patients and in tumor-bearing animals. *Adv Exp Med Biol.* 1999;467:247-64

36. Cos S, Fernandez R, Guezmes A, Sanchez-Barcelo EJ. Influence of melatonin on invasive and metastatic properties of MCF-7 human breast cancer cells. *Cancer Res.* 1998 Oct 1;58(19):4383-90

37. Lissoni P, Rovelli F, Frassinetti A, Fumagalli L, Malysheva O, Conti A, Maestroni G. Oncostatic activity of pineal neuroendocrine treatment with the pineal indoles melatonin and 5-methoxytryptamine in untreatable metastatic cancer patients progressing on melatonin alone. *Neuroendocrinol Lett.* 2000;21(4):319-23.

38. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* August 2010 19; 2073. July 20, 2010.

Or, ce sont les mêmes types d'hormones de synthèse qui sont utilisés dans la plupart des pilules contraceptives.

A noter toutefois que les traitements hormonaux substitutifs utilisés aux Etats-Unis ne sont pas toujours les mêmes que ceux utilisés en France. En France, on a parfois recours à des hormones « bio-identiques » qui ne doivent pas entraîner les mêmes risques sanitaires bien qu'en n'en soit pas complètement certain.

Si vous utilisez la pilule contraceptive hormonale il est fortement conseillé d'envisager un autre moyen de contraception (non hormonal), par exemple le dispositif intra-utérin au cuivre, peu populaire mais pourtant moins cher et beaucoup moins dangereux.

Au moment de la ménopause, les angoisses légitimes que peuvent susciter la prise d'hormones de synthèse, poussent de nombreuses femmes à se demander si elles pourraient se tourner vers les phytoestrogènes.

Les phytoestrogènes sont-ils la substance miracle ?³⁹

Les phytoestrogènes sont des substances semblables aux hormones qui se trouvent naturellement dans les plantes.

L'action des phytoestrogènes varie selon les personnes, votre équilibre hormonal et, bien sûr, le type de phytoestrogène ingéré. Mais en résumé, si l'organisme produit trop d'œstrogènes, les phytoestrogènes peuvent bloquer partiellement leur effet négatif, tandis que s'il y a une déficience, ils peuvent combler une partie des besoins^{40, 41}. Ce sont donc des substances qui ont énormément attiré d'intérêt sur elles, surtout au début des années 2000.

Cependant, les experts estiment aujourd'hui

que l'affinité des phytoestrogènes avec les récepteurs des œstrogènes est de 100 à 1 000 fois moins forte que celle des hormones naturelles et des hormones de synthèse. D'autre part, les études sur l'incidence des phytoestrogènes sur la santé sont contradictoires. Les femmes asiatiques consomment beaucoup de soja, riche en phytoestrogènes appelés isoflavones. Or, on constate historiquement qu'elles ont quatre à sept fois moins de cancer du sein que les femmes américaines. Mais cette observation ne permet pas de tirer de conclusion définitive. Beaucoup d'autres particularités de leur mode de vie peuvent expliquer cette différence.

Enfin, une étude parue dans l'*American Journal of Clinical Nutrition* concernant 15 000 femmes aux Pays-Bas est arrivée à la conclusion que les isoflavones n'avaient pas d'effet sur le risque de cancer du sein, mais que les lignanes, une autre catégorie de phytoestrogènes, avaient, elles, un effet réducteur de 30%⁴². Les graines de lin (mais pas leur huile) sont, de loin, la meilleure source alimentaire de lignanes: elles en contiennent environ 86 mg par portion de 30 g. On en trouve aussi, mais beaucoup moins, dans les graines (sésame, citrouille, tournesol, pavot), dans les grains entiers et leur son (seigle, avoine, orge), ainsi que dans les petits fruits.

Cependant, si vous lisez cette étude dans le détail (références ci-dessous), vous vous apercevrez à quel point les conclusions sont difficiles, floues, et incertaines.

La morale de l'histoire est que vous pouvez consommer des phytoestrogènes sans vous soucier de leurs effets. Selon l'*American Institute for Cancer Research*, vous pouvez manger du soja sans problème, y compris si vous avez le cancer du sein. Ça ne vous fera pas de mal... mais ce n'est pas non plus l'arme fatale contre le cancer.

39. Cette section est extraite de la Lettre du Dr Thierry Herthoghe (numéro 1 de décembre 2012).

40. Pizzorno JE Jr, Murray Michael T (Ed). Textbook of Natural Medicine, Churchill Livingstone, États-Unis, troisième édition, 2006, pages 1890 à 1892.

41. The Natural Pharmacist (Ed). Natural Products Encyclopedia, Herbs & Supplements – Isoflavones + Lignans, ConsumerLab.com.

42. Am J Clin Nutr February 2004 vol. 79 no. 2 282-288.

5. Zoom sur le cancer de la prostate

Le cancer de la prostate est, chez les hommes, le moins dangereux, mais le plus traître. Des statistiques de la Mayo Clinic (un centre hospitalier de pointe aux Etats-Unis) publiées dans le Journal of Urology d'avril 2008, montrent que seuls 2% des hommes ayant un cancer de la prostate à risque intermédiaire, et 5% des hommes ayant un cancer de la prostate à risque élevé, meurent de cette maladie dans les 10 ans qui suivent le diagnostic.⁴³

Quant aux patients atteints d'un cancer de la prostate de faible risque, ils vivent, après le diagnostic, au moins dix ans de plus que les hommes chez qui l'on n'a jamais diagnostiqué de cancer ! Cela semble incroyable, mais pourtant, c'est vrai, et cela est dû à la surveillance médicale active dont ils bénéficient.

Aujourd'hui, au même titre qu'on n'échappe pas au mot « mammographie » quand on parle de cancer du sein, on n'échappe pas à celui de PSA (*Prostat Specific Antigen*) quand on parle de cancer de la prostate. Et on en a très peu parlé en France, mais une étude fracassante a été publiée l'année dernière dans le *British Medical Journal* (BMJ) mettant en cause les dosages sanguins PSA, ces tests pour détecter les problèmes de prostate.⁴⁴

Cette étude a été suivie par une campagne médiatique exigeant la fin des campagnes massives de dépistage du cancer de la prostate par dosage PSA. La campagne a culminé avec un splendide article paru dans le *New York Times* du 3 mars 2010, signé du Docteur Richard Ablin, qui n'est autre que le découvreur du PSA en 1970 ! Le Dr Ablin y attaquait frontalement l'idéologie du « tout prévention », qui encourage les hommes, y compris ceux qui sont en parfaite santé, à faire ces tests qui risquent de les attirer

dans un engrenage d'examens dangereux, coûteux, et de traitements inutiles, mais aux effets potentiellement catastrophiques.

En France, c'est à peine si de lointains échos de cette étude (il est vrai, publiée en anglais...) nous sont arrivés. Les dosages de PSA continuent à leur rythme industriel. Chaque année, des centaines de milliers d'hommes continuent à être inutilement inquiétés. Beaucoup doivent subir de douloureuses biopsies, et parfois même subir de très douloureuses ablations de la prostate, alors que cela était inutile.

C'est donc la moindre des choses que nos lecteurs soient informés objectivement des enjeux autour des problèmes de prostate.

Le PSA et la prostate

PSA signifie « Prostate-specific Antigen », soit, en français, « antigène prostatique spécifique ». C'est une enzyme qui est synthétisée par les cellules de la prostate, et dont la production s'accroît lorsque ces cellules sont malades ou cancéreuses.

La prostate est une glande qui se trouve sous la vessie des hommes, et qui sert à fabriquer le liquide séminal. On retrouve donc une augmentation du taux de PSA dans le liquide séminal quand les cellules de leur prostate sont malades. Et comme une partie du PSA s'échappe des canaux de la prostate et rejoint la circula-

43. Stephen Boorjian, Mayo Clinic validation of the D'Amico risk group classification for predicting survival following radical prostatectomy. *Journal of Urology*, April 2008.

44. Hawkes N. Prostate screening: is the tide turning against the test? *BMJ* 2010;340:c1497.

tion sanguine, les problèmes de prostate font aussi monter le taux de PSA dans le sang. D'où la possibilité de faire un dosage de PSA avec une simple prise de sang.

Et de fait, les taux de PSA tendent à s'élever chez les hommes présentant une hypertrophie bénigne de la prostate et chez ceux qui ont le cancer de la prostate. Le niveau de PSA sanguin est également un bon indicateur du volume de la prostate.

L'idéologie de la « prévention »

De là à en déduire qu'il suffit de faire passer ces tests à tous les hommes pour être en mesure de « soigner » leurs problèmes de prostate à un stade précoce, il n'y avait qu'un pas que la profession médicale et l'industrie pharmaceutique ont sauté à pieds joints.

L'idée paraît frappée au coin du bon sens: comme un incendie de forêt, une maladie se combattrait d'autant mieux qu'elle serait traitée à un stade précoce. Malheureusement, comme souvent dans la vie, les choses se révèlent ne pas être aussi simples que ça. Les tests ne sont jamais sûrs à 100%. Et ils peuvent parfois détecter des « problèmes » qui n'en sont pas réellement. Les mammographies, par exemple, vont inévitablement détecter des cellules cancéreuses qui n'auraient jamais compromis la qualité de vie ou la longévité de la femme concernée. Chez les hommes, le problème se pose de façon analogue avec la prostate.

Les risques du cancer de la prostate sont exagérés

En effet, le cancer de la prostate est très largement surmédiatisé, et déclenche des peurs que les chiffres ne justifient pas. Cela provient du fait qu'une très importante proportion des hommes en France, 16%, apprendront au cours de leur vie qu'ils ont le cancer de la prostate. Mais si apprendre qu'on a un cancer ne fait jamais plaisir, il faut savoir que le cancer de la prostate est très particulier.

En effet, tous les hommes ont, dans leur prostate (comme d'ailleurs partout dans le corps), des cellules malades, potentiellement cancéreuses. Le système immunitaire travaille constamment à éliminer ces cellules, notamment par les cellules NK, « *Natural Killer* » (cellules tueuses naturelles). Dans la plupart des cas, donc, ces cellules pré-cancéreuses ne débouchent jamais sur l'apparition d'une authentique tumeur.

Toutefois, avec l'âge, le nombre de cellules pré-cancéreuses augmente. Cela est vrai en particulier dans la prostate, ce qui est, encore une fois, parfaitement naturel. A tel point qu'au-delà de 90 ans, les médecins considèrent que tous les hommes ont le cancer de la prostate ! Car s'ils piquent dans la prostate pour récupérer des cellules et les analyser (biopsie), ils ont en effet toutes les chances de tomber sur des cellules cancéreuses !

Mais cette augmentation du nombre de cellules cancéreuses dans la prostate se fait dans la plupart des cas très lentement. Si lentement, même, que malgré les années, les dizaines d'années, et même l'apparition d'une tumeur, l'évolution sera si lente que 80% des hommes touchés par le « cancer de la prostate » ne s'en apercevront pas et mourront d'une autre cause !

Ce qui rappelle inévitablement la grande phrase du Docteur Knock: « *Tout homme en bonne santé est un malade qui s'ignore* ». Car en effet, cher lecteur, il y a de grandes chances pour que vous aussi, même si vous vous sentez parfaitement bien, vous soyez touché par une maladie à évolution lente qui vous tuerait à coup sûr, si vous viviez suffisamment longtemps pour vous en apercevoir !

80 % des malades de la prostate meurent d'une autre cause

Dans le cas du cancer de la prostate donc, ce sont très exactement 82,25% des « malades » à qui on aura diagnostiqué un cancer de la prostate, et qui mourront d'une autre cause. Cela doit d'ailleurs nous alerter sur la notion de « cause » dans la médecine moderne. Plus

personne, aujourd'hui, ne semble mourir naturellement. Il faut toujours que la médecine établisse une « cause » : ainsi nous apprend-on que tel artiste est décédé à 97 ans de telle ou telle « maladie ». On peut considérer que toute personne qui meurt après 85 ans, meurt de cause naturelle.

Mais revenons au cancer de la prostate :

- A l'origine de cette mobilisation aux Etats-Unis contre le dépistage massif du cancer de la prostate par le dosage sanguin de PSA, il y a la constatation que la hausse du taux sanguin de PSA n'est pas spécifique au cancer. Alors que la majorité des médecins et des urologues considèrent qu'un taux supérieur à 4 ng/mL est anormal, il faut savoir que 80% des hommes qui ont entre 4 et 10 ng/mL ont en fait une hypertrophie bénigne de la prostate dont il a été fait mention plus haut, qui n'a rien à voir avec un cancer, et qu'un taux élevé est très souvent lié à d'autres causes, une inflammation ou la prise de médicaments (l'ibuprofène par exemple).
- Réciproquement, un cancer de la prostate peut aussi entraîner une baisse du taux sanguin de PSA.
- Le test PSA est à peine plus efficace que de jouer à pile ou face : il ne permet de diagnostiquer que 3,8 % des cancers, autrement dit, il en manque 96,2 % !
- Lorsque le dosage PSA permet de détecter un cancer, il n'a aucun moyen d'évaluer s'il s'agit d'une forme à évolution lente, peu problématique surtout chez les hommes âgés, ou d'un type de cancer plus agressif.

En 2009, une autre revue médicale prestigieuse, le *New England Journal of Medicine*, a publié les résultats des deux plus grandes études sur les dosages de PSA, l'une en Europe, l'autre aux Etats-Unis. Les résultats de l'étude américaine montrent que, sur une période de 7 à 10 ans, la « prévention » par dosage du PSA n'a pas réduit le taux de mortalité des hommes de 55 ans et plus.

L'étude européenne a montré une petite baisse du taux de mortalité, mais également que 48 hommes sur 100 doivent être traités pour sauver une vie. Cela signifie qu'il y en a 47 autres qui ont subi une intervention chirurgicale qui n'était peut-être pas indispensable, mais qui, selon toute probabilité, les rendront impuissants ou incontinents à vie !

Alors pourquoi fait-on encore des dosages de PSA ? L'explication du Dr Ablin fait froid dans le dos : selon lui, « les motivations financières ont déclenché un tsunami de dosages PSA » aux Etats-Unis. Il ajoute que s'est développée « une industrie incroyable » autour des problèmes de prostate. « Malheureusement, nous ne pratiquons pas la médecine fondée sur des preuves scientifiques : nous faisons des choses, puis nous rationalisons ensuite en disant que nous pensions faire au mieux au moment où nous l'avons fait.. »

Sa conclusion : « La communauté médicale doit ouvrir les yeux sur la réalité et stopper le recours abusif aux tests PSA. Cela permettra d'économiser des milliards de dollars et de sauver des millions d'hommes de traitements inutiles, aux effets délétères. »

Les dosages PSA sont toutefois utiles dans certaines circonstances

D'après le Dr Ablin, les dosages sanguins de PSA n'ont aucun rôle à jouer dans la prévention du cancer de la prostate. Ces tests n'ont d'utilité que pour surveiller les personnes qui ont été traitées pour un cancer de la prostate ou qui ont des antécédents familiaux. Dans ces deux cas, une augmentation forte et rapide du PSA sanguin peut signifier que le cancer est là, ou qu'il est de retour.

6. En cas de cancer : que penser de l'opération de la prostate ?

La plupart des hommes qui se font diagnostiquer se voient proposer une opération pour leur couper la prostate, sans avoir les clés pour décider ou non s'ils doivent accepter.

Ils ne peuvent pas prendre la bonne décision parce que :

- ils ne savent pas précisément à quoi sert la prostate ; ils n'ont donc aucune idée de ce qu'implique réellement une vie sans prostate ;
- ils ne mesurent pas les risques réels de l'opération ;
- l'idée d'avoir « le cancer » les effraie tellement – et c'est bien compréhensible – qu'ils sont prêts à subir une opération qui les laissera invalides, si cela leur permet de se « débarrasser » du problème ;
- ils ne connaissent pas les solutions alternatives.

Un traitement qui change les hommes en femmes

Le traitement conventionnel de la prostate implique une ablation chirurgicale de la prostate, qui rend souvent incontinent et impuissant, plus une « hormonothérapie » qui réduit artificiellement le niveau de testostérone, l'hormone mâle.

Cela implique que, non seulement vous ne pouvez plus physiquement faire l'amour, mais vous n'en avez même plus envie. Il ne se passe plus rien en vous, y compris au contact de la plus provocante créature, et même la petite pilule bleu qui facilite l'érection est impuissante.

Comme une femme ménopausée, vous souffrez de bouffées de chaleur, de sueurs nocturnes.

Vos muscles fondent, votre mémoire s'évapore. Surtout, vous prenez du poids et vos seins se mettent à pousser ! (Cela s'appelle gynécomastie, en langage médical). Pire encore, il est fort possible que ceux-ci soient douloureux.

Et ne parlons pas des risques de la chirurgie : la prostate est une glande de la taille d'une noix située dans un endroit particulièrement difficile d'accès, sous la vessie, derrière le pubis. Comme elle se trouve à quelques millimètres de la vessie et du rectum, et qu'elle est entourée de nombreux vaisseaux sanguins, le moindre coup de bistouri malheureux peut provoquer la catastrophe. *« Même un chirurgien chevronné peut terminer l'intervention dans un bain de sang, sans possibilité de voir correctement ce qu'il tente de retirer »,* explique le spécialiste de la prostate, le Dr Mark Scholz⁴⁵.

Épargner les minuscules nerfs érecteurs (ceux qui donnent à l'homme la capacité d'érection) devient alors un tour de force. Ces nerfs étant plus fins qu'un cheveu et invisible à l'œil nu, il n'est pas étonnant que, même avec les meilleurs chirurgiens, 50 % des hommes se retrouvent impuissants.

Malgré cela, des centaines de milliers d'hommes chaque année se font retirer leur prostate, y compris alors qu'ils ne souffrent que d'une forme de cancer « à faible risque » qui allonge l'espérance de vie de 10 ans !

45. Ralph Blum et Dr Mark Scholz, *Touche pas à ma prostate*, Thierry Souccar Editions, 2012, p. 74. Sources, Une psychothérapie peut-elle guérir le cancer ?

C'est vous qui devez décider

Ce n'est pas votre médecin qui devra se lever plusieurs fois par nuit pour uriner, pour le restant de ses jours; ce n'est pas lui non plus qui devra assumer, devant une femme folle de désir, de ne pouvoir répondre à ses pressantes sollicitations.

Lorsqu'un médecin vous diagnostique un cancer, sa préoccupation première est de vous soigner ce cancer. C'est bien normal, et c'est sa formation : guérir les malades. Il va vous soigner en s'efforçant de limiter au maximum les « dégâts collatéraux ». Mais son réflexe naturel est de faire son métier : vous opérer s'il est chirurgien, vous passer aux rayons s'il est radiothérapeute, ou vous administrer une chimiothérapie s'il est cancérologue. Mais pour vous, l'objectif n'est pas forcément de supprimer votre cancer : votre objectif, c'est de vivre le plus longtemps possible, le mieux possible, en gardant vos fonctions essentielles si possible. Dans beaucoup de cas de cancers, cela revient au même : pour vivre mieux, et plus longtemps, la priorité des priorités est de vous guérir de votre cancer ; faire en sorte que vous n'ayez plus de tumeur. Et cela implique de la chirurgie, des rayons, de la chimiothérapie.

Mais le cas du cancer de la prostate est différent. Parce que c'est un cancer qui évolue si lentement, vous devez tenir compte du fait que vous aurez une longue vie après le diagnostic. Cela change la perspective sur les effets indésirables des traitements. Car ils pèseront sur votre vie pendant de nombreuses années.

Selon votre âge, votre situation personnelle, votre mode de vie, vous pouvez accepter, ou ne pas accepter de prendre le risque. Personne ne doit le décider à votre place.

Bon à savoir : l'alimentation qui favorise le cancer de la prostate

Quelles sont ces mauvaises habitudes alimentaires ? Elles concernent surtout l'absence de modération dans les consommations suivantes :

- trop de viandes rouges et charcuteries (plusieurs fois par semaine) ;
- trop de produits laitiers de vache : beurre, yaourts, fromages, crèmes, verre ou bol de lait conservés à Ultra Haute Température (UHT) et contenant des facteurs de croissance destinés naturellement à l'animal issu de la vache bien plus qu'aux humains que nous sommes. Autrefois, nos parents et grands-parents faisaient bouillir le lait. Ils savaient qu'ils le stérilisaient, mais ils ne savaient pas qu'ils détruisaient pratiquement tous les facteurs de croissance qui ne nous sont pas destinés. Aujourd'hui, l'industrie laitière s'est simplifiée la vie en optant pour la stérilisation à Ultra Haute Température. Les facteurs de croissance n'ont pas le temps d'être neutralisés, ils sont présents dans ce que nous consommons et personne aujourd'hui n'est capable de nous dire quelle est la concentration que nous consommons dans tel ou tel produit laitier, des plus liquides aux plus solides.
- trop de boissons sucrées avec ou sans faux sucres qui leurrent notre pancréas et le font trop travailler ou pour rien ;
- trop de cuissons des aliments, longues et à haute température, qui transforment les sucres complexes en sucres plus simples qui se stockeront en gras cancérigène ; qui cuisent trop les graisses animales comme végétales et les transforment en produits directement ou indirectement cancérigènes (benzopyrènes, nitrosamines).

Ajoutons à ces mauvaises habitudes alimentaires :

- l'excès d'alcool, vin en trop grande quantité, vins cuits en apéritif et alcools forts, whisky, Ricard, gin, vodka... Il faut en rester à un verre de bon vin à chaque repas. Quant aux alcools forts, 1 par mois soit 12 par an, c'est largement suffisant ;
- le trop de cigarettes ou fumées toxiques de l'environnement. Elles ne peuvent que réduire les défenses immunitaires et s'ajoutent évidemment aux autres causes.

7. Cancer : la recette qui pourrait stopper les métastases

Les métastases constituent le dernier stade de l'oncogénèse (processus de formation du cancer). Elles sont souvent perçues comme une fatalité. Pourtant, des solutions naturelles peuvent contribuer à ralentir leur formation.

Les découvertes méconnues d'un prix Nobel

Les manuels d'histoire enseignent à nos enfants les grands noms qui ont façonné notre société moderne. Pourtant, certains des plus éminents semblent avoir été oubliés. C'est le cas de ce médecin allemand qui sera nommé pas moins de quarante-sept fois dans sa carrière pour le prix Nobel de médecine et l'obtiendra en 1931.

Pour les biochimistes modernes férus d'histoire, Otto Heinrich Warburg reste l'un des plus grands biochimistes de tous les temps, et ses découvertes ont des répercussions encore jusqu'à nous près de cinquante ans après sa mort. En particulier, son travail sur les cellules cancéreuses a posé les bases de la compréhension des mécanismes essentiels de cette maladie; bases qui devraient être transmises à chaque malade du cancer pour l'aider à lutter dans ce qu'on peut qualifier de « combat d'une vie ».

Otto Warburg savait déjà que toutes les cellules cancéreuses sont des cellules mutées, anormales, mais il leur a trouvé un important point commun: alors qu'une cellule saine génère son énergie en utilisant du pyruvate en présence d'oxygène, une cellule tumorale n'utilise que le glucose et le transforme en énergie sans avoir besoin d'oxygène. En l'absence de ce gaz, le glucose fermente en produisant de grandes quantités

d'acide lactique. Ce descriptif fondamental, nommé « effet Warburg » en hommage à son prolifique découvreur, semble aujourd'hui avoir été totalement oublié alors qu'il est essentiel.

Lors d'une réunion entre lauréats du prix Nobel en 1966 à Lindau, Allemagne, Otto Warburg fit part de ses dernières découvertes sur le sujet et déclara: « La première cause du cancer est le remplacement de la respiration de l'oxygène des cellules saines par la fermentation du sucre. » Malheureusement, l'interprétation des travaux de Warburg fut irrémédiablement pervertie après sa mort, et il faut admettre que lui seul était capable d'expliquer la véritable profondeur de ses recherches.

Le cancer : provoqué par le sucre et l'acidification ?

Depuis les années 2000, les travaux d'Otto Warburg sont plus populaires dans les milieux alternatifs que dans les colloques de cancérologie où les discussions s'articulent plutôt autour des dernières découvertes en terme de thérapie chimique et irradiante.

Il n'en fallut pas plus pour que des experts autoproclamés, qui n'avaient en réalité jamais lu la moindre publication scientifique du docteur, crient haut et fort que le cancer n'avait que deux

causes : l'excès de consommation de sucre et l'excès d'acidité, par carence en minéraux basifiants (calcium, magnésium, potassium). Après tout, Otto Warburg avait bien affirmé que la cellule cancéreuse se nourrissait de sucre et qu'elle produisait des acides...

En réalité, le Dr Warburg avait mis au jour ce qui préside à la croissance des cellules cancéreuses, non ce qui les fait apparaître, comme on le comprend bien à la lecture de ses travaux. Il démontra d'ailleurs que les cellules cancéreuses, en se nourrissant de sucre, produisent de l'acide qui fait chuter progressivement le pH (mesure de l'acidité) des tissus. À mesure que ce pH chute, la tumeur se sent de plus en plus à l'aise et prolifère allègrement, au point d'atteindre le stade de la métastase, c'est-à-dire du cancer généralisé.

Le rôle du sucre dans le cancer est donc très simple : il fait l'effet d'un booster de croissance. Plus vous mangez de sucre, plus vous stimulez la croissance des tumeurs. Ainsi, une personne dont certaines cellules deviendraient cancéreuses, par exemple suite à un tabagisme prolongé, verra son cancer apparaître cliniquement plus rapidement si elle mange beaucoup de sucre. Mais si son alimentation est plus saine, les cellules cancéreuses pourront rester sous le contrôle du système immunitaire, parfois même au point de demeurer silencieuses jusqu'à la mort⁴⁶.

Alors pourquoi ne pas supprimer le sucre de notre alimentation et guérir ainsi tous les cancers ?

Supprimer le sucre ? Impossible !

C'est effectivement cette solution qu'ont retenue certains, trop enthousiastes. C'était trop vite oublier les travaux du Dr Warburg ou trop vite les interpréter. Car, malheureusement, même si vous ne mangez aucun aliment sucré, du sucre circule toujours dans votre sang : il est présent

dans presque tous les aliments, même les plus sains, tels les légumes ou les fruits.

Dès lors pourquoi ne pas adopter une alimentation tel que le régime cétogène, dans laquelle on n'ingère plus que des protéines et des graisses ? Dans ce cas, notre organisme fabrique le sucre à partir des protéines. Et quand on jeûne ? Dans ce dernier cas, l'organisme récupère les protéines des muscles et les transforme en glucose. Ainsi donc, piégé dans son propre fonctionnement, notre corps ne peut s'empêcher d'alimenter ces cellules qui ne cherchent qu'à le tuer.

Il n'y a donc pas de moyen de priver les cellules cancéreuses du sucre qui les alimente, si ce n'est par la mort elle-même. Mais tout de même, les niveaux de sucre sanguin que l'on peut atteindre en mangeant des aliments sucrés ou riches en glucides rapidement digérés – dits « à index glycémique élevé » – n'ont rien à voir avec ceux que l'on peut mesurer lors de la pratique d'un régime cétogène. Et pour cause : plusieurs études scientifiques ont déjà mis en évidence que la pratique du régime cétogène permettait d'améliorer nettement la durée de survie de malades du cancer, y compris dans les cas les plus graves, ceux pour lesquels la médecine avait baissé les bras sans oser l'avouer⁴⁷. Il va sans dire que la pratique de ce régime est un des composants de la recette anti-métastases (voir à ce sujet le dossier sur l'alimentation cétogène dans *Alternatif Bien-Être* N°107).

Confusion sur le rôle réel de l'acidité

Otto Warburg expose très bien le rôle des différents éléments dans la prolifération des cellules cancéreuses. Et, outre la question des apports en glucides qui nourrissent directement les tumeurs, il explique aussi que le métabolisme de la cellule cancéreuse produit de grandes quantités d'acides, mesurables objectivement par le relevé du pH urinaire au cours de la journée – ce dernier indiquant de manière assez fidèle le pH des tissus.

46. Yan Jiang, Yong Pan, Patrea R.Rhea, Lin Tan, Mihai Gagea Iurascu, Lorenza Cohen, Abstract 3735: *Dietary sugar induces tumorigenesis in mammary gland partially through 12 lipoxygenase pathway*. The University of Texas MD Anderson Cancer Center, Houston, TX. Proceedings: AACR 106th Annual Meeting 2015; April 18-22, 2015; Philadelphia, PA.

47. Lv M, Zhu X, Wang H, Wang F, Guan W. *Roles of caloric restriction, ketogenic diet and intermittent fasting during initiation, progression and metastasis of cancer in animal models: a systematic review and meta-analysis*. PLoS One. 2014 Dec 11;9(12):e115147.

Il n'est pas rare qu'en phase terminale du cancer le pH atteigne des valeurs aussi basses que 4 ou 5. À ce stade les tissus sont gorgés d'acides et les cellules normales ne sont plus légion, elles sont devenues minorité. Mais là encore, l'erreur est de croire que c'est l'acidité qui déclenche le cancer. L'acidité est, en fait, simplement l'environnement idéal pour la prolifération d'une tumeur et celle-ci fera tout pour le créer autour d'elle.

Différentes équipes de recherche se sont penchées sur cette question. En injectant des acides dans les tissus de souris cancéreuses, ils ont pu constater que l'apparition des métastases était nettement accélérée⁴⁸. À l'inverse, l'ajout de bicarbonate (un minéral basifiant) à l'alimentation des souris a pu empêcher l'apparition des métastases. Et dans le cas où ces dernières étaient déjà là, leur nombre et leur taille étaient réduits⁴⁹.

48. Rofstad EK, Mathiesen B, Kindem K, Galappathi K. *Acidic extracellular pH promotes experimental metastasis of human melanoma cells in athymic nude mice*. Cancer Res. 2006 Jul 1; 66(13):6699-707.

49. Ian F. Robey, Brenda K. Baggett, Nathaniel D. Kirkpatrick, Denise J. Roe, Julie Dosesco, Bonnie F. Sloane, Arig Ibrahim Hashim, David L.

Dans leurs travaux, les chercheurs sont très précis: la dose de bicarbonate à partir de laquelle une efficacité a pu être observée correspond à l'équivalent de 12,5 grammes de bicarbonate de sodium pour un adulte de 70 kilos.

En pratique, l'idéal consiste à effectuer un mélange de bicarbonate de sodium et de bicarbonate de potassium dans un rapport de 3 pour 1 en faveur du bicarbonate de potassium, soit environ 10 grammes de bicarbonate de potassium mélangé à 3 grammes de bicarbonate de sodium par jour. Ce mélange permet de préserver l'équilibre électrolytique sanguin entre sodium et potassium. Il doit néanmoins toujours être ingéré progressivement: on commence par une dose journalière de 2 grammes puis on augmente graduellement au fil des jours.

Attention, néanmoins: les personnes victimes de problèmes cardiaques, d'hypertension artérielle

Morse, Natarajan Raghunand, Robert A. Gatenby, Robert J. Gillies. *Bicarbonate Increases Tumor pH and Inhibits Spontaneous Metastases*. Cancer Res. 2009 Mar 15; 69(6): 2260-2268.

Qu'est-ce qu'une métastase ?

Une métastase est une localisation secondaire d'un cancer principal. Elle est en d'autres termes une « fille » de la tumeur principale. Les cellules cancéreuses acquièrent avec le temps la capacité d'envahir les tissus environnants mais aussi distants. Leur moyen de transport: les vaisseaux sanguins et lymphatiques. Les cellules cancéreuses y entrent grâce à une partie dégradée d'un vaisseau sanguin ou *via* le réseau vasculaire de la tumeur qui est anarchique (il présente des failles et est ainsi très perméable). C'est l'intravasation. Elles vont ensuite s'installer dans un autre endroit de l'organisme, créant un foyer secondaire à distance de la tumeur principale.

Un second phénomène, appelé extravasation, y participe également. Une fois dans la circulation sanguine, les

cellules cancéreuses peuvent se coincer dans des petits capillaires qui perfusent les organes. Elles y prolifèrent jusqu'à le rompre et envahir l'organe à proximité.

Ces cellules cancéreuses nouvellement installées se retrouvent dans un environnement différent de celui de la tumeur primaire et forment au début une simple micrométastase invisible. Avec le temps, les cellules cancéreuses s'adaptent, se recréent un environnement favorable et, grâce à un processus appelé colonisation, la micrométastase devient métastase.

Les métastases peuvent se développer dans plusieurs organes en même temps, altérant plusieurs fonctions vitales de l'organisme, alors que la tumeur primaire n'en altère qu'une.

rielle ou d'un autre problème vasculaire doivent effectuer cette supplémentation avec un suivi médical, ces minéraux pouvant avoir des effets sur le cœur et les vaisseaux.

Cette stratégie minérale peut être simplement renforcée par l'alimentation. Dans ce cas, il suffit de pratiquer le régime cétogène en veillant à ce que la part autorisée de glucides (soit 50 grammes maximum) soit apportée par des légumes. Idéalement pauvres en glucides, afin de s'assurer une part généreuse et par là-même un apport plus important de minéraux basifiants. Ces légumes peuvent être introduits crus, cuits (idéalement à basse température), entiers ou mixés, sous forme de jus de légumes faits maison si vous êtes sensible aux fibres des légumes (certaines radiothérapies peuvent irriter les voies digestives et nécessitent une alimentation pauvre en fibres). Mais attention, il ne faut pas y incorporer de fruits. Vous aurez compris pourquoi ! L'option des jus est en revanche à éviter si votre transit est très ralenti, si vous êtes amaigri ou dénutri.

Une autre erreur courante est celle qui consiste à vouloir diminuer trop fortement la consommation de protéines en cas de cancer sous prétexte que ces dernières sont acidifiantes. Elles le sont effectivement, mais un apport minimal est aussi indispensable. S'il n'est pas apporté, l'organisme ira puiser les protéines dans les muscles, un processus efficace mais qui est lui-même générateur d'acides supplémentaires, dont se délecteront les tumeurs.

Oxygéner les tumeurs !

On ne peut que regretter le manque d'attention vis-à-vis des travaux du Dr Warburg à notre époque. Chacune des lectures de son travail apporte une nouvelle pierre dans l'édifice de notre compréhension et il est probable que si la quintessence en avait été tirée, des milliers de vies humaines auraient pu être sauvées ou, au moins, prolongées.

Le dernier enseignement de l'effet Warburg est celui de l'hypoxie. Otto Warburg s'était aperçu qu'il existait une relation directe entre le pH des

Citron et bicarbonate 10 000 fois plus puissants que la chimio ?

Alors, finalement, que penser des multiples articles consultables sur Internet qui scandent que le citron et le bicarbonate sont « dix mille fois plus efficaces » que la chimiothérapie ?

Premièrement, il faut savoir que l'effet basifiant du citron reste très faible par rapport à celui du bicarbonate. Sa consommation n'est pas absolument nécessaire.

Deuxièmement, la chimiothérapie et l'action du bicarbonate ne peuvent être comparés. Le rôle et le but de la chimiothérapie sont d'utiliser des médicaments pour endommager les cellules cancéreuses afin qu'elles ne puissent se développer et se reproduire. Les agents basifiants comme le citron ou le bicarbonate n'agissent que sur l'environnement direct de la cellule cancéreuse, non sur la cellule cancéreuse elle-même. Ils n'engendrent pas de destruction de cellules cancéreuses mais évitent simplement qu'elles ne génèrent des métastases. Ils créent un environnement hostile, défavorable, qui freine son expansion.

tissus et la quantité d'oxygène dans le sang. Un pH élevé (alcalin) indique une concentration plus élevée en molécules d'oxygène et est favorable à la vie des cellules saines. Un pH plus faible (acide) indique une faible concentration en oxygène et est favorable à la croissance des cellules tumorales. Bien sûr, lutter directement contre l'acidité en ingérant des minéraux basifiants est une excellente solution, mais pour obtenir une efficacité maximale, il est important d'agir sur tous les niveaux. Autrement dit, il faut apporter de l'oxygène.

Ces informations ne sont pas sans rappeler celles d'un autre visionnaire, l'ingénieur chimiste René Jacquier, qui mit au point une machine pour faciliter l'oxygénation des tissus des malades et dont

Pierre Lance racontait l'extraordinaire aventure dans *Alternatif Bien-Être* N°103 (Le « Bol d'air Jacquier » disponible actuellement sur le marché n'a plus rien à voir avec celui qu'avait mis au point René Jacquier, NDLR).

Mais apporter de l'oxygène aux tissus est simple: respirez! Bien sûr, l'idéal pour cela consiste à faire du sport mais une simple marche quotidienne apporte déjà un bénéfice certain. Ajoutez-y des exercices de respiration profonde pour en accentuer les effets.

L'ensemble des enseignements du Dr Warburg permet ainsi de trouver des armes efficaces face à la prolifération du cancer. Ces méthodes sont en plus compatibles avec tous les traitements conventionnels. Mais attention, ils ne sont pas toujours efficaces. Dans un certain nombre de cas, à la prévalence mal connue mais faible (1%?), des cellules cancéreuses ont pu muter au point d'échapper à l'effet Warburg, c'est-à-dire qu'elles sont devenues capables de proliférer sans sucre⁵⁰. Et lorsque cela se produit, leur croissance devient quasiment incontrôlable. Car nous ne devons pas l'oublier: une cellule cancéreuse est une cellule mutée, ce qui est bon pour nous peut être mauvais pour elle... Mais pas forcément.

Julien Venesson & Magali Walkowicz

50. Ma, Li et al. *Control of Nutrient Stress-Induced Metabolic Reprogramming by PKC in Tumorigenesis*. Cell, Volume 152, Issue 3, 599 - 611.

8. Cancer du col de l'utérus : un champignon fait mieux que le vaccin

Le Shiitake, un ingrédient de choix dans l'art culinaire asiatique, a récemment confirmé son immense potentiel dans l'éradication des papillomavirus humains, impliqués dans près de 90 % des cancers du col de l'utérus.

Des infections qui donnent le cancer

Les causes du cancer sont multiples : vous pouvez développer un cancer du poumon si vous fumez, un cancer de la gorge si vous buvez ou un cancer du côlon si vous mangez beaucoup de fritures et peu de fibres végétales. Dans tous les cas, ces comportements inadaptés provoquent la mutation de l'ADN et de l'expression des gènes qui contrôlent la croissance cellulaire. Lorsque cette croissance devient anormale, c'est le début du cancer.

Mais ces mutations peuvent aussi se produire si vous portez un gène mutant depuis votre naissance – c'est ce qui est arrivé à l'actrice Angelina Jolie –, si vous vous exposez à des polluants, mais aussi si vous développez certaines infections virales ou bactériennes. En temps normal, la présence d'une bactérie ou d'un virus dans l'organisme stimule les défenses immunitaires jusqu'à l'anéantissement du corps étranger. Mais dans certains cas celui-ci est très long à tuer, ou même ne peut être tué. Le virus reste donc dormant dans l'organisme et se réactive par périodes, par exemple en cas de fatigue. Mais ces virus dormants ou résistants engendrent tout de même une inflammation dans les tissus proches, qui finit par faire muter l'ADN et parfois à déclencher un cancer. Ainsi, la bactérie *Helicobacter pylori*, responsable de la majorité des ulcères de l'estomac, provoque de nombreux cancers à cet organe et le virus *papillomavirus*, qui touche les

parties génitales, peut provoquer des cancers du col de l'utérus⁵¹.

L'idée d'utiliser un vaccin pour prévenir ces cancers est donc toute simple : si on parvient à intégrer dans l'organisme des femmes une réponse immunitaire dirigée contre ces virus, on permet la guérison des infections, donc l'absence d'apparition de mutations à l'origine de la cancérogenèse. Une hypothèse apparemment séduisante, mais qui se révèle être dans la réalité empreinte de nombreuses zones d'ombre...

Tout ce que le vaccin ne soigne pas

Tout d'abord il faut savoir que le *papillo-mavirus humain* (HPV) n'est pas un virus, mais une famille de virus qui compte pas moins de 15 membres. Chacun possède un génome différent et donc des effets dans notre organisme légèrement distincts. Ainsi, seuls deux virus peuvent provoquer un cancer du col de l'utérus : de leurs noms de code « HPV-16 » et « HPV-18 ». Les scientifiques estiment que ces virus sont responsables d'environ 70 % des cancers du col⁵². Première mise en évidence : aussi efficace que soit le vaccin, il ne peut protéger, au maximum, que 70 % des personnes concernées.

51. <http://www.cancer.gov/cancertopics/factsheet/Risk/HPV>

52. Retrospective International Survey and HPV Time Trends Study Group. Human papillomavirus genotype attribution in invasive cervical cancer: a retrospective cross-sectional worldwide study. *Lancet Oncol.* 2010 Nov;11(11):1048-56.

Autre élément important: l'efficacité d'un vaccin dépend de la pérennité de la réponse immunitaire qu'il engendre. Les études faites sur les deux vaccins existants (Gardasil et Cervarix) n'ayant jamais duré plus de 5 ans, il est impossible d'affirmer avec certitude que la réponse immunitaire est toujours là au bout de 10 ans ou 15 ans. Or, 10 ans est le délai minimal entre une infection au *papillomavirus* et l'apparition d'un cancer du col, il est donc **objectivement impossible d'affirmer** que les vaccins contre le *papillomavirus* protègent effectivement contre un quelconque cancer tant que des études sur 15 ou 20 ans n'auront pas été menées. Les autorités sanitaires elles-mêmes rappellent que la vaccination ne dispense pas du frottis (prélèvement de cellules à la surface du col pour analyse), le seul examen gynécologique qui permet de dépister et donc de **prévenir avec certitude** ces cancers.

Finalement, la vaccination ne profite avec certitude qu'à ceux qui fabriquent les vaccins, chaque injection coûtant 110 à 120 euros, pris en charge à 65 % par la sécurité sociale (donc la collectivité). Mais il y a une bonne nouvelle : un simple champignon est en passe de détrôner la vaccination pour prévenir les cancers du col de l'utérus !

Au bout de 6 mois, toutes les femmes ont guéri

La découverte vient d'être présentée à la XI^e conférence internationale de la Société d'Oncologie Intégrative, à Houston aux États-Unis. Judith Smith et son équipe ont en effet dévoilé les résultats d'une étude dirigée dans leur université: l'ingestion de lentin du chêne, aussi appelé shiitake, pendant 3 à 6 mois permet de détruire le papillomavirus chez les femmes contaminées... Et donc de prévenir le cancer !

L'étude a consisté à sélectionner 10 femmes touchées par une infection persistante au papillomavirus, potentiellement responsable d'un cancer du col, et à tester l'efficacité d'un complément alimentaire stimulant de l'immunité, l'AHCC. L'AHCC est la substance active identifiée dans le shiitake, un champignon d'Extrême-Orient, et

dont l'effet consiste en une stimulation du système immunitaire inné: la partie du système immunitaire qui permet de détruire les virus ou les cellules cancéreuses.

Chaque femme a reçu 3 g par jour d'extrait de champignon riche en AHCC. Au bout de 8 semaines, aucun effet du champignon n'était observé par les chercheurs. Sur le point d'interrompre leur étude, ces derniers ont pensé que l'effet du champignon n'était peut-être pas aussi brutal que celui d'un médicament. Fort bien leur a pris: au bout de 3 mois, **50% des femmes étaient totalement guéries** de leur infection et **au bout de 6 mois, toutes en étaient débarrassées!** La disparition du virus implique la diminution du risque de cancer du col, mais aussi la disparition des verrues génitales, que déclenchent souvent les *papillomavirus*.

AHCC et cancers

Quelques champignons ont une efficacité démontrée dans l'accompagnement du traitement des cancers, que ce soit pour améliorer les effets des chimio ou radiothérapie que pour en diminuer les effets secondaires.

Dans cette optique, les experts recommandent plutôt l'utilisation des champignons dans leur intégralité, car ils possèdent un ensemble de substances efficaces. Dans le shiitake on connaît l'AHCC, mais une autre substance proche, la lentinane, jouerait également un rôle.

Les effets du shiitake en cas de cancer sont simples: il stimule tellement l'immunité que, même dans les cas désespérés, il améliore la résistance et prolonge la survie de plusieurs mois⁵³. Ses effets semblent les plus puissants en cas de cancer du côlon, de l'estomac ou du foie⁵⁴⁻⁵⁵.

53. Cowawintaweewat S, Manoromana S, Sriplung H, Khuhaprema T, Tongtawe P, Tapchaisri P, Chaicumpa W. Prognostic improvement of patients with advanced liver cancer after active hexose

54. Okuno K, Uno K. Efficacy of orally administered Lentinula edodes mycelia extract for advanced gastrointestinal cancer patients undergoing cancer chemotherapy: a pilot study. Asian Pac J Cancer Prev. 2011;12(7):1671-4.

55. Ina K, Kataoka T, Ando T. The use of lentinan for treating gastric cancer. Anticancer Agents Med Chem. 2013 Jun;13(5):681-8.

Un champignon interdit aux crudivores !

En cas d'infection ou de cancer, l'utilisation du shiitake doit respecter une règle simple: le champignon doit toujours être consommé cuit. En effet, la consommation de shiitake crue expose à des effets secondaires de toxicité significative: les agences sanitaires françaises ont récemment rapporté une quinzaine de cas d'intoxication⁵⁶. Si le champignon est ingéré cru ou trop peu cuit, celui-ci déclenche, dans les 12 heures à 5 jours qui suivent, des éruptions cutanées rouges et fortement urticantes au niveau du torse, des bras et des jambes. L'utilisation d'AHCC en complément alimentaire permet de se prémunir de cette problématique. Et dans le cas où l'on choisirait le champignon dans son intégralité, il conviendra de le mettre dans l'eau bouillie, comme pour une tisane.

Le dosage minimal efficace pour une stimulation immunitaire est de 3 g d'AHCC par jour, soit 6 g de champignon. Des doses allant jusqu'à 9 g d'AHCC par jour ont été utilisées sans danger. Les effets secondaires restent rares: nausées, diarrhées, maux de tête⁵⁷. À cause des prix élevés de l'AHCC pratiqués par la plupart des laboratoires de compléments alimentaires, il est préférable de consommer le champignon dans son intégralité, vendu beaucoup moins cher.

Solène Tadié & Julien Venesson

56. Boels D, Landreau A, Bruneau C, Garnier R, Pulce C, Labadie M, de Haro L, Harry P. Shiitake dermatitis recorded by French Poison Control Centers - new case series with clinical observations. Clin Toxicol (Phila). 2014 Jul;52(6):625-8.

57. Spierings EL, Fujii H, Sun B, Walshe T. A Phase I study of the safety of the nutritional supplement, active hexose correlated compound, AHCC, in healthy volunteers. J Nutr Sci Vitaminol (Tokyo). 2007 Dec;53(6):536-

9. Pourquoi le dépistage du cancer du sein est une erreur

Alors que tout le monde pense que la mammographie sauve des vies, les données scientifiques disent le contraire !

Pourquoi faut-il se faire dépister ?

Tous les ans, des milliers de personnes pleines de bonne volonté se mobilisent en France pour inciter au dépistage du cancer du sein, dont 11900 femmes meurent chaque année. Gouvernement, association de malades, actrices n'hésitent pas à s'investir dans des campagnes publicitaires et même à enlever leurs sous-vêtements "pour la bonne cause", tandis que les plus frileuses enfilent un jogging rose pour une course symbolique dans la rue.

Depuis 2004, le dépistage du cancer du sein est organisé en France au niveau national. Toutes les femmes françaises âgées entre 50 et 74 ans sont invitées à se faire dépister tous les deux ans. L'examen, à effectuer chez un radiologue agréé, est pris en charge à 100% par l'assurance maladie. Cela étant, malgré les importantes campagnes de dépistage mises en place par les autorités sanitaires, le taux de participation des Françaises n'est pas aussi élevé qu'espéré : il était de 52,1% en 2014 contre 70% attendus.

L'idée derrière ces campagnes massives de dépistage, c'est que plus le cancer est détecté précocement, plus il est curable et moins les traitements utilisés seront lourds. Par conséquent, le dépistage, dont fait partie la mammographie, semble être l'arme la plus efficace. C'est d'ailleurs ce qu'expliquent les brochures de l'Institut national du cancer (INCa). Logique ? Pas vraiment, en réalité !

Une méthode de santé jamais validée par la science

Habituellement, lorsque le système médical moderne décide d'utiliser une intervention (chirurgie, médicament, etc.) c'est à la suite de conclusions d'études scientifiques sérieuses qui démontrent le bienfondé d'un tel acte (comparativement à l'absence d'intervention ou par rapport à une intervention placebo). Mais dans le cas du dépistage du cancer du sein par mammographie, il s'agit d'une intervention qui ne fut mise en place qu'à la suite d'études de courte durée et parce que « cela semblait logique ». Problème : aujourd'hui les études scientifiques sur le long terme s'accumulent et elles ne confirment pas les bienfaits de l'intervention !

La dernière étude en date, publiée en novembre 2015 dans le *JAMA* (un journal médical de renommée internationale), affiche des conclusions que certaines associations ont qualifiées de « choquantes » : le dépistage du cancer du sein par mammographie n'aurait aucun impact sur le taux de mortalité⁵⁸. Pour enfoncer le clou, l'étude est si importante qu'il est difficile de balayer ses conclusions d'un revers de main... Jugez plutôt : menée par l'équipe du Pr Richard Wilson et des chercheurs de Harvard, elle a porté sur 16 millions de femmes américaines de plus de 40 ans, provenant de régions variées (plus de 547 différents « comtés ») et suivies pendant plus de 10 ans.

58. Charles Harding, AB ; Francesco Pompei, PhD ; Dmitriy Burmistrov, PhD ; H. Gilbert Welch, MD, MPH ; Rediet Abebe, MAST ; Richard Wilson, DPhil, *Breast Cancer Screening, Incidence, and Mortality Across US Counties*, *JAMA Intern Med.* 2015;175(9):1483-1489.

Que dit cette étude ? Elle révèle que la systématisme du dépistage tous les 2 ans chez ces femmes a certes permis un diagnostic plus important de petites tumeurs (+25%), ce qui semble logique, mais n'a pas fait baisser le diagnostic de celles de plus de 2 centimètres (+7%), ce qui semble incompréhensible ! L'année d'avant, en 2014, une étude menée sur 89 835 Canadiennes âgées de 40 à 59 ans arrivait à la même conclusion⁵⁹. L'étude portait sur la comparaison entre deux groupes de femmes qui s'étaient fait dépister entre 1980 et 1985 et avaient ensuite été suivies pendant 20 ans. Pour le premier groupe, le dépistage avait été effectué par mammographie, pour le second, par l'examen clinique du médecin. En cumulant le nombre de décès dans chacun des deux groupes durant ces 25 années, les chercheurs ont dû se rendre à l'évidence : ils étaient identiques. En d'autres mots, la mammographie n'a pas fait baisser le risque de décès par cancer du sein.

Quand le dépistage donne le cancer !

Mais il y a encore pire... La mammographie est une technique d'imagerie médicale qui expose l'organisme à des radiations. Or ces radiations peuvent s'avérer dangereuses. Une mammographie expose les cellules du sein à des doses équivalentes à celles auxquelles on est normalement confronté en un an. Plusieurs équipes de chercheurs pensent ainsi que si les mammographies sont trop rapprochées dans le temps, ou si elles sont faites trop précocement (avant l'âge de 40 ans), elles augmenteront le risque de cancer^{60,61} !

Au-delà de la question des radiations, pour les chercheurs suédois⁶² du centre indépendant Cochrane, le rapport bénéfices/risques

du dépistage organisé lui est aujourd'hui très défavorable. Ce dernier entraîne de nombreux traitements médicaux inutiles, dénoncent-ils : « Sur 2 000 femmes examinées durant 10 ans, 10 femmes en bonne santé deviendront, à cause de ce dépistage, des patientes cancéreuses et seront traitées inutilement. Ces femmes perdront une partie ou la totalité de leur sein et elles recevront souvent une radiothérapie et parfois une chimiothérapie. En outre, environ 200 femmes en bonne santé seront victimes d'une fausse alerte. Le stress psychologique de l'attente du résultat pour savoir si elles ont vraiment un cancer et celui de la suite des soins peut être sévère ».



Radio mammaire

Nous développons tous des cancers !

Pour bien comprendre cette déclaration, il faut savoir que nous développons tous des cancers au cours de notre vie. Mais un cancer n'est pas toujours à traiter. En effet, le cancer peut :

- Régresser spontanément car il est attaqué par notre système immunitaire.
- Avoir une très faible croissance, si bien qu'il ne mettra jamais la vie en danger.
- Ne jamais évoluer et rester à un stade asymptomatique.

59. Anthony B. Miller, Claus Wall, Cornelia J. Baines, Ping Sun, Teresa To, and Steven A. Narod, *Twenty five year follow-up for breast cancer incidence and mortality of the Canadian National Breast Screening Study: randomised screening trial*, British Medical Journal, 11 février 2014.

60. Key TJ, Verkasalo PK, Banks E. Epidemiology of breast cancer. *Lancet Oncol* 2001 ; 2 : 133-40.

61. Boice JD. Cancer following irradiation in childhood and adolescence. *Med Pediatr Oncol* 1996 ; 1 (suppl) : 29-34.

62. Gøtzsche PC, Nielsen M., *Screening for breast cancer with mammography*, Cochrane Database Syst Rev. 2011 Jan 19;(1):CD001877.

Tout cela est d'autant plus vrai que les cellules cancéreuses sont identifiées précocement. À l'inverse, si la tumeur est détectée à un stade un peu plus avancé, les probabilités sont plus élevées que celle-ci ait vraiment besoin d'être traitée.

Comment évaluer les surdiagnostics ?

Ces effets pervers sont appelés « surdiagnostic ». On parle de surdiagnostic lorsqu'une tumeur "*in situ*" est dépistée chez une femme en pleine forme à cause d'une mammographie de routine, et est traitée alors qu'elle n'aurait pas évolué de son vivant. Le taux de surdiagnostic en cas de mammographie n'est pas connu avec précision mais on sait qu'il est élevé : il serait de 5 à 10 % selon l'Institut national du cancer (INCa), de 22 % dans l'étude canadienne de 2014, et de 30 % d'après les résultats du groupe de recherche Cochrane.

Je connais une femme qui a survécu grâce à la mammographie

En fait, ces données scientifiques sont aujourd'hui bien connues des pouvoirs publics. Mais comme souvent, l'aveu de l'erreur est difficile. De plus, on ne peut nier que la mammographie représente actuellement un certain poids économique qui profite notamment aux laboratoires de radiologie. Mais dans la population aussi, certaines vérités sont difficiles à accepter : on connaît presque tous quelqu'un de notre entourage qui affirme que la mammographie lui a sauvé la vie. Mais qu'en est-il réellement ? S'agissait-il d'un véritable diagnostic ou s'agissait-il d'un surdiagnostic ? Voilà une question qu'on hésite à se poser – ou qu'on refuse de voir posée – après avoir subi des traitements médicaux lourds, et parfois même une ablation d'un sein.

Il reste tout de même une donnée importante à connaître : contrairement à ce que pensait le chirurgien américain William Hasteld au début du siècle, toutes les tumeurs n'évoluent pas du plus petit au plus gros, c'est-à-dire que le dépistage d'une petite tumeur ne signifie pas toujours qu'il s'agit d'un stade précoce de cancer. Elle peut être de seulement quelques millimètres et déjà métastasée. À l'inverse, le dépistage d'une tumeur de plus de 2 centimètres n'est pas toujours synonyme de gravité. La taille de la tumeur ne permet donc pas de déterminer le pronostic d'évolution de la maladie.

Cela veut-il dire pour autant qu'il faille cesser les campagnes de dépistage systématique par mammographie ? La question se pose concrètement depuis que le Swiss Medical Board, l'autorité suisse qui évalue l'efficacité des procédures médicales, s'est positionnée à son encontre, dans son rapport du 15 décembre 2013. Preuve supplémentaire que l'intérêt réel de la mammographie est plus que discutable...

Alors que faire ?

Un dépistage par auto-examen, de manière très occasionnelle, semble la meilleure option :

Examinez vos seins visuellement, en vous regardant dans un miroir, à la recherche d'anomalie visible.

En levant le bras droit, palpez manuellement le sein droit avec votre main gauche. Faites de même du côté gauche. En cas d'anomalie, parlez-en à votre médecin.

Amélie Padioleau & Julien Venesson

10. Cancer du pancréas : la découverte qui redonne espoir

De récentes recherches montrent qu'une forme de vitamine E très peu étudiée jusqu'à présent ralentit la progression des cellules cancéreuses du pancréas, un des cancers les plus foudroyants.

96 % de morts au bout de 5 ans

Le diagnostic du cancer du pancréas est presque celui d'une condamnation à mort. La plupart des personnes qui en sont victimes décèdent en quelques mois et les plus chanceuses peuvent espérer vivre encore un an ou deux. Au bout de 5 ans, 96 % des malades sont morts⁶³. C'est cette terrible maladie qui a emporté le Dr Jean Seignalet, médecin immunologue Montpelliérain, auteur du très célèbre livre *L'alimentation ou la troisième médecine*. Mais la nature nous envoie un rayon d'espoir, via une substance qui serait capable, au minimum, de ralentir fortement la progression de cette fatalité.

Contre le cancer, la médecine classique propose un remède radical mais souvent indispensable : vous faire avaler des pilules encore plus toxiques, souvent à base de platine ou de fluor, qui endommagent tellement l'ADN que toutes les cellules de votre corps sont attaquées, y compris celles du cancer. Généralement notre organisme parvient à supporter la toxicité de ces drogues, ce qui laisse une chance de tuer le cancer avant que le médicament ne nous tue. Mais pour le cancer du pancréas, rien de tout ça : malgré tout l'arsenal dont nous disposons aujourd'hui, c'est un des seuls cancers dont la mortalité ne cesse d'augmenter.

63. http://www.pancreatic.org/site/c.htJY8MPIwE/b.891917/k.5123/Prognosis_of_Pancreatic_Cancer.htm

Des travaux d'une équipe américaine publiés en janvier 2015 ont mis en évidence que, dans ce cancer, ce sont des cellules-souches pancréatiques qui sont touchées⁶⁴. Voilà qui explique pourquoi les patients atteints par un cancer du pancréas même au stade le plus précoce ont déjà un taux de survie de seulement 30 % : les cellules-souches migrent rapidement, ce qui métastase le cancer en moins de temps qu'il n'en faut pour le dire.

Forcer les cellules cancéreuses à se suicider

Plusieurs substances naturelles sont connues depuis longtemps pour bloquer les voies métaboliques responsables de l'inflammation et de la propagation du cancer ; citons notamment la **curcumine** du curcuma, les **catéchines** du thé vert ou la **fisétine**, un polyphénol retrouvé dans les fraises ou les oignons. Le problème est que toutes ces substances ont une très faible biodisponibilité : une fois arrivées dans l'intestin, la majorité n'est pas absorbée et le peu qui est absorbé est aussi vite éliminé par le foie. C'est aussi le cas des tocotriénols (voir encadré).

64. Lidong Wang, Huibin Yang, Ethan V. Abel, Gina M. Ney, Phillip L. Palmbo, Filip Bednar, Yaqing Zhang, Jacob Leflein, Meghna Waghay, Scott Owens, John E. Wilkinson, Jayendra Prasad, Mats Ljungman, Andrew D. Rhim, Marina Pasca di Magliano, Diane M. Simeone. ATDC induces an invasive switch in KRAS-induced pancreatic tumorigenesis. *Genes Dev.* January 15, 2015 29: 171-183.

Mais en 2008, un groupe de chercheurs de l'université de Floride (États-Unis) travaille sur l'effet du delta-tocotriénol sur les cellules cancéreuses du pancréas de souris. Après l'ingestion, les niveaux de delta-tocotriénol dans le sang des souris atteignent 4 nmol par gramme. Mais en mesurant la concentration en delta-tocotriénol dans les tumeurs, ils constatent des niveaux 10 fois supérieurs: jusqu'à 42 nmol par gramme ! Comme si le pancréas se gavait de vitamine E pour se protéger. À la dose étudiée, 100 mg par kilo (soit l'équivalent de 7 g pour un être humain), 80% des cellules cancéreuses du pancréas s'étaient suicidées (c'est l'apoptose ou mort programmée des cellules) en 6 semaines seulement⁶⁵.

Décupler les effets de la chimiothérapie

Ces résultats ont par la suite été reproduits par d'autres équipes de chercheurs⁶⁶, mais ils ont aussi été complétés: les mêmes chercheurs de Floride ont ainsi démontré que l'ajout de delta-tocotriénols à la gemcitabine, molécule chimiothérapeutique de référence utilisée en cas de cancer du pancréas, en décuplait les effets⁶⁷. Ces résultats sont en réalité les plus prometteurs en ce qui concerne le traitement du cancer du pancréas depuis plus de 5 ans, et cette équipe de recherche y voit un tel potentiel qu'elle vient de lancer une première étude clinique humaine pour tester l'effet des tocotriénols sur des malades !

L'étude en question n'en est qu'à ses balbutiements, il faut d'abord trouver des malades qui acceptent de jouer le jeu du double-aveugle: recevoir un traitement possiblement efficace ou un placebo, sans savoir lequel est avalé chaque jour. Mais même s'il faut garder à l'esprit que les tocotriénols ne guérissent pas d'un coup de baguette magique le cancer du pancréas, il

65. Husain K, Francois RA, Hutchinson SZ, Neuger AM, Lush R, Coppola D, Sebti S, Malafa MP. Vitamin E delta-tocotrienol levels in tumor and pancreatic tissue of mice after oral administration. *Pharmacology*. 2009;83(3):157-63.

66. Ling MT, Luk SU, Al-Ejeh F, Khanna KK. Tocotrienol as a potential anticancer agent. *Carcinogenesis* 2012, 33(2):233-239.

67. Husain K, Francois RA, Yamauchi T, Perez M, Sebti SM, Malafa MP. Vitamin E -tocotrienol augments the antitumor activity of gemcitabine and suppresses constitutive NF- B activation in pancreatic cancer. *Mol Cancer Ther* 2011, 10(12):2363-2372.

Tout savoir sur les tocotriénols

Le terme « vitamine E » désigne en réalité une famille de huit membres divisée en deux: d'une part les tocophérols, qui comptent quatre membres: alpha, bêta, gamma et delta-tocophérol; et d'autre part les tocotriénols, qui en comptent également quatre: alpha, bêta, gamma et delta-tocotriénols.

L'alimentation comporte presque uniquement des tocophérols, et majoritairement du gamma-tocophérol; c'est pourquoi les tocotriénols sont encore peu connus. On les retrouve en quantités significatives dans l'huile de palme rouge, l'huile de son de riz et en quantités infimes dans l'orge, le germe de blé ou l'avoine.

Les tocotriénols semblent être capables de pousser à la mort d'autres cellules cancéreuses que celles du pancréas, et notamment:

- les cellules cancéreuses de la prostate¹,
- les cellules cancéreuses de la peau (mélanome)²,
- les cellules cancéreuses du foie, du poumon³ et du cerveau⁴.

1. Constantinou C, Hyatt JA, Vraka PS, Papas A, Papas KA, Neophytou C, Hadjivassiliou V, Constantinou AI. Induction of caspase-independent programmed cell death by vitamin E natural homologs and synthetic derivatives. *Nutr Cancer*. 2009;61(6):864-74.

2. Chang PN, Yap WN, Lee DT, Ling MT, Wong YC, Yap YL. Evidence of gamma-tocotrienol as an apoptosis-inducing, invasion-suppressing, and chemotherapy drug-sensitizing agent in human melanoma cells. *Nutr Cancer*. 2009;61(3):357-66.

3. Wada S, Satomi Y, Murakoshi M, Noguchi N, Yoshikawa T, Nishino H. Tumor suppressive effects of tocotrienol in vivo and in vitro. *Cancer Lett*. 2005 Nov 18;229(2):181-91. Epub 2005 Aug 10.

4. Lim SW, Loh HS, Ting KN, Bradshaw TD, Zeenathul NA. Cytotoxicity and apoptotic activities of alpha-, gamma- and delta-tocotrienol isomers on human cancer cells. *BMC Complement Altern Med*. 2014 Dec 6;14:469.

semble tout de même que les preuves scientifiques convergent vers un ralentissement significatif de la progression des tumeurs, ce qui, dans le cas du cancer le plus foudroyant, est un pas de géant dans la bonne direction.

Du bon usage des tocotriénols

La consommation de tocotriénols à fortes doses a en outre l'avantage d'être sans danger, aussi bien chez les souris que chez des êtres humains, qui en ont reçu jusqu'à 800 mg par jour pendant plusieurs mois sans manifester le moindre signe de toxicité^{68, 69}.

En cas de cancer du pancréas, nul ne connaît la dose idéale pour un être humain, mais si j'en étais atteint, j'envisagerais un apport minimal de 300 mg de tocotriénols, sans dépasser 800 mg par jour, si tant est que mon porte-monnaie me permette d'aller jusque-là. La dose utilisée doit impérativement être prise en deux fois : une moitié le matin et une moitié le soir, afin de maintenir une concentration suffisante dans les tissus tout au long de la journée.

Les tocotriénols sont difficiles à trouver et onéreux en France. On peut les commander à des prix plus raisonnables via des boutiques de compléments alimentaires implantées outre-Atlantique.

Julien Venesson

Contre la pollution, du vin et du chocolat

Les flavonoïdes permettent de réduire les effets nocifs de la pollution

Un cœur en bonne santé a la capacité de moduler la fréquence de ses battements en fonction des besoins de l'organisme : lorsque nous nous mettons à courir, le cœur accélère pour fournir aux muscles l'oxygène dont ils ont subitement besoin. Nous comprenons bien que lorsque le cœur n'est pas en mesure de s'adapter à nos efforts, on encourt un risque d'insuffisance cardiaque. La communauté scientifique s'accorde à dire que l'exposition aux particules fines présentes dans les environnements pollués réduit cette capacité du cœur à s'adapter à nos efforts. En réponse à cela, une équipe de chercheurs a mené une étude sur 500 personnes âgées et a montré que la consommation de flavonoïdes permettait de réduire l'impact des particules fines sur la variabilité cardiaque : le cœur reste dans un bon état de marche malgré la pollution. Les flavonoïdes sont les pigments antioxydants qui colorent les végétaux. Les myrtilles, le vin et le chocolat en contiennent beaucoup.

Sources : Jia Zhong, Elena Colicino, Xinyi Lin, Amar Mehta, Itai Kloog, Antonella Zanobetti, Hyang-Min Byun, Marie-Abèle Bind, Laura Cantone, Diddier Prada, Letizia Tarantini, David Sparrow, Pantel Vokonas, Joel Schwartz, Andrea Baccarelli; Toll-Like

68. Nakamura H, Furukawa F, Nishikawa A. Oral toxicity of a tocotrienol preparation in rats. *Food Chem Toxicol.* 2001;39:799-805.

69. Husain K, Francois RA, Hutchinson SZ, Neuger AM, Lush R, Coppola D, Sebti S, Malafa MP. Pancreatic tissue distribution, pharmacokinetics and toxicity of bioactive -tocotrienol, a potential antitumor bioactive food component, in mice. *FASEB J.* 2008;22:922.3.

Les dossiers de Jean-Marc Dupuis et son équipe

Dossier spécial : Cancer : toutes les solutions naturelles

Directeur de la publication : Vincent Laarman

Rédaction : , Amélie Padioleau, Magali Walkowicz, Jean-Marc Dupuis, Julien Venesson

Santé Nature Innovation - SNI Éditions SA

Adresse : Am Bach 3, 6072 Sachseln – Suisse

Registre journalier No 4835 du 16 octobre 2013

CH-217-3553876-1

Capital : 100.000 CHF