



NUTRITHÉRAPIE ET CANCERS

COMMENT LES PRÉVENIR ET AIDER À LES COMBATTRE

UDnF
UNION DES NUTRITHÉRAPEUTES
FRANCOPHONES



Avant-Propos

Pierre Van Vlodorp

Cette brochure est le résultat d'une collaboration entre l'UDNF et le Docteur Jean-Paul Curtay, basé à la fois sur l'analyse des résultats d'études et de synthèses des publications scientifiques et sur leur pratique professionnelle. Celles-ci montrent l'intérêt d'améliorer son alimentation dans le domaine du traitement comme de la prévention des cancers.

Destiné à la fois aux personnes atteintes d'un cancer et à leurs proches, aux professionnels de la santé qui les suivent, aux personnes en rémission et à toutes celles qui souhaitent faire de la prévention-santé, ce guide est à la fois informatif et pratique.

Que ce soit pour prévenir un cancer, réduire les récurrences ou optimiser un traitement, il aidera le lecteur à comprendre l'intérêt d'adopter de nouvelles habitudes alimentaires et de nouveaux modes de vie de manière constructive et sans frustration.

Par souci de transparence et afin de permettre à chacun d'aller plus loin dans ses connaissances, vous trouverez le lien vers les études et synthèses (aussi appelées « méta-analyses ») qui ont nourri ce texte.

L'objectif de la brochure est double. Parallèlement aux traitements nécessaires, elle offre au malade des clefs pour participer à son traitement via une meilleure alimentation et des gestes utiles au quotidien.

Elle est aussi, par la mise en évidence de tous les outils dont chacun dispose, une source d'inspiration pour développer une prévention active, à côté des dépistages, prévention primaire et secondaire (des récurrences).

Pierre Van Vlodorp
Président de l'UDNF

AUTEURS

Jean-Paul Curtay : Médecin, membre de l'Académie des Sciences de New York, qui a introduit la nutrithérapie en France, en Belgique et dans plusieurs autres pays.

Patricia Bourguignon : Immunologiste, nutrithérapeute, membre du conseil d'administration de l'UDNF.

L'UDNF, et plus particulièrement les membres du conseil d'administration de l'UDNF, Céline Chaidron, Salomé Mulongo, Isabelle Rome et Pierre Van Vlodorp, ainsi qu'Anne Bontemps et Véronique Raskin, membres de l'UDNF.

Conception graphique et réalisation : Audrey François.be

© Union de Nutrithérapeutes Francophones (UDNF) www.udnf.be

Tous droits réservés – Édition : Novembre 2019



INTRODUCTION 6

PARTIE I : COMPRENDRE POUR MIEUX SE PROTÉGER 9

1. Qu'est-ce que le cancer ? 10
2. Comment le cancer survient-il ? 10
3. Quels sont les traitements des cancers ? 14

PARTIE II : DÉCOUVRIR LES PISTES DE SOLUTIONS 15

1. Limiter les carcinogènes et contrer leurs effets nocifs 17
2. Détoxifier les carcinogènes pour protéger les gènes 20
3. Éviter l'inflammation 22
4. Opter pour une alimentation anti-inflammatoire 26
5. Éviter de fournir des armes aux cellules cancéreuses 27
6. Éviter le surpoids / obésité 29
7. Cultiver un microbiote amical 30
8. Restaurer l'énergie et gérer le stress pour soutenir nos défenses 33
9. Que faire quand le cancer est là ? 38
10. Assurer un apport optimal des nutriments nécessaires 44

PARTIE III : VOTRE BOÎTE À OUTILS ANTI-CANCER OU CO-THÉRAPEUTIQUES 49

1. Quelques règles de base dans l'assiette et gestes quotidiens 50
2. Prévenir le cancer et réduire les risques de récurrence en évitant les toxiques 52
3. Prévenir le cancer et réduire les risques de récurrence en adoptant une alimentation protectrice 54
4. Éviter de fournir des armes aux cellules cancéreuses 58
5. Adopter une alimentation santé 60
6. Activités physiques, gestion du stress et optimisation du sommeil : 3 piliers clés dans votre mode de vie quotidienne 61
7. Accompagner les traitements 63

GLOSSAIRE 65

INTRODUCTION

Malgré les nombreuses recherches scientifiques et avancées médicales, le cancer reste un terrible meurtrier au niveau mondial.

« C'est une fatalité », « C'est la faute à pas de chance », ... Voilà quelques expressions que nous entendons aujourd'hui à propos du cancer. Beaucoup sont encore persuadés que le cancer nous « tombe » dessus, de manière aléatoire ou, dans certains cas, le lient à une cause précise comme la cigarette pour le cancer du poumon ...

Cependant, seulement 5 à 10% des cancers peuvent être attribués à des anomalies génétiques héritées, alors que les **90 à 95% restants ont pour cause notre environnement et mode de vie**. Les données cliniques indiquent que sur l'ensemble des décès liés au cancer, près de 25 à 30% sont dus au tabac, **30 à 35% au régime alimentaire**, environ 15 à 20% à des infections (comme par exemple le papillomavirus, responsable du cancer du col de l'utérus) et le pourcentage restant à d'autres facteurs tels que les radiations, le stress, le manque d'activité physique, les polluants environnementaux, etc.

S'il est vrai que nous ne pouvons tout contrôler dans notre vie, nous disposons heureusement d'outils dans l'assiette et dans la façon de vivre pour soutenir nos systèmes de réparation et renforcer nos capacités de défense, comme les défenses immunitaires.

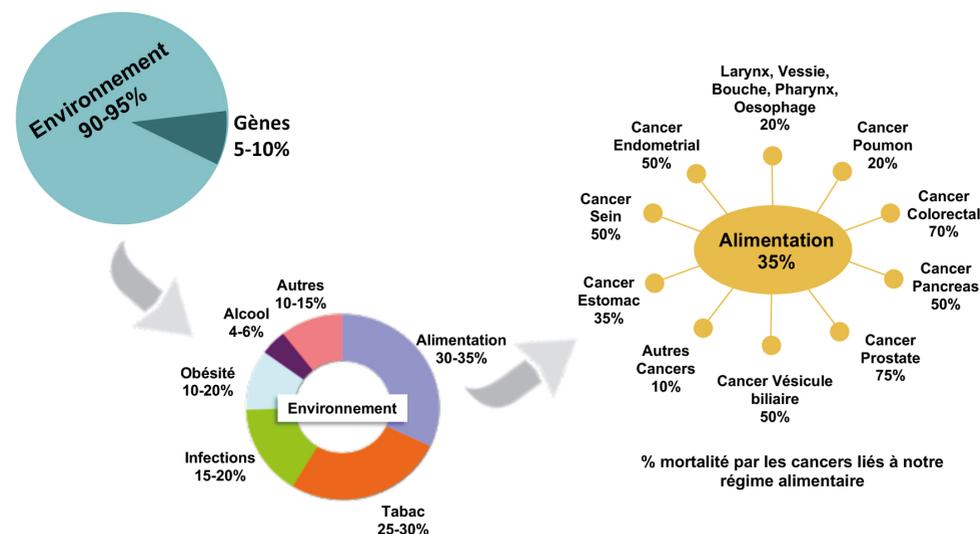
Cette brochure a été développée afin de vous aider, de vous guider dans vos choix pour **prévenir**, c'est-à-dire diminuer les risques de cancer ou de récurrences, ou **soutenir les traitements**.

La première partie de cette brochure vous aidera à comprendre l'origine des cancers, les facteurs déclencheurs et aggravants. Les pistes de solutions seront développées dans **la deuxième partie** afin de mieux se préparer et faire face à ce fléau. Vous trouverez aussi des encadrés plus poussés intitulés « En savoir plus ». **La troisième partie** est une synthèse des recommandations développées dans la partie deux, votre boîte à outils « pratique ».

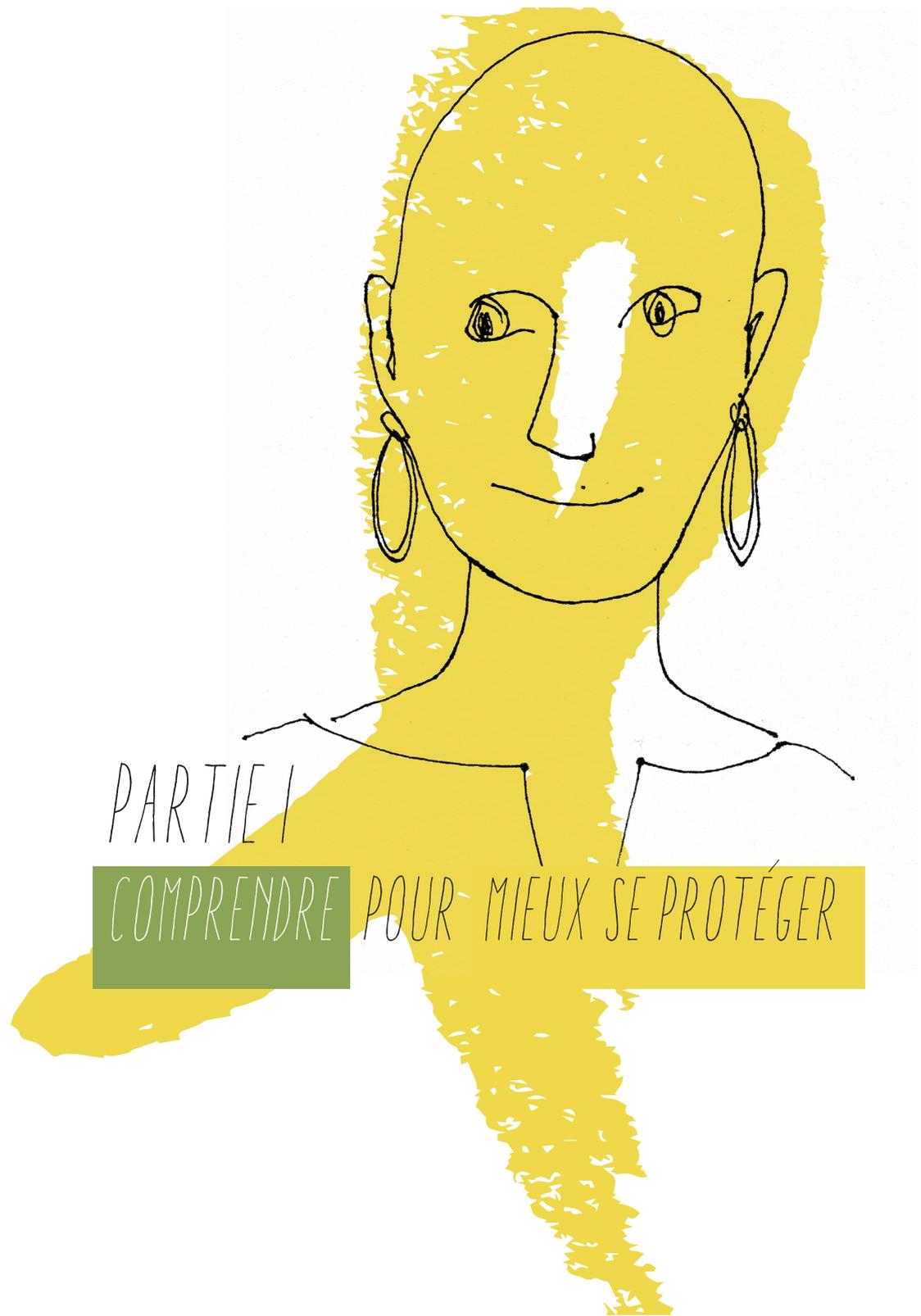
Pour faciliter votre compréhension, de nombreux termes figurant dans le texte des pages suivantes sont définis dans le glossaire page 65.

Etant donné le nombre important de références scientifiques relatives aux informations de cette brochure (plus de 450), celles-ci n'ont pas été ajoutées dans ce document mais sont consultables sur le site de l'UDNF (www.UDNF.be)

35 %
des cancers sont liés à notre
régime alimentaire



Adapté de Anand P et al. 2008 et W.C. Willet. 2000



PARTIE I

COMPRENDRE POUR MIEUX SE PROTÉGER

1. QU'EST-CE QUE LE CANCER ?

Un cancer (ou tumeur maligne) est une maladie caractérisée par une prolifération cellulaire anormale au sein d'un tissu normal de l'organisme, de telle manière que la survie de ce dernier est menacée.

Le cancer peut commencer presque n'importe où dans le corps humain constitué de cent mille milliards de cellules. Normalement, les cellules de notre corps se développent et se divisent pour former de nouvelles cellules en fonction des besoins. Lorsque les cellules vieillissent ou sont endommagées, celles-ci meurent et de nouvelles cellules prennent leur place. Ce processus normal de multiplication cellulaire se fait par l'intermédiaire d'un équilibre permanent entre des facteurs activateurs (stimulateurs de la multiplication) et des facteurs inhibiteurs (freins de la multiplication).

Des mutations des gènes contrôlant la croissance des cellules peuvent permettre une multiplication cellulaire sans frein. Ces cellules devraient normalement être éliminées par nos systèmes de défense immunitaire ou de suicide cellulaire, mais ces systèmes peuvent être défaillants.

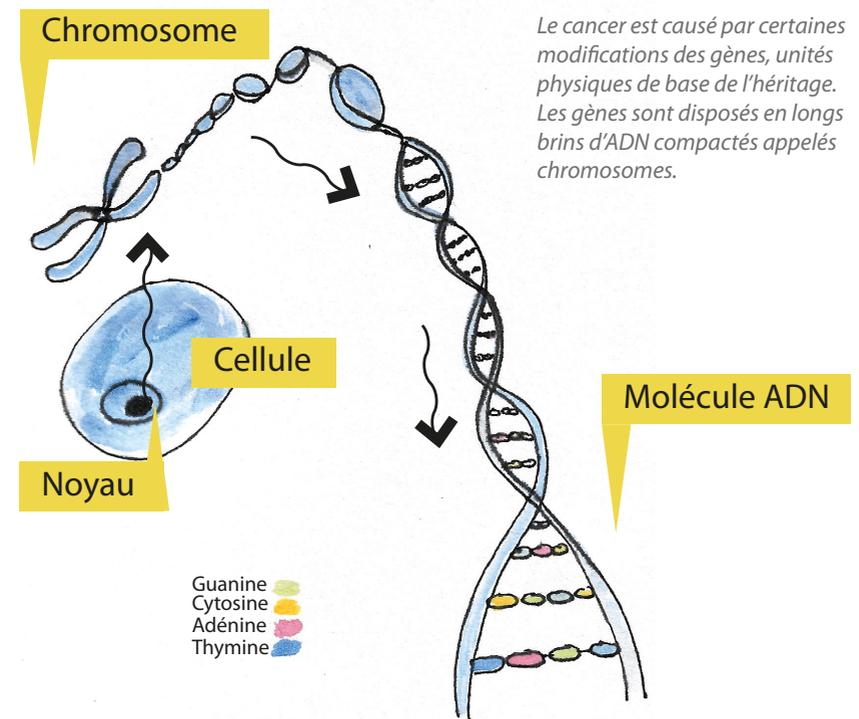
Les cellules anormalement proliférantes peuvent devenir ensuite malignes par d'autres mutations et des facteurs locaux, ce qui signifie qu'elles peuvent acquérir la capacité d'envahir les tissus voisins ou d'envoyer des cellules colonisatrices à distance (métastases).

2. COMMENT LE CANCER SURVIENT-IL ?

Le cancer résulte de la modification des gènes, éléments de nos chromosomes qui contrôlent le fonctionnement de nos cellules, en particulier leur croissance et leur division.

Les mutations génétiques qui causent le cancer peuvent être héritées de nos parents. Mais comme nous l'avons vu ci-dessus, cela n'explique que 5 à 10% des cancers.

Ces mutations génétiques surviennent au cours de la vie d'une personne lors du **processus de vieillissement qui s'accompagne de la génération de radicaux libres et de facteurs inflammatoires qui endommagent l'ADN** (notre matériel



génétique). C'est pourquoi le cancer fait partie des pathologies dégénératives. Ces lésions de l'ADN peuvent aussi être causées par certaines expositions environnementales comme des substances chimiques contenues dans la fumée de tabac, des radiations telles que les rayons ultraviolets du soleil, la pollution, les infections, ... ou par des expositions toxiques comme les pesticides contenus dans les aliments, les molécules toxiques générées lors de la cuisson des aliments, ... Tous ces facteurs destructeurs pour nos gènes s'appellent des « **génotoxiques** ».

Tout comme nous cicatrisons lors d'une blessure, notre organisme utilise, lui aussi, des **processus de réparation** de ces lésions de l'ADN. Mais ces systèmes de réparation peuvent subir eux-mêmes des mutations ou dysfonctionner pour d'autres raisons. Ainsi lorsqu'une lésion n'est pas réparée, elle devient alors une mutation. Certaines de ces mutations n'ont pas de conséquences ou sont bénignes. Cependant, certaines d'entre-elles peuvent suffisamment modifier les protéines et empêcher les cellules de remplir leur fonction. D'autres types de mutations peuvent également permettre l'initiation d'une cellule cancéreuse.

Dérèglement hormonal comme l'hyper-œstrogénie ou dérèglement de la prostate, promoteur de risque de cancer du sein ou de la prostate

Hyper-œstrogénie lors de :

- Syndrome prémenstruel
- Péri-ménopause
- Hypersensibilité aux œstrogènes (par déficit en vitamine B6, magnésium, omega-3...)
- Traitement substitutif de la ménopause
- Pilule

Le surpoids est aussi une source d'un surplus d'œstrogènes. L'aromatase, enzyme présente dans les tissus adipeux, transforme des hormones androgènes en œstrogènes. C'est pour cela que les oncologues peuvent être amenés à donner des anti-aromatases. Il existe des principes actifs qui ont de puissants effets anti-aromatase comme les polyphénols.

Attention aux perturbateurs endocriniens qui miment les œstrogènes (Phtalates et bisphénols de A à Z dans les emballages plastiques, parabènes dans les cosmétiques, 4MBC dans les crèmes/huiles solaires, acétone, toluène..., dans les produits pour les ongles, etc.) et qui ont la particularité de se stocker dans les graisses pour de nombreuses années.

p53 (protéine 53) est une protéine « gardienne du génome » dont le gène est muté dans environ la moitié des cancers.

Le gène qui exprime cette protéine fait partie de la famille des « anti-oncogènes » aussi appelés « gènes suppresseurs de tumeur ». En effet, lorsque la cellule subit un stress générant par exemple un dommage de l'ADN, la cellule produit une plus grande quantité de p53. Cette protéine donne ensuite « l'alerte » en empêchant la cellule de se transformer en cellule cancéreuse et cela par deux mécanismes possibles : soit la cellule entre en arrêt de division le temps de la réparation de l'ADN ; soit si la réparation ne peut se faire, la protéine p53 empêchera la cellule de se multiplier, voire induira sa mort cellulaire (l'apoptose).

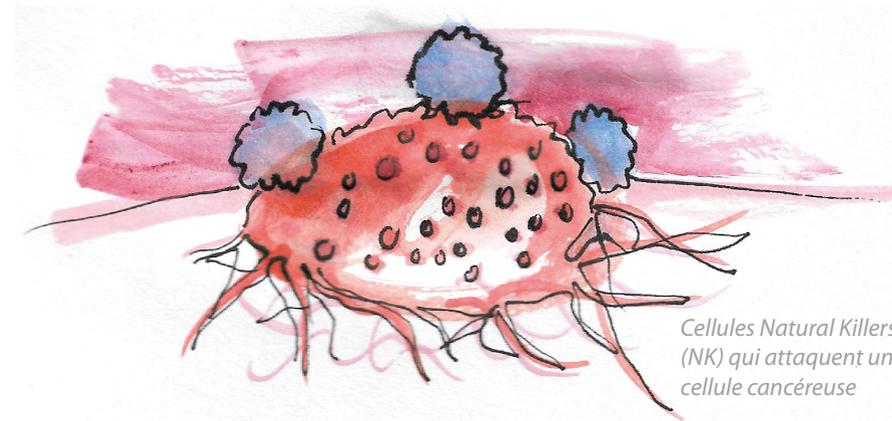
La mutation du gène qui exprime cette protéine est présente dans environ la moitié des cancers. Mais cette protéine peut être inactive à cause d'une carence en zinc, d'un excès de cuivre ou de la présence de métaux lourds comme le mercure, le plomb, le cadmium, qui prennent la place du zinc. On peut donc restaurer son activité en corrigeant les déficits (très fréquents) en zinc et en luttant contre les excès de cuivre et de métaux lourds, par exemple par le sélénium, la vitamine C et les polyphénols qui les chélatent.

Les cellules cancéreuses apparaissent suite à la mutation de gènes particuliers dits **oncogènes** (gènes qui déclenchent la multiplication cellulaire) et à celle des **gènes suppresseurs de tumeur**, appelés aussi **anti-oncogènes**, dont le rôle est précisément d'arrêter la division cellulaire. C'est ainsi que les cellules deviennent « anormales » et capables de proliférations non contrôlées. Ces facteurs susceptibles d'initier les cellules cancéreuses sont appelés des substances « **carcinogènes** » ou « **génétoxiques** » qui peuvent être physiques, chimiques, virales etc.

La multiplication de ces cellules mutées est ensuite sous la dépendance d'acteurs appelés « **promoteurs** » qui sont principalement des **facteurs de croissance**, comme par exemple un cousin de l'insuline (Insulin-like growth Factor 1, IGF-1), ou des hormones stéroïdiennes, comme les œstrogènes impliqués par exemple dans le cancer du sein.

L'inflammation est aussi un autre promoteur majeur de tous les stades des cancers.

Fort heureusement, le corps dispose de nombreuses défenses. En premier lieu, les anticorps et les globules blancs, principalement responsables de la lutte contre les virus et les bactéries, sont aussi chargés de détruire toutes les cellules anormales. Il existe un bataillon de cellules spécialisées, les **Natural Killers** ou NK et les **Lymphocytes T Cytotoxiques** ou CTL qui sont dévolus à cette tâche.



Cellules Natural Killers (NK) qui attaquent une cellule cancéreuse

Si nécessaire, le corps dispose d'un système de « **suicide cellulaire** » (appelé **apoptose**) pour se débarrasser de ces cellules anormales. Il est déclenché par des « signaux », comme par exemple la protéine **p53**, qui est activée dans les cellules anormales.

Mais, de toute évidence, si un cancer est diagnostiqué, c'est que **ces lignes de réparation et de défense n'ont pas été capables de jouer leur rôle**. Une grande fatigue, par exemple, peut priver ces systèmes de l'énergie nécessaire pour être opérants.

Les cancers sont des maladies complexes dont la genèse se déroule généralement sur plusieurs années, voire décennies.

3. QUELS SONT LES **TRAITEMENTS** DES CANCERS ?

Le traitement du cancer est adapté en fonction de chaque situation. En effet, chaque patient est un cas particulier et demande une prise en charge appropriée.

Il existe différents traitements du cancer utilisés seuls ou associés entre eux : la chirurgie, la radiothérapie, la chimiothérapie, la cryothérapie ou encore l'hormonothérapie. Chaque jour, la recherche contre le cancer progresse. Des thérapies qui relevaient du domaine de la science-fiction il y a quelques décennies sont désormais accessibles aux patients. Ces quinze dernières années, à côté des thérapies « classiques », d'autres traitements anticancer ont vu le jour comme par exemple les thérapies « ciblées » qui s'attaquent plus spécifiquement aux cellules cancéreuses et perturbent moins les cellules normales ; l'utilisation de médicaments anti-angiogénèses qui interrompent le développement de la tumeur, la protonthérapie qui irradie de façon très ciblée les tumeurs malignes de sorte qu'elle endommage moins de tissus sains, l'immuno-oncologie (I-O) qui cible de manière spécifique les stratégies d'échappement mises en place par la tumeur ou qui permet au système immunitaire de l'organisme de réapprendre à identifier et à détruire les cellules cancéreuses. Actuellement, l'immuno-oncologie est en plein essor avec notamment certains traitements disponibles dans plusieurs types de cancer.

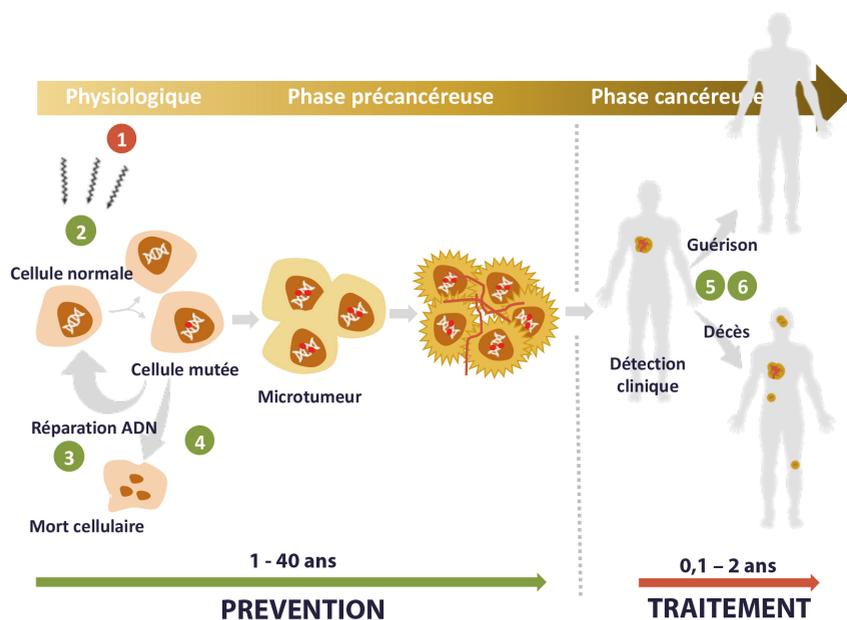
À côté de cela, d'énormes progrès ont aussi été faits en matière de diagnostic permettant de détecter des cancers à un stade plus précoce.



Nous avons trois moyens principaux: l'observation de la nature, la réflexion et l'expérience. L'observation recueille les faits ; la réflexion les combine, l'expérience vérifie les résultats de la combinaison'

Diderot

La compréhension des mécanismes de cancérisation nous permet d'ores et déjà de tirer certains enseignements qui pourront être appliqués au quotidien.



PISTES D'INTERVENTIONS PAR LA NUTRITHÉRAPIE

- 1 Réduire l'exposition aux génotoxiques : radicaux libres, inflammation, polluants...
- 2 Contrer leurs effets délétères
- 3 Soutenir les systèmes de réparation de l'ADN
- 4 Renforcer le système immunitaire et nos mitochondries (énergie)
- 5 Optimiser l'efficacité des traitements
- 6 Renforcer les frontières de nos tissus

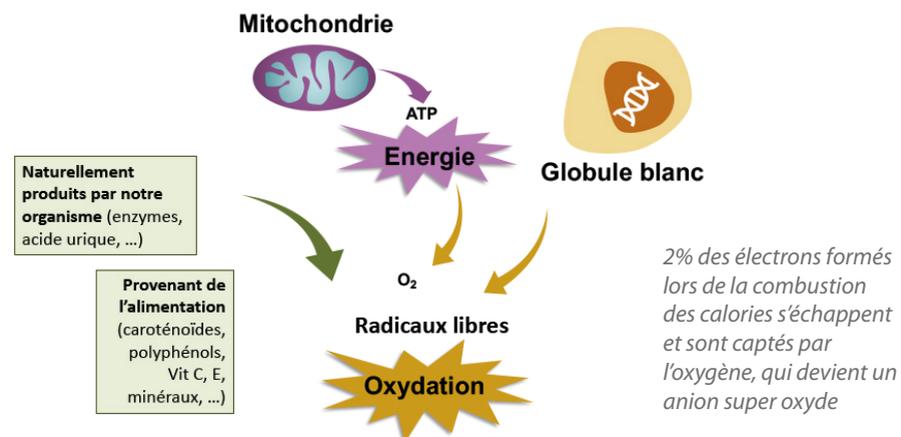
Le processus de cancérisation peut mettre de nombreuses années avant d'être diagnostiqué, ce qui offre ainsi une large fenêtre d'intervention préventive.

1. LIMITER LES CARCINOGENES ET CONTRENER LEURS EFFETS NOCIFS

Notre organisme est quotidiennement en présence de **nombreux polluants** présents dans l'air que nous respirons, l'eau que nous buvons, les aliments que nous mangeons, les cosmétiques que nous appliquons sur notre peau, les transports, les lieux de travail, ... Beaucoup de ces polluants sont carcinogènes. Certains de ces toxiques peuvent être facilement évités. Par exemple, une viande cuite au barbecue ou grillée s'enrichit en molécules comme l'acroléine, le benzopyrène et des molécules de Maillard ..., des toxiques puissamment mutagènes et cancérogènes. C'est la raison pour laquelle, le noirci et même le roussi des aliments trop cuits doivent systématiquement être découpés.

Pour réduire encore la charge en polluants, consommez des aliments bio et supprimez tout produit gras (huiles, margarines, sauces...) conditionné dans du plastique. Les perturbateurs endocriniens du plastique, promoteurs de cancers hormonaux, sont solubles dans les graisses (« lipophiles ») et passent dans les corps gras consommés. Choisissez également des produits d'entretien et des cosmétiques bio...

Parmi les carcinogènes occasionnant des dégâts aux cellules, figurent également les « **radicaux libres** ». Ce sont des molécules très réactives susceptibles, pour se stabiliser, d'attaquer nos constituants cellulaires (dont le matériel génétique). Nos cellules risquent ainsi de s'oxyder (un peu comme du métal qui « rouille »).



Ces radicaux libres sont produits lors du fonctionnement cellulaire normal. Lorsque nos mitochondries (nos petites chaudières présentes dans les cellules) génèrent de l'énergie (appelée ATP), celles-ci produisent en même temps un « déchet » très instable appelé « radical libre ».

Ces radicaux libres sont également produits par nos globules blancs lors d'une infection ou d'une inflammation, soit importante comme dans une maladie inflammatoire, soit à « bas bruit », par exemple en cas de surpoids ou d'altération de notre flore microbienne digestive.

Pour éviter que ces radicaux libres n'attaquent nos propres cellules, notre corps utilise des défenses antioxydantes. Ces antioxydants sont soit produits par notre organisme (par exemple des enzymes qui, généralement, nécessitent la présence de minéraux, comme le sélénium, pour être fonctionnelles), soit proviennent de l'alimentation (comme les vitamines telles que les vitamines C et E et les caroténoïdes, ainsi que les polyphénols, des principes actifs présents dans les végétaux, ...).

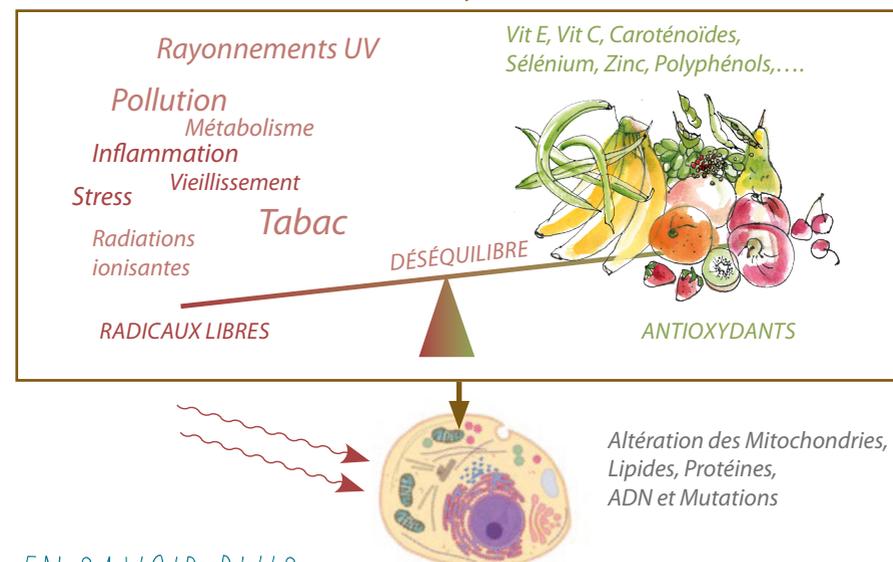
Mais ces radicaux libres peuvent aussi être générés, en grande partie, par des toxiques environnementaux ou des habitudes de vie comme le tabagisme, une exposition prolongée au soleil, une alimentation en excès et industrielle, le stress ...

Réduire tous ces facteurs de stress oxydatifs et opter pour une alimentation à dominance végétale, anti-inflammatoire, riche entre autres en antioxydants.

Les résultats des études convergent pour mettre en évidence que **consommer plus de végétaux protège de la quasi-totalité des cancers.**

C'est en effet dans les fruits et légumes que sont concentrés les précieux minéraux, vitamines et autres composés antioxydants à même de lutter contre les radicaux libres génotoxiques. Choisissez-les bio, bien sûr. Deux avantages : 1) moins de polluants, les pesticides étant par ailleurs déprimeurs des défenses immunitaires ; 2) plus de polyphénols protecteurs. Plus une plante doit se défendre, plus elle sécrète de polyphénols dont les taux sont effondrés dans l'agriculture arrosée d'engrais et de pesticides. En consommant ces végétaux, vous déclenchez les mêmes systèmes de défense de la plante contre la plupart des stress, y compris oxydatif et inflammatoire.

Stress oxydatif



EN SAVOIR PLUS

Pourquoi les végétaux nous protègent-ils de la quasi-totalité des cancers ?

- Grâce à leur richesse en :
 - eau qui permet une meilleure hydratation et moins de constipation inflammatoire pour le côlon (l'inflammation peut mener au cancer)
 - antioxydants et polyphénols anti-inflammatoires
 - molécules détoxifiantes
 - stimulants de la réparation de l'ADN
 - principes actifs antiprolifératifs et anti-angiogénèses (inhibe la formation de vaisseaux au profit des tumeurs) ...
- Grâce à leur faible teneur en :
 - calories
 - graisses saturées
 - sucres, nourriture de choix des cellules cancéreuses
 - fer, minéral puissamment pro-oxydant et pro-inflammatoire
 - toxiques, en particulier liposolubles et perturbateurs endocriniens (contrairement aux produits carnés).

Privilégier les aliments frais, saisonniers, locaux, qui ont été cultivés sans produits chimiques.

D'une manière générale, veillez à ce que toutes les couleurs de l'arc en ciel figurent dans les salades, crudités et soupes de la journée : le vert est associé à la chlorophylle et au magnésium, l'orange au bêta-carotène, le rouge au lycopène, un puissant protecteur qui inhibe aussi la formation de nouveaux vaisseaux dans les tumeurs (angiogenèse), le jaune à la lutéine, le brun à la fucoxanthine présente dans les algues, les violets et noirs aux polyphénols, tous des principes actifs protecteurs.

Le thé vert, le thé Matcha (137x plus de catéchines que le thé vert), le rooibos, l'hibiscus, les jus de grenade ou de myrtille ... sont des boissons recommandées car très riches en polyphénols.

Autres sources de polyphénols : betteraves, amandes entières, curcuma, huile d'olive vierge, graines de chia, ...

2. DÉTOXIFIER LES CARCINOGENÈS POUR PROTÉGER LES GÈNES

Le foie est l'organe majeur de détoxification. Il est donc primordial de soutenir cet organe hautement mis à contribution au vu des quantités quotidiennes de toxiques qu'il doit gérer (pollutions, pesticides, médicaments, ...).

Les aliments à privilégier qui aident le foie à neutraliser les toxiques sont :

Les crucifères ou légumes de la famille des choux (brocoli, chou de Bruxelles, chou rouge, chou-fleur, chou frisé ou chou kale ...), pour leur richesse en sulforaphane, un puissant stimulant du système de neutralisation des polluants que possède notre foie. Ils sont aussi anti-inflammatoires, anti-prolifératifs et aident au suicide des cellules cancéreuses. Par ailleurs, ces crucifères contiennent de l'indole-3-carbinol (I-3C) capable de réduire le risque de cancers hormonodépendants en favorisant le catabolisme des œstrogènes dans le foie.

Les alliacées (oignon, oignon rouge, ail, échalotte, fines herbes...) arrivent, avec les crucifères, en tête de tous les végétaux anti-cancer étudiés par l'équipe de l'oncologue canadien Richard Béliveau. Ils contiennent beaucoup de polyphénols et leurs composés soufrés combattent tous les stades de la carcinogénèse.

De nombreux autres fruits, légumes, herbes aromatiques, épices comme le curcuma sont aussi connus pour leurs capacités détoxifiantes. C'est une bonne idée de les inviter tous les jours dans ses salades, soupes et autres plats.

N'oubliez pas non plus de **boire** au minimum un litre et demi de liquide par jour pour favoriser l'élimination urinaire. Évitez les sodas ; le sucre est un fuel des cellules cancéreuses. Attention aux versions à zéro calorie car les édulcorants et additifs perturbent la flore digestive et ont des effets inflammatoires.

Vous pouvez aussi activer l'élimination des toxiques par la sueur en pratiquant une activité physique d'intensité moyenne régulière et des saunas alternés de douches froides.



3. ÉVITER L'INFLAMMATION

L'inflammation est, avec le stress oxydatif, un autre **promoteur** important du risque de développement de tumeurs.

Notre alimentation industrielle actuelle riche en graisses saturées, en additifs, en produits animaux et en sucre, favorise grandement une inflammation chronique dite à bas bruit qui contribue à une multitude de pathologies dont les cancers.

EN SAVOIR PLUS

Le processus inflammatoire chronique est accompagné d'une production persistante de facteurs de croissance et de radicaux libres qui agressent l'ADN. En conséquence, des mutations s'accumulent. Si celles-ci concernent les oncogènes/anti-oncogènes, les gènes de la détoxification, de la réparation de l'ADN, de l'immunité, de l'apoptose ... cela peut mener à des cancers.

C'est ainsi que l'inflammation chronique par *Helicobacter pylori* dans l'estomac peut engendrer des gastrites, puis des ulcères et finalement des cancers ; celle induite par les hépatites B et C dans le foie mène à des cirrhoses et des cancers ; celle provoquée par le papilloma virus dans le col utérin à des lésions inflammatoires qui précèdent des cancers du col utérin.

Mais, au-delà de ces inflammations localisées, de nombreux facteurs favorisent l'inflammation : la consommation excessive de viandes, la consommation de produits industriels, l'altération de la flore digestive, le surpoids, le manque de sommeil réparateur, le stress, la pollution, le tabac ...

Les viandes, de par leur composition comme le fer, l'acide arachidonique, la leucine et la présence de nombreux germes, bactéries et virus, comptent parmi les aliments les plus inflammatoires. Elles sont utiles comme sources biodisponibles de fer, zinc et vitamine B12 chez la femme enceinte, les enfants et adolescents en forte croissance et chez toute personne manquant de fer, mais leur consommation est associée à une augmentation du surpoids, du diabète (tous les deux facteurs de risque de cancers) mais aussi aux maladies cardiovasculaires, maladie d'Alzheimer et cancers. L'OMS a classé la consommation de viande rouge comme

facteur de risque du cancer du côlon. La consommation d'une portion de viande par jour augmente le risque de **tous** les cancers de 10%, et celle d'une portion de viande transformée comme les charcuteries, de 16%. Une consommation occasionnelle, c'est-à-dire une fois par semaine maximum chez l'homme et la femme après la ménopause, n'apparaît pas augmenter les risques de maladies (note : les femmes enceintes, ados et enfants en forte croissance ont provisoirement des besoins en fer plus élevés). L'alimentation à dominante **végétale** est, quant à elle, fortement anti-inflammatoire grâce entre autres à leurs polyphénols, à la fois antioxydants et chélateurs du fer et du cuivre, deux puissants pro-oxydants.

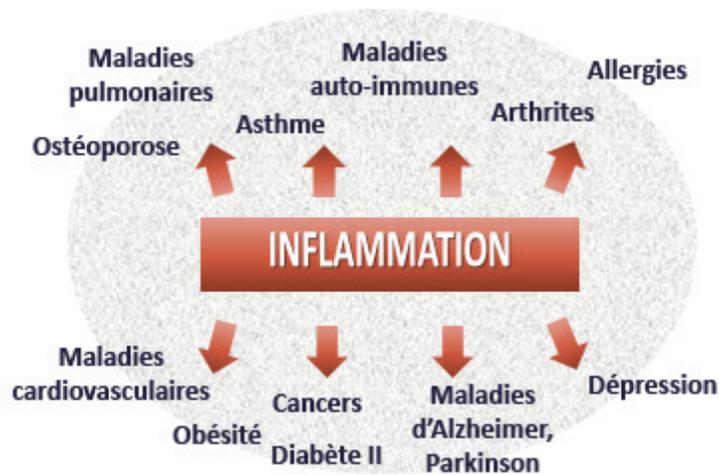
Ces mêmes polyphénols stimulent par ailleurs tous les mécanismes de défense : détoxification, immunité, réparation des gènes ...

Les produits laitiers sont riches en leucine, un acide aminé activant mTOR (un chef d'orchestre de l'inflammation). Ils stimulent la sécrétion d'IGF1 (un promoteur de croissance tumorale) et augmentent la sécrétion d'insuline (un autre facteur promoteur des cancers). Ils seront donc à déguster comme aliments plaisir. On peut facilement remplacer le lait de vache par des hydrolysats végétaux (soja, quinoa, sarrasin, amande... enrichis en calcium). Il existe maintenant d'excellents fromages végétaux réalisés à base de noix de cajou ou de soja fermenté.

Les graisses saturées (AGS) présentes dans le beurre, les fromages, les huiles de palme et de coco, les viandes et charcuteries, ... sont également des composés impliqués dans de nombreuses maladies dites inflammatoires lorsque consommées en excès.

Pire encore, **les acides gras trans** engendrés par des processus d'hydrogénation (processus qui permettent de transformer une huile liquide en une margarine solide) sont à fuir. Ils sont utilisés par les industriels car sont peu chers, ne rancissent pas, allongent la durée de vie des produits et ajoutent de la palatabilité et donc l'envie de consommer. De nombreuses études ont montré que les acides gras trans consommés **même en faible quantité** sont des facteurs d'inflammation, de surpoids, de diabète, de cancers du sein et du côlon, de risques majeurs de mortalité, en particulier cardiovasculaire, de retards du développements *in utero* et du développement cérébral, ...

Les graisses saturées ne devraient pas représenter plus de 10 % des graisses que nous mangeons. Bannir les graisses hydrogénées trans.

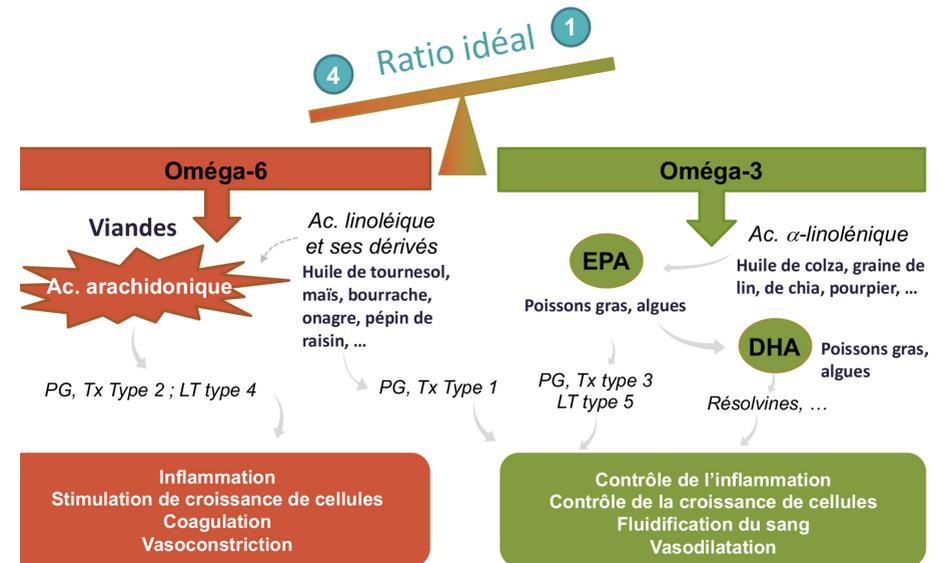


Un bruit de fond inflammatoire **peut à la longue occasionner de nombreux dégâts** et favoriser ou amplifier la plupart des maladies chroniques actuelles

Les **oméga-6**, acides gras polyinsaturés présents dans les huiles de tournesol, de maïs, de pépins de raisin, de soja, dans la plupart des produits industriels et dans la viande (sous forme d'acide arachidonique), se trouvent en très large excès dans notre alimentation. Il y en a environ 18 fois plus que d'oméga 3, alors que les agences de santé publique recommandent qu'il n'y en ait que 4 fois plus.

Or, à l'opposé des oméga-6, les **oméga-3** sont de puissants anti-inflammatoires ! Ce déséquilibre entre les oméga-6 et oméga-3 est l'une des raisons, avec l'excès de viande et de produits industriels et pollués, pour laquelle notre alimentation est fortement inflammatoire.

Balance Oméga-6 et Oméga-3 – Pro ou Anti-inflammatoire



Agir sur deux fronts pour rétablir ce ratio : d'une part, en baissant les oméga-6 ; d'autre part, en augmentant les oméga-3



4. OPTER POUR **UNE ALIMENTATION** ANTI-INFLAMMATOIRE

Les oméga-3 sont indispensables au bon fonctionnement de nombreux processus vitaux et sont de puissants anti-inflammatoires qui ont été démontrés comme nutriments clés dans la prévention de nombreuses pathologies comme les maladies cardiovasculaires, inflammatoires, les cancers, ...

Les acides gras oméga-3 n'étant pas fabriqués par l'organisme doivent être apportés par l'alimentation. On les trouve dans l'huile de colza, de lin, de cameline, dans les graines de lin broyées, les graines de chia, le pourpier mais aussi dans les poissons dits « gras ». Notons que si l'acide alpha linoléique (oméga-3 à chaîne courte) est essentiel c'est-à-dire qu'il ne peut pas être synthétisé par notre organisme, ses dérivés à chaînes longues comme l'EPA (acide eicosapentaénoïque), le DHA (acide docosahexaénoïque) peuvent quant à eux être synthétisés grâce à certaines enzymes ou être directement apportés par la consommation de petits poissons gras.

Cependant, les poissons et crustacés sont malheureusement de plus en plus pollués par des substances toxiques comme le mercure, l'arsenic, les perturbateurs endocriniens, **Il est donc préférable de choisir des petits poissons gras riches en oméga 3** : sardines, maquereaux, anchois, harengs... qui sont en bas de la chaîne alimentaire et donc moins concentrés en polluants et métaux lourds.

Usez et abusez des herbes aromatiques (thym, romarin, ...) et **épices** (curcuma, gingembre, cannelle, ...). Outre leurs propriétés antioxydantes, elles possèdent souvent un potentiel anti-inflammatoire affirmé.

De nombreuses recherches scientifiques mettent aujourd'hui en avant le rôle protecteur du curcuma face aux risques de cancérisation. En effet, la **curcumine** (sa principale substance active) est reconnue pour ses propriétés telles que l'activité anti-inflammatoire, l'induction de l'apoptose (suicide des cellules cancéreuses) et l'inhibition de l'angiogenèse. Du fait de son petit effet détoxifiant, il est préférable de prendre le curcuma à distance des chimiothérapies. Des études démontrent une plus grande efficacité des chimiothérapies lorsqu'elles sont administrées la nuit.

5. ÉVITER DE FOURNIR DES ARMES AUX **CELLULES CANCÉREUSES**

Nous avons vu précédemment que le **fer** contenu dans les viandes était pro-oxydant et pouvait, par l'induction de radicaux libres, initier des lésions de l'ADN. Il peut également être utilisé par les cellules cancéreuses comme facteur majeur de croissance. Attention également au cuivre (présent dans le foie et les fruits de mer) qui favorise l'angiogenèse. C'est l'occasion de rappeler de ne jamais prendre de compléments contenant du fer et du cuivre, à la fois pro-oxydants, puissamment inflammatoires et promoteurs des cancers.

Les acides gras saturés, quant à eux, en plus d'être pro-inflammatoires sont peu oxydables (c'est-à-dire fournissent peu d'ATP, molécule d'énergie) et rigidifient les membranes cellulaires. Une alimentation riche en acides gras saturés rend les membranes des cellules cancéreuses inoxydables et les protègent des attaques de globules blancs et des chimio- ou radiothérapies.

Enfin, **les sucres** sont la source d'énergie privilégiée des cellules tumorales, qui captent trois à cinq fois plus de glucose que les cellules normales. Cette propriété est d'ailleurs utilisée pour détecter les tumeurs par imagerie biomédicale. En outre, la consommation excessive d'aliments à indice glycémique élevé induit une élévation de la glycémie (taux de sucre dans le sang) provoquant une sécrétion importante d'insuline, un puissant promoteur de cancers.

Attention au sel et produits salés (charcuteries, conserves, plats préparés, fromages, frites, chips, cubes de bouillon, ...). De nombreuses études épidémiologiques ont analysé et indiqué une association entre une consommation excessive de sel et le risque de cancer gastrique.

Ajoutons que l'absorption intestinale du glucose nécessite du sodium présent dans les sels biliaires. Le contenu en sel (chlorure de sodium) des repas a donc une influence sur l'élévation de la glycémie et de l'insulinémie après le repas, tous deux facteurs de risques du surpoids, du diabète, ... et des cancers. L'OMS recommande de ne pas consommer plus de 5 g de sel par jour alors que beaucoup de personnes en consomment plus de 10 g, provenant à plus de 80% des aliments transformés.



Évitez donc ces denrées riches en sels et sucres cachés. Vous pouvez fortement réduire, voire supprimer, le sel culinaire en privilégiant les cuissons vapeur douces qui permettent une meilleure conservation des nutriments dont les sels minéraux. Remplacez le sel par des aromates (persil, estragon, ail, ...) ou des épices (curcuma, gingembre, ...).

La perception du salé, du sucré, du froid ou du chaud dépend de notre « thermostat » d'habitude. Ainsi, une personne consommant 15 g de sel par jour trouvera des plats qui n'en contiennent que 12 g trop peu salés. Inversement, une personne qui en consomme 8 g par jour les trouvera beaucoup trop salés, voire immangeables.

Il s'agit donc de réduire progressivement ses apports en sel pour trouver « normal » l'apport de sel déjà contenu dans les aliments sans en rajouter. Cette quantité suffit amplement.

6. ÉVITER LE SURPOIDS / OBÉSITÉ

Aujourd'hui, il est clairement établi que le surpoids et l'obésité, caractérisés par un excès de masse grasse et surtout de masse grasse abdominale, peuvent être liés au développement de plusieurs types de cancers comme par exemple les cancers de l'œsophage, du côlon-rectum, du pancréas, du foie, du rein, de la vésicule biliaire, de la prostate, du sein après la ménopause et de l'endomètre, L'obésité ou le surpoids au moment du diagnostic d'un cancer, ainsi que la prise de poids au cours du traitement, sont également associés à un risque accru de récurrence, de développement d'un second cancer et de mortalité liée au cancer initial.

Éviter le surpoids et l'obésité. Atteindre ou maintenir un poids sain est essentiel pour réduire le risque de développer certains cancers : bouger, manger sain, gérer le stress ...

EN SAVOIR PLUS

Comment éviter la montée d'insuline ou d'IGF1 :

- Réduire les calories (éviter les repas trop copieux, surtout le soir)
- Pratiquer le jeûne intermittent (ne plus manger au moins 13 heures entre la fin du soir, léger et végétarien et le petit déjeuner ou un brunch qui regroupe petit déjeuner et repas de midi)
- Éviter les aliments à indice glycémique élevé
- Éviter de manger trop de viandes et de produits laitiers
- Consommer plus d'oméga-3 et de végétaux surtout riches en polyphénols
- Éviter le surpoids
- Injecter du mouvement dans son quotidien
- Conserver au maximum sa masse musculaire
- Ne pas accepter des traitements (illégaux) de médecine anti-âge à base d'hormone de croissance

7. CULTIVER UN MICROBIOTE AMICAL

Notre intestin est colonisé dès la naissance par des centaines de millions de micro-organismes. Ces micro-organismes, connus sous le nom de microbiote, regroupent principalement des bactéries, des virus, des levures et des champignons. Ils ne sont pas inertes et influencent de manière profonde la physiologie de leur hôte et, en particulier, la maturation du système immunitaire. Aujourd'hui, de nombreuses pathologies ont été associées à un déséquilibre du microbiote intestinal. Ainsi, les patients atteints de maladies métaboliques (diabète, obésité, stéatose hépatique), de maladies inflammatoires intestinales, de certaines maladies auto-immunes ou de divers cancers, ont un microbiote intestinal significativement différent des individus sains. De manière générale, ces différences sont de deux natures. D'une part, le microbiote des malades est généralement moins diversifié que celui des sujets sains. D'autre part, les espèces qui y sont présentes sont parfois différentes des espèces retrouvées chez les individus sains. Ces données sont à la base du terme de « dysbiose ». Celle-ci se définit comme un déséquilibre entre le microbiote et son hôte.



Des données précliniques et cliniques de plus en plus nombreuses ont mis en évidence un lien entre le microbiote intestinal et le développement des cancers mais aussi l'immunité anticancéreuse et l'efficacité des thérapies antitumorales.

Prenez soin de votre microbiote en mangeant **plus de fibres** présentes dans les légumineuses, céréales complètes, fruits et légumes (surtout asperges, oignons, ail, poireaux, artichauts, chicorée).

Mangez aussi des **légumes lactofermentés** (comme la choucroute, ...), plus d'aliments riches en oméga-3 ... et évitez les aliments pro-inflammatoires (sucres rapides, viandes, produits laitiers, additifs ...).

Dans le cadre de prise d'antibiotiques, n'oubliez pas de prévoir une cure de probiotiques. Des études montrent que la prise d'antibiotiques peut réduire l'efficacité d'une chimiothérapie.

EN SAVOIR PLUS

Plusieurs travaux de recherche ont montré que la présence de certaines bactéries dans le tube digestif pouvait être corrélée à la survenue de cancers. Par exemple, certaines espèces bactériennes du genre *Fusobacterium* ont été associées à l'apparition de cancer colorectal chez l'Homme par le fait que ces bactéries sont capables de générer un environnement pro-inflammatoire dans la muqueuse intestinale, environnement propice au développement de cancers. Le microbiote est un véritable écosystème complexe et il est fort probable que plusieurs autres bactéries soient impliquées. L'analyse globale du microbiote pourrait être une méthode complémentaire afin de dépister certains cancers et améliorer par exemple la détection de lésions précancéreuses et cancéreuses du côlon.

À l'inverse, il a été montré que la présence d'*Akkermansia muciniphila* est associée à une meilleure efficacité des traitements d'immunothérapie du cancer du poumon.

EN SAVOIR PLUS

L'importance des fibres alimentaires

Les fibres sont des sucres complexes d'origine végétale qui ne sont ni digérées, ni absorbées par l'intestin mais sont par contre une source alimentaire de prédilection du microbiote. Les fibres sont connues pour favoriser le transit intestinal et augmenter la satiété. Celles-ci présentent d'autres bénéfices pour la santé, notamment pour maintenir le poids et réduire les risques de diabète ou de maladies cardiovasculaires en réduisant l'absorption du glucose et des graisses. Elles augmentent l'élimination des substances cancérigènes, ce qui est intéressant en prévention des cancers digestifs. Les fibres ont également une action positive sur la flore intestinale permettant de réduire l'incidence des cancers colorectaux.

Selon des études récentes, un régime riche en fibres a été associé à une diminution du risque de cancer du sein. Plusieurs mécanismes biologiques soutiennent le rôle bénéfique des fibres alimentaires sur le risque du cancer du sein. Les fibres diminuent le taux d'œstrogènes dans le sang en inhibant l'activité de la β -D-glucuronidase du côlon, entraînant une diminution de la dé-conjugaison et de la réabsorption d'œstrogènes excrétés par le système biliaire, augmentant ainsi l'excrétion fécale. Elles améliorent également la sensibilité à l'insuline et diminuent les facteurs de croissance de type IGF-1. Rappelons que les aliments riches en fibres (légumineuses, céréales complètes, fruits et légumes) sont souvent riches également en vitamines et minéraux.



8. RESTAURER L'ÉNERGIE ET GÉRER LE STRESS POUR SOUTENIR NOS DÉFENSES

Tous les processus vus précédemment (neutralisation des radicaux libres, détoxification par le foie, réparation des lésions de l'ADN, défenses par notre système immunitaire, ...) requièrent de l'énergie pour fonctionner correctement. Or l'énergie est produite par les mitochondries présentes dans les cellules à partir de calories (carburant) et de l'oxygène (comburant).

L'exercice physique régulier est un facteur important pour non seulement augmenter le nombre de mitochondries situées dans les cellules musculaires mais aussi augmenter l'apport en oxygène. **Bien respirer** est aussi la clé de la restauration de l'énergie.

Lorsque nous sommes fatigués, stressés, ou que nous prenons de gros repas (particulièrement le soir) ou encore lorsque nous souffrons d'une inflammation chronique, ... l'énergie produite est en grande partie détournée des systèmes de défense et de réparation. De plus, si notre production d'énergie n'est pas optimale, par exemple par dysfonctionnement de nos mitochondries ou par manque de mitochondries (lorsque la masse musculaire est insuffisante), ou si nos nuits ne sont pas récupératrices (la nuit est le moment où tous les organes, tissus, protéines, ADN... se réparent), ... nos capacités de résistance vont baisser.

Les cellules cancéreuses aiment un environnement avec peu, voire pas d'oxygène pour se multiplier. Au contraire, les globules blancs ont besoin d'une grande quantité d'oxy-



gène pour engendrer des dérivés corrosifs (eau oxygénée, eau de Javel, radicaux libres) qui permettent d'attaquer les cellules cancéreuses. Optimiser les mitochondries et l'apport en oxygène se révèle donc primordial.

Le stress répété, les chocs émotionnels et les tensions nerveuses provoquent une fatigue physique et psychique qui affaiblissent les systèmes de défense mais aussi augmentent l'inflammation et l'entrée de fer dans les cellules, un facteur de croissance des cellules cancéreuses. Gérer son stress, bien s'entourer, apprendre à accueillir ses émotions, comprendre ses besoins et y répondre de manière adéquate permettent de réduire ces effets délétères et d'augmenter ses chances de guérison. Des études bien documentées montrent par exemple que les femmes qui ont souffert d'un cancer du sein et qui intègrent un groupe de soutien bénéficient d'une réduction des risques de récurrence.

Optimiser l'énergie, gérer le stress et pratiquer une activité physique régulière sont donc clés dans la prévention des cancers et des récurrences.



EN SAVOIR PLUS

Dès le début du XX^{ème} siècle, Otto Warburg, prix Nobel de médecine, avait émis l'hypothèse que les cancers étaient favorisés par une altération du métabolisme énergétique et une augmentation de l'anaérobiose (manque d'oxygène). Depuis, de nombreux travaux tendent à confirmer cette hypothèse.

Un gros repas sature les circuits des mitochondries (nos centrales énergétiques), ce qui réduit leur capacité à transformer les aliments en énergie (ATP) et augmente le stress oxydatif et l'inflammation. Un petit déjeuner copieux et protéiné, un repas de midi équilibré en protéines et glucides et riche en végétaux, un goûter composé de fruits, d'oléagineux et de chocolat noir (min 74%) et un repas du soir léger à prédominance végétale (riche en végétaux ou végétarien) favorisent à la fois un meilleur rendement mitochondrial, une disponibilité d'énergie pour les activités de la journée et un métabolisme ralenti pendant la nuit, période de récupération, de réparation et de maintenance, y compris immunitaire. Consommer des protéines animales le soir accélère le métabolisme et contre les opérations de maintenance qui doivent se faire pendant le sommeil. Si l'on consomme des protéines animales, elles doivent être consommées à midi ou éventuellement au petit déjeuner.

De nouvelles études montrent qu'un repas du soir pris tôt et un petit déjeuner tard, ménageant une plage de jeûne d'au moins 13 heures, augmente au contraire les activités réparatrices la nuit. Des femmes qui ont suivi ce protocole ont vu leur risque de cancer du sein nettement réduit.

Ceci implique tout un éventail de mesures pour agir sur deux axes :

1) Réduire les facteurs énergivores :

- Réduire les excès de calories c'est-à-dire éviter les repas trop copieux, surtout le soir, et en particulier éviter la viande le soir et s'arrêter de manger quand les signes de satiété se présentent. Mais pour s'en rendre compte, il est nécessaire de manger en « pleine conscience », éviter de manger devant la télévision, apprécier son plat, être à l'écoute de soi...
- Réduire l'inflammation en évitant les aliments pro-inflammatoires et favoriser les aliments anti-inflammatoires (voir section sur le sujet [page xx](#)).
- Éviter les sucres rapides qui nourrissent les tumeurs, entraînent une hypoglycémie réactionnelle (qui réouvre rapidement l'appétit) et inhibent l'activité des protéines qui cherchent à nous défendre (le glucose se « colle » aux protéines qui nous permettent de fonctionner, réduit de ce fait l'énergie et les défenses immunitaires, c'est ce qu'on appelle la glycation).
- Fuir les calories « vides » dépourvues de nutriments de qualité (globalement les produits agro-alimentaires industriels).

2) Optimiser la production d'énergie :

- Choisir de meilleures sources d'énergie comme les glucides complexes et les acides gras oméga 3.
- Veiller à ce que les minéraux et vitamines les plus importants pour la production d'énergie tels que le magnésium et les vitamines B ne manquent pas.
- Réduire les pertes de magnésium occasionnées par le stress mais aussi gérer le stress par le contact avec la nature, la musique, la convivialité, le yoga, la méditation...
- Optimiser le sommeil.
- Pratiquer une activité physique régulière (marche, natation, vélo, ...) au grand air. Elle aide à améliorer l'oxygénation, à réduire le stress qui a des effets inflammatoires, à augmenter la masse musculaire qui soutient notre immunité et a des effets anti-inflammatoires.
- Bien respirer.

EN SAVOIR PLUS

Les troubles du sommeil et la baisse de mélatonine

Les troubles du sommeil jouent un rôle global d'accélération du vieillissement et de risques de pathologies dégénératives, dont les cancers. Un sommeil non réparateur engendre de l'inflammation, laquelle fait augmenter les capacités prolifératives et métastatiques des cancers, et une diminution des capacités de lutte immunitaire et de réparation de l'ADN qui se déroule surtout la nuit. Un repas abondant pris tard perturbe aussi le sommeil, amoindrit donc la capacité à réparer l'ADN, et fait monter l'insuline, qui est un autre facteur promoteur des cancers.

La mélatonine, qui est sécrétée après l'endormissement, est à la fois le chef d'orchestre de la chronobiologie mais aussi un puissant antioxydant protecteur et un modulateur des hormones sexuelles. La réduction chronique de mélatonine par la vie moderne a donc une action promotrice des cancers hormonodépendants. Par ailleurs, des études mettent en évidence des propriétés anti-inflammatoires, pro-immunitaires, antiprolifératives et anti-angiogènes (multiplication des vaisseaux au profit des tumeurs) de la mélatonine. Cette sécrétion de mélatonine est réduite non seulement en cas de troubles du sommeil, mais aussi à cause des éclairages artificiels, de l'exposition à la lumière bleue des écrans (surtout le soir), par les décalages horaires - que ce soit dû aux déplacements dans les fuseaux horaires ou au travail posté, et par les champs magnétiques générés par exemple par les couvertures chauffantes, les lits à eau, les transformateurs, etc. La viande au repas du soir diminue la sécrétion de mélatonine en diminuant la sécrétion de sérotonine (son précurseur).

L'activité physique régulière permet d'augmenter l'espérance et la qualité de vie

Elle diminue le risque de cancer du sein de 20 à 30%, du colon de 30 à 40%, et le risque de récurrences de 40 à 50% selon les cancers. Mais elle va aussi diminuer le risque de mortalité par maladie coronarienne de 25 à 35%, contrôler la prise de poids, diminuer le stress et l'anxiété de 20 à 30%, diminuer la fatigue et les douleurs articulaires, souvent présentes avec les traitements d'hormonothérapie.

Pratiquer une activité physique régulière est donc un atout santé à privilégier au même titre que l'alimentation saine.

9. QUE FAIRE QUAND LE CANCER EST LÀ ?

Tous les principes de prévention développés ci-dessus sont bien évidemment applicables en cas de cancer afin d'optimiser les défenses naturelles et diminuer les risques de récives.

Une alimentation optimale est aussi un complément au traitement du cancer.

- Elle contribue à diminuer l'intensité et la durée des effets secondaires en cas de radiothérapie et de chimiothérapie.
- Elle réduit les effets secondaires à long terme tels que le risque accru de maladies cardiovasculaires.
- Elle renforce l'immunité (défenses de l'organisme), ce qui réduit le risque d'infection et contribue à la lutte contre les tumeurs.
- Elle améliore le bien-être du patient, ce qui permet à la personne de mener une vie quotidienne aussi confortable que possible.

Le maintien d'un bon état nutritionnel est donc particulièrement important pour lutter contre la maladie et augmenter les chances de réussite du traitement.

Outre l'alimentation optimale, certaines recommandations permettent de tirer profit au mieux des traitements, tout en limitant leurs effets secondaires.

Restriction calorique intelligente

Certains stress engendrent un ensemble de processus d'adaptation, de mécanismes vitaux de sauvegarde comme la multiplication des mitochondries, la détoxification, les défenses immunitaires et anti-inflammatoires, l'épuration des protéines endommagées (appelée « autophagie »), la réparation de l'ADN ... L'ensemble de ces mécanismes est appelé « Hormésis ». La restriction calorique fait partie de ces stress déclencheurs d'hormésis mais n'est pas suffisante. Poursuivie à long terme, cette restriction calorique peut avoir pour conséquence une perte de masse musculaire qui constitue un problème important chez les cancéreux.



En revanche, une « Restriction calorique intelligente » ponctuelle, c'est-à-dire une alimentation sans protéines, sans graisses saturées, sans oméga-6, alcool et sans glucides à haut indice glycémique, permet de faire baisser de manière plus efficace à la fois la glycémie (taux de sucre circulant dans le sang et carburant préférentiel des cellules cancéreuses) et le taux d'IGF-1 (promoteur des cellules cancéreuses). Cette restriction, de par la baisse d'IGF-1 entre autres, contribue aussi à augmenter la sensibilité aux chimiothérapies et à limiter leurs effets secondaires. Les études confirment également que la baisse d'IGF-1 contribue à l'efficacité antiproliférative, à la restauration de l'apoptose et à l'élévation des taux de survie chez des patients.

Dans l'état actuel des connaissances, cette « restriction calorique intelligente » répartie 1 à 2 jours avant les chimiothérapies et les radiothérapies et 1 à 2 jours après, semble optimale. Ses effets anti-inflammatoires sont déjà bien documentés dans de nombreuses études, y compris sur la polyarthrite rhumatoïde. Cette restriction n'augmente pas le risque de perte de masse musculaire. Au contraire, puisque la raison majeure de la perte de masse musculaire est l'inflammation, médiée principalement par des cytokines pro-inflammatoires, dont le TNF-alpha (Tumor Necrosis Facteur) et non le manque de protéines ingérées.

Par ailleurs, il est impératif de reprendre une alimentation plus riche en protéines (surtout végétales) 2 jours après la séance. Ainsi, il n'y a donc pas de risque de cachexie (perte de masse musculaire).

Restriction calorique ne veut pas forcément dire « ne plus rien manger » ! Pendant les 24 à 48h après, les repas seront remplacés par des liquides riches en polyphénols comme le thé vert, le thé vert Matcha, les infusions, les jus de légumes, les smoothies, ... ou encore des fruits rouges (myrtilles par exemple), ou quelques carrés de chocolat noir. Y Ajouter de la poudre de gingembre contribue, entre autres, à réduire les nausées.

Il est intéressant aussi de compléter cette restriction autour du traitement par un « jeûne intermittent », appelé aussi « période d'alimentation restreinte » (ou « TRF » – Time Restricted Feeding) de 13 à 16 heures à faire entre le repas du soir et le matin. L'apport calorique est normal mais est réparti sur une période limitée dans la journée. Ceci permet à notre corps de mobiliser l'énergie pour effectuer les processus de réparation et d'hormésis qui ont surtout lieu la nuit lors du sommeil. Cette disposition, contrairement à celle qui précède et suit de quelques jours la séance de chimio ou de radiothérapie, est intéressante au long cours.

Il est évident que ces recommandations devront se faire avec l'accord de votre on-

cologue et pourront être adaptées en fonction de votre composition corporelle.

Après les périodes de restrictions caloriques intelligentes, il est important de ne pas manger n'importe quoi mais de reprendre les recommandations générales développées précédemment avec une attention particulière pour une alimentation anti-inflammatoire et énergisante !

Maintien de la masse musculaire

Il est essentiel de préserver sa masse musculaire car elle constitue une réserve importante de glutamine (nutriment indispensable à la réponse immunitaire), c'est aussi un tissu riche en mitochondries (indispensables pour fabriquer l'énergie).

Comme nous l'avons mentionné ci-dessus, le maintien de cette masse musculaire est possible grâce à la maîtrise de l'inflammation, à l'apport de protéines de qualité non inflammatoires comme les protéines végétales, aux apports suffisants en zinc indispensables pour produire les protéines et à l'activité physique quotidienne. Attention, la glutamine en complément est totalement contre-indiquée en cas de cancer.

EN SAVOIR PLUS

Attention à la sarcopénie (perte de masse musculaire)

La masse musculaire contient en effet le plus grand nombre de mitochondries. Plus il y a de mitochondries, plus elles sont capables de brûler les calories, ce qui diminue les fuites de radicaux libres mutagènes, réduit les risques de surpoids promoteur de cancers, augmente l'énergie disponible pour toutes les défenses antitoxiques, anti-inflammatoires, immunitaires.... Par ailleurs la masse musculaire est un réservoir de glutamine, un acide aminé qui sert de carburant privilégié aux globules blancs chargés de détruire les agents infectieux et les cellules cancéreuses. Toutes ces raisons font que la perte de masse musculaire est un facteur majeur de risque de cancers et d'accélération de la progression tumorale. De nombreuses études ont aussi montré qu'elle est associée à une toxicité plus forte de la chimiothérapie et un pronostic de mortalité augmentée.

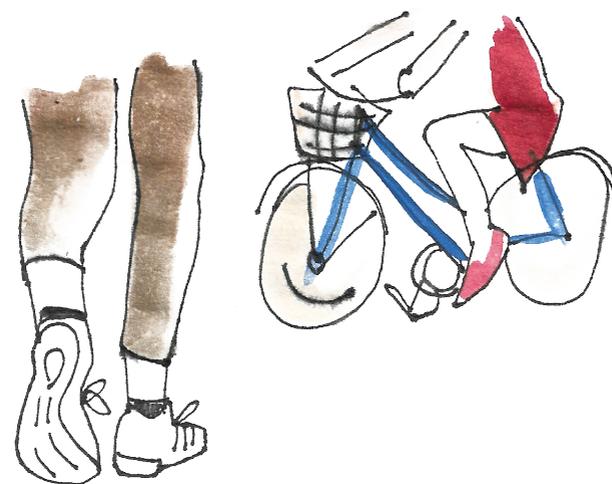
Une activité physique adaptée à tous les stades de la maladie

Nous avons vu précédemment que l'activité physique était importante en prévention des cancers pour optimiser l'énergie, gérer son stress, ...

Une activité physique **adaptée** est tout aussi importante pendant les traitements. En effet, elle aide à diminuer la fatigue et les douleurs, à potentialiser les effets de la chimiothérapie et à augmenter sa tolérance, à diminuer les nausées chimio-induites, à limiter la perte osseuse lors des traitements d'hormonothérapie ... Elle joue donc un rôle majeur dans l'amélioration de la qualité de vie pendant les traitements. Après les traitements, elle contribuera à diminuer le risque de récives.

Pour être efficace et stimuler la formation osseuse, il est recommandé d'associer un sport d'endurance (marche, vélo) à un renforcement musculaire à impact dynamique (danse, tennis, jogging) pour stimuler la formation osseuse. Le minimum recommandé par jour est 30 minutes d'activités intenses (compatibles avec l'état du patient) : course, vélo, nage, marche athlétique... et 1h d'activités intégrées dans le quotidien, comme monter les escaliers au lieu de prendre l'ascenseur. Bouger fait partie intégrante du traitement du cancer. Pensez à une chose simple : le glucose brûlé par vos muscles ne sera plus capté par la tumeur à son profit.

Identifiez avec l'aide d'un coach sportif, kiné, ... l'activité physique qui sera adaptée à votre situation.



Quelques précautions

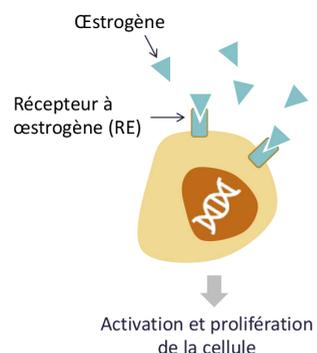
Soyez attentif à ce que vous mangez/buvez au cours de votre traitement. L'exemple d'interaction le plus connu à ce propos est sans nul doute celui du jus de pamplemousse. Ce dernier peut influencer l'efficacité, les effets secondaires et la toxicité d'un grand nombre de médicaments, y compris certains traitements administrés en cas de cancer. Outre le jus de pamplemousse, d'autres interactions avec certains aliments ou boissons sont connues. Discutez-en avec votre oncologue.

Soja et cancers

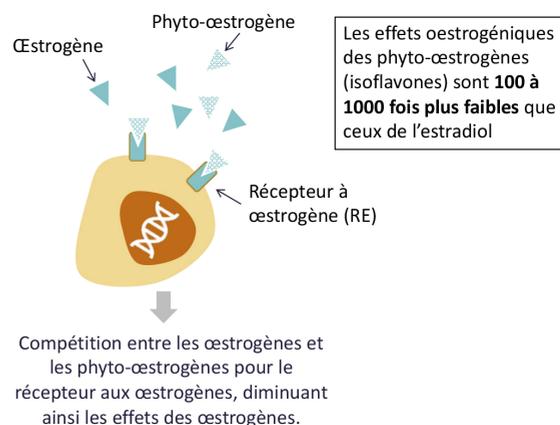
Le soja a été régulièrement attaqué ces dernières années sous différents angles, l'un d'entre eux étant qu'il contient des phyto-œstrogènes, autrement dit des perturbateurs endocriniens. Mais ces perturbateurs endocriniens **naturels** ont des effets plus que positifs et à plusieurs titres.

À commencer par le fait que leur effet principal est de « gêner » l'accrochage des œstrogènes endogènes, en particulier l'œstradiol (promoteur des cancers du sein hormonodépendants) sur son récepteur et donc d'avoir un effet anti-promoteur, c'est ce qu'on appelle un effet « SERM » (Selective Estrogen-Receptor Modulator ou modulateur spécifique des récepteurs à œstrogènes).

Effet des œstrogènes



Effet SERM (Selective Estrogen Receptor Modulator)



C'est l'un des mécanismes majeurs expliquant les différences d'incidence de cancers du sein entre les populations occidentales qui consomment peu de soja et les populations asiatiques qui en consomment beaucoup. En effet, les Asiatiques subissent de 2 à 6 fois moins de cancers du sein que les Occidentales.

Cet effet protecteur est d'autant plus marqué que la consommation de soja est précoce dans la vie.

On a même pu observer que de bons apports en soja, thé vert et vitamine D protégeaient de la forme la plus agressive du cancer du sein, le cancer « triple négatif ». Par ailleurs, il s'avère que les phyto-œstrogènes de soja ont d'autres propriétés très utiles dans la lutte contre les cancers déclarés :

- sont anti-inflammatoires (inhibent fortement la voie NFkappaB) ;
- inhibent la prolifération et l'angiogenèse, la migration, l'invasion et les capacités métastatiques ;
- interfèrent avec les facteurs de croissance associés avec la tyrosine kinase ;
- augmentent le suicide des cellules cancéreuses ;
- s'opposent aux protéines de multi-résistance aux médicaments.

EN SAVOIR PLUS

Les femmes touchées par le cancer du sein et les hommes atteints du cancer de la prostate ne doivent pas éviter les aliments à base de soja !

Les études démontrent une association entre une consommation élevée d'aliments à base de soja et la réduction de l'incidence du cancer du sein et de la prostate, l'amélioration de la survie et une réduction des récurrences chez les personnes déjà atteintes par un cancer du sein ou de la prostate. Il est clairement recommandé de commencer à consommer ces aliments dès la puberté pour améliorer la protection.

Attention : les compléments en phyto-œstrogènes sont, en revanche, contre-indiqués en cas de cancer du sein et de la prostate !

De nombreuses études montrent aussi que les phyto-œstrogènes de soja sont protecteurs contre les cancers de la prostate, pas seulement en prévention, mais également en co-traitement.

En revanche, les compléments alimentaires à base de soja contiennent souvent des doses élevées d'isoflavones. Il est vrai que ces isoflavones se fixent aussi sur un autre récepteur appelé ER-bêta où ils peuvent exercer un effet pro-œstrogénique faible. C'est la raison pour laquelle leur prise en compléments est contre-indiquée en cas de cancers hormono-dépendants du sein, de l'utérus ou des ovaires et de la prostate. Il en va de même lors d'un traitement à base de tamoxifène et de létrozole ou anastrozole. Par contre, selon les études, la consommation de soja alimentaire s'avère avoir au contraire des effets positifs : réduction des récurrences et de la mortalité.

Contrairement aux idées reçues, les aliments à base de soja ne sont donc pas déconseillés. Par contre, les compléments en phyto-œstrogènes sont quant à eux contre-indiqués en cas de cancer du sein !

10. ASSURER UN APPORT OPTIMAL DES NUTRIMENTS NÉCESSAIRES

Nul ne doute aujourd'hui que les nutriments comme les vitamines, les minéraux, ... sont indispensables au bon fonctionnement de nos cellules. Nombreux parmi eux contribuent à nos défenses antioxydantes, anti-inflammatoires, antitoxiques, aux réparations de l'ADN et épigénétiques, immunitaires ou apoptotiques.

Ainsi des carences en vitamine D, vitamine K, magnésium, zinc, vitamines B9 et B12, vitamines C et E, caroténoïdes, sélénium, acides aminés soufrés, ... peuvent être associées à une augmentation des risques de cancers. De plus certains traitements occasionnent des déficits.

Identifier, avec l'aide de votre spécialiste, vos surcharges ou carences et déficits nutritionnels éventuels. Ces analyses permettront de mieux orienter les mesures nutritionnelles co-thérapeutiques.

À l'inverse, des apports en certains principes actifs vont jouer des rôles importants dans ces systèmes de protection anticancer comme les polyphénols, le lycopène, le sulforaphane, ...

D'autres principes actifs seront importants pour :

- renforcer les frontières de nos tissus comme le silicium, la chondroïtine sulfate et les polyphénols ;
- rétablir les jonctions entre les cellules cancéreuses, ce qui réduit les capacités de prolifération et de métastases, en particulier grâce à la vitamine D3 et aux caroténoïdes ;
- renforcer les traitements chimio- et radiothérapeutiques avec les oméga-3 très oxydables qui, outre leur propriété anti-inflammatoire, s'insèrent dans les membranes des cellules cancéreuses et les rendent ainsi plus vulnérables aux radio- et chimiothérapies. À l'inverse **les graisses saturées (beurre, fromage, produits industriels qui contiennent de l'huile de palme, viandes et charcuteries grasses, ...)** sont inoxydables. Quand ces graisses saturées s'insèrent dans les membranes des cellules cancéreuses, celles-ci les rendent résistantes aux attaques par les substances corrosives émises par les globules blancs, de même qu'aux chimio et radiothérapies. Il est donc conseillé d'augmenter sa consommation d'oméga-3 pendant les traitements mais attention, ceux-ci doivent être arrêtés (de même que le curcuma, les antioxydants, l'ail) avant une chirurgie pour ne pas augmenter le risque de saignement ;
- se protéger des effets secondaires des traitements comme par exemple avec le Co-enzyme Q10, les polyphénols, de puissants cardioprotecteurs, le sélénium, le magnésium, ...



Aliments riches en substances protectrices qui présentent les principes actifs les plus puissamment antioxydants, anti-inflammatoires, antimutagènes, stimulants de la réparation de l'ADN, anti-promoteurs, anti-angiogènes, neutralisateurs du fer et du cuivre, ...

- Le **thé vert** et son *epigallocatechine-gallate* : anti-inflammatoire, anti-angiogénique, anti-métastatique et une action synergique avec les oncostatiques ...
- Le **curcuma** pour sa *curcumine* : anti-inflammatoire, anti-angiogénique, antitumorale, antiproliférative, pro-apoptotique, s'oppose aux protéines de multirésistance aux médicaments, réprime le récepteur aux androgènes, co-chimiothérapeutique.
- Le **gingembre** : améliore l'absorption de la curcumine, réduit les nausées et autres effets secondaires, antiprolifératif, synergie avec des oncostatiques.
- Les **crucifères** contenant de l'*indole-3-carbinol* et le *sulforaphane* : anti-angiogénique, antiprolifératif et stimulant du catabolisme œstrogénique et de la détoxification hépatique, pro-apoptotique, activateur des « death receptors », anti-invasif.
- Les **alliées** pour leurs *composés soufrés* et leurs *polyphénols* : anti-inflammatoires, anti-angiogéniques, pro-apoptotiques, antiprolifératifs, stimulants de la détoxification, réduisant la carcinogénicité des mutagènes ...
- Les **aromates** comme le thym, la menthe, contenant de la *lutéoline* : anti-inflammatoire, anti-angiogène, protection contre les radites, stimule la réparation de l'ADN.
- Les **algues** contenant de la *fucoxanthine* : antiproliférative, antitumorale, pro-apoptotique et réduisant l'impact œstrogénique.
- Les **champignons** en particulier le shiitaké, ou « lentin du chêne » (que l'on surnomme aussi « cèpe asiatique »), le maitaké (*Grifola frondosa*), le reishi (*Ganoderma lucidum*) et *Agaricus blazei* contenant des *bêta-glucanes* : antiprolifératifs, pro-apoptotiques, restaurateurs de la cohésion cellulaire, stimulent les NK, co-chimiothérapeutiques, hépatoprotecteurs.

- Le **soja**, le **tofu** (soja bio fermenté sans OGM) avec les *phyto-œstrogènes* : anti-inflammatoires, modulent la sensibilité cellulaire aux œstrogènes (SERM), pro-apoptotiques, inhibent les facteurs de croissance, anti-invasifs, anti-métastatiques, anti-angiogéniques.
- Les **graines de lin** dont les *lignanes* modulent la sensibilité cellulaire aux œstrogènes et sont antiprolifératifs.
- La **grenade** pour la *punicalagine* et l'acide ellagique : anti-inflammatoires, anti-angiogéniques, antiprolifératifs, anti-métastatiques, capables de resensibiliser des cellules de cancer de la prostate aux traitements, anti-aromatases.
- Les **fruits rouges**, le **raisin** dont le *resvératrol* est anti-angiogénique, antitumoral et pro-apoptotique, anti-invasif, anti-métastatique, stimulant des Natural Killers, modulateur des œstrogènes (SERM), radio-protecteur.
- L'**huile d'olive vierge** avec ses *polyphénols* qui sont anti-inflammatoires, neuroprotecteurs, qui stimulent la multiplication des mitochondries et améliorent le métabolisme du glucose aux dépens des cellules cancéreuses.
- La **sauce tomate** contenant du *lycopène* : antioxydant, anti-angiogène, augmente les cellules NK.
- Les **Oméga-3** présents dans l'huile de colza, de cameline, dans les graines de lin broyées, dans les graines de chia détrempées, les petits poissons gras (mais attention, ils deviennent de plus en plus pollués), ... et en compléments alimentaires : anti-inflammatoires, vulnérabilisent les cellules cancéreuses aux attaques des globules blancs, des radio et chimiothérapies, co-chimiothérapeutiques, co-radiothérapeutiques, effet anti-IGF1.

S'il reste souhaitable d'apporter ces principes actifs sous forme alimentaire, il est important de préciser qu'une bonne partie de ceux-ci ne peuvent être apportés en quantités suffisantes pour avoir des effets co-thérapeutiques par l'alimentation seule et nécessitent alors de recourir aux compléments alimentaires où leurs teneurs sont plus concentrées.

Dans certains cas, l'alimentation à elle seule ne peut combler certaines carences. Le recours aux compléments alimentaires peut s'avérer nécessaire. Rappelons que les compléments alimentaires ne remplacent pas les bonnes habitudes alimentaires et ne dispensent pas d'un mode de vie sain mais, par définition, ils permettent de les compléter !

Soyez prudent dans le choix des compléments. Ils ne sont pas tous égaux en qualité / efficacité (sels, concentration, combinaison, ...), il peut y avoir des interactions entre eux ou avec les traitements de fond. De plus, il existe **des précautions, voire contre-indications surtout en cas de cancer ; avant, pendant et après les traitements de radio- et chimiothérapies ; en cas d'opération ...**

Par exemple il est formellement déconseillé de prendre un complément contenant du fer, le fer étant utilisé par les cellules cancéreuses comme agent de prolifération. Le cuivre, lui, favorise l'angiogénèse (multiplication des vaisseaux au profit de la tumeur).

L'alimentation à elle seule n'est pas toujours suffisante, votre nutrithérapeute vous conseillera dans le choix de compléments alimentaires à privilégier en fonction de votre situation



PARTIE III

VOTRE BOÎTE À OUTILS

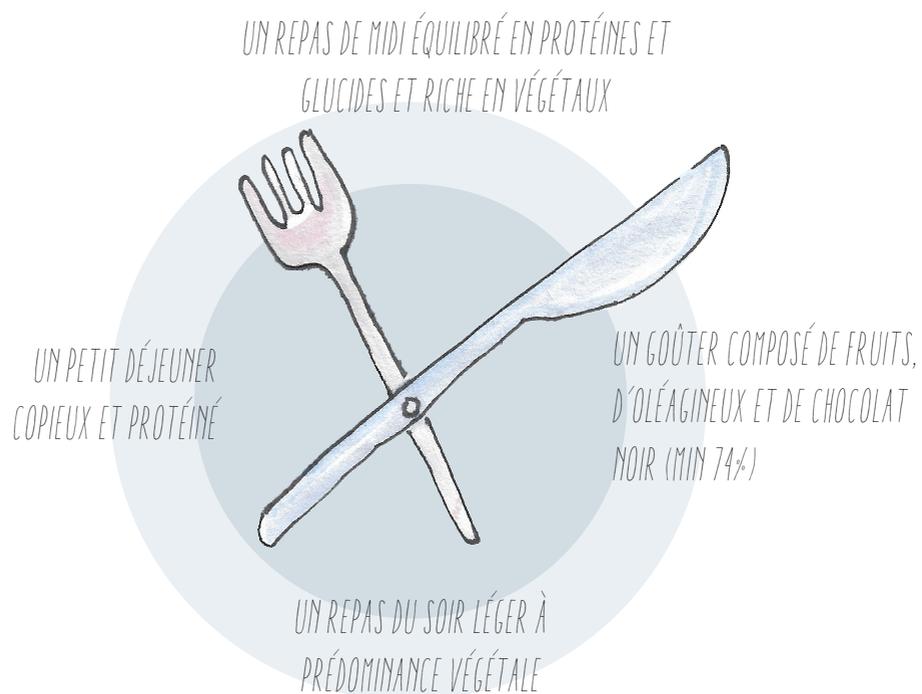
ANTI-CANCER OU

CO-THÉRAPEUTIQUES

Cette troisième partie résume les gestes et réflexes anticancer à pratiquer chaque jour, notamment dans le domaine des choix alimentaires.

QUELQUES RÈGLES DE BASE DANS L'ASSIETTE ET GESTES QUOTIDIENS

1. Mieux répartir les « calories » au cours de la journée



⇒ favorisent une disponibilité d'énergie pour les activités de la journée et un métabolisme ralenti pendant la nuit.

2. Manger lentement sans stress et bien mastiquer

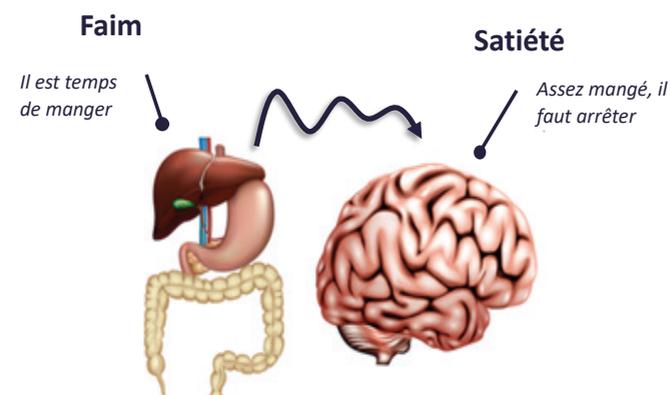
Mangez lentement, sans stress et bien mastiquez pour améliorer les conditions des repas et faciliter la digestion. N'hésitez pas à placer « un moment pour soi » avant chaque repas pour se recentrer et ne pas se mettre à table stressé. Prenez votre repas dans une ambiance calme, le repas doit être convivial, sans stress, ni distraction. Dégustez vos repas en pleine conscience. Dressez une belle table, décorez votre assiette. Comme pour la dégustation d'un vin pour laquelle la première étape est l'examen visuel de sa robe, ce sont les yeux qui vont être sollicités avant de manger un plat. Ainsi, au-delà du fait de préparer un plat savoureux, il faut savoir le mettre en valeur. Utilisez des herbes, épices, fleurs comestibles, zestes d'agrumes, ...

3. « Positive attitude – Un bon aliment chasse un mauvais »

Focalisez votre attention sur ce qu'il est salutaire de manger plus, plutôt que sur ce qu'il faut éviter. Quand on mange plus de fruits, on mange moins de gâteaux. Quand on place une bonne salade ou une copieuse soupe en début de repas, il y a moins de place pour un plat carné... Quand on consomme plus de produits frais, on consomme moins de produits industriels ultra-transformés ...

4. Faire la différence entre avoir faim et avoir envie de manger

Soyez attentifs aux signes de satiété. Ne vous obligez pas à finir l'assiette, ni à finir le plat ! Attention aux calories vides, optez pour des aliments à haute valeur nutritionnelle qui augmentent la satiété.



PRÉVENIR LE CANCER ET RÉDUIRE LES RISQUES DE RÉCIDIVE EN ÉVITANT LES TOXIQUES

Notre organisme est quotidiennement en présence de nombreux polluants présents dans l'air que nous respirons, l'eau que nous buvons, les aliments que nous mangeons, les cosmétiques que nous appliquons sur notre peau, les transports, les lieux de travail, ... En outre, bon nombre parmi eux sont carcinogènes.

Il est donc important de réduire un maximum et dans la mesure du possible l'exposition à tous ces toxiques. Voici quelques exemples :

	PRIVILEGIEZ	ÉVITEZ
Alimentation	Aliments bio ou de qualité (label rouge) et, dans la mesure du possible, locaux	Produits industriels, produits ultra-transformés contenant généralement des additifs, sucres, graisses saturées, graisses trans, ... Aliments les plus pollués comme les gros poissons prédateurs dont la chair contient davantage de polluants et métaux lourds (thon, espadon, requin, daurade, saumon) ainsi que les moules et autres coquillages qui filtrent beaucoup d'eau
Conservation	Contenants en verre	Produits gras (huiles, margarines, sauces, plats préparés, ...) emballés dans du plastique, conserves, cannettes, bidons ... car sources de perturbateurs endocriniens, promoteurs de cancers hormonaux

	PRIVILEGIEZ	ÉVITEZ
Cuissons	Marinade, cuiseur vapeur (sans pression), court bouillon à feu éteint, four à basse température (+/- 85°C), wok	Cuissons agressives (barbecues, fritures, grillades) qui produisent de l'acrylamide (substance toxique et cancérigène). Faire fumer les huiles de cuisson (max 180°C)
Hygiène, cosmétiques	Produits bio avec éco-label Vinaigre blanc (pour les surfaces et les sols), bicarbonate de soude, savon de Marseille	Parabènes et les phtalates dans les cosmétiques ; les produits de soins contenant des œstrogènes, ou des hormones placentaires
Vêtements	Lavage au préalable des vêtements neufs, aération des vêtements après le nettoyage à sec	
Meubles, jouets	Bois brut, produits bio avec écolabel	Agglomérés, PVC et autres plastiques qui relarguent des polluants à la lumière, retardateurs de flammes, ...
Air ambiant	Pièces aérées 10 min/j minimum, matin et soir (même si les conditions météorologiques sont défavorables)	Émanations de produits chimiques, insecticides, aérosols, tabac, ...

PRÉVENIR LE CANCER ET RÉDUIRE LES RISQUES DE RÉCIDIVE EN ADOPTANT UNE ALIMENTATION PROTECTRICE

Produire plus d'énergie avec moins de calories mais surtout des calories nutritives, riches en vitamines, minéraux et polyphénols protecteurs, en antioxydants et privilégier les aliments anti-inflammatoires.

Faites de votre assiette une palette de couleurs protectrices, en augmentant votre consommation de végétaux :

- Des fruits bio (selon la saison) : petits fruits rouges (myrtilles, mûres, framboises, fraises, cassis,...), kiwis, agrumes (oranges, mandarines, citrons,...), pommes bio avec la peau, raisin, mangues, prunes, abricots, pêches, nectarines, grenade (le fruit ou en jus non sucré)
- Des légumes bio (selon la saison) : poivrons, carottes, patates douces, céleri, concombres, olives, tomates ...
- Des crucifères (chou, chou-fleur, brocoli, ...) : au moins trois portions par semaine, cuisson douce et courte à la vapeur, à l'étuvée ou dans un wok avec de l'huile d'olive pour ne pas détruire leurs principes actifs (sulforaphane et I3C)
- Des alliacées quotidiennement dans votre assiette : poireaux, oignons, oignons rouges, ail, échalottes, fines herbes ...
- Des algues à introduire dans vos plats : tartare d'algues, salade du pêcheur
- Des champignons pendant la saison

Favorisez quotidiennement la consommation d'aliments riches en polyphénols :

- Baies rouges et noires (ou leur jus sans sucre), grenade (ou son jus sans sucre)
- Amandes complètes (avec la peau)
- Chocolat noir au minimum à 74% de cacao
- Betteraves

- Huile d'olive vierge 1^{ère} pression à froid
- Épices : curcuma, gingembre, clou de girofle... La curcumine et le gingérol étant liposolubles, leur biodisponibilité sera améliorée en présence d'huile (éviter le poivre noir qui est inflammatoire)
- Cannelle pour aromatiser vos préparations « sucrées » (muesli, compote, smoothie, yaourt au soja, ...) Choisissez la vraie cannelle (*cinnamom verum*) (de Ceylan, des Seychelles et de Madagascar) plutôt que la cannelle « *cassia* »
- Aromates : thym, menthe, persil, basilic, coriandre, romarin, sauge, ...
- Thé vert Matcha, thé vert, thé noir, rooibos, infusion d'hibiscus, ... : 3 à 4 tasses par jour
- Graines de lin broyées : 1 à 2 cuillerées à café par jour
- Graines de chia, simplement détrempées dans un lait végétal, non cuites (elles sont riches à la fois en polyphénols, en fibres, en protéines complètes et en oméga 3)



Quelques aliments riches en antioxydants, polyphénols ...

Variez les couleurs...



PRÉCAUTIONS

Attention au pamplemousse. Ce dernier peut influencer l'absorption et la toxicité d'un grand nombre de médicaments, y compris certains traitements administrés en cas de cancer. Outre le jus de pamplemousse, d'autres interactions avec certains aliments ou boissons sont connues. Discutez-en avec votre oncologue.

Consommez des aliments riches en fibres pour prendre soin de vos intestins et de votre microbiote

- Les fibres sont surtout présentes dans les légumineuses, céréales complètes, fruits et légumes et oléagineux.
- Les meilleures sources de fibres insolubles sont les amandes, le pain complet sans gluten, les pois chiches, les lentilles, les petits pois ...
- Les meilleures sources de fibres solubles sont les pruneaux, les figes, les haricots, les flocons d'avoine, les carottes, les poireaux, les choux, les brocolis, les épinards, les artichauts, la chicorée, les salades vertes ...
- Préférez les fruits frais aux jus de fruits, ils sont plus riches en fibres et l'index glycémique est moins élevé. Les smoothies contiennent plus de fibres et de polyphénols que les jus.
- Mangez aussi régulièrement des légumes lactofermentés (comme la choucroute, le yaourt au soja au bifidus et lactobacillus...). Le saviez-vous, une feuille d'épinard crue contient près de 800 espèces de micro-organismes ? Beaucoup parmi eux restent vivants malgré l'acide chlorhydrique de notre estomac et la digestion, car ils sont pour la plupart à l'intérieur des cellules. Attention, ils doivent absolument être bio, car les épinards non bio sont traités au chlorpyrifos, un pesticide très toxique qui n'est plus utilisé par dérogation que sur les épinards. Les olives sont riches en bactéries « amicales » comme les *Bifidobactéries plantarium*.

PRÉCAUTIONS

Si problèmes aux intestins, privilégiez les fruits à fibres douces comme pommes, poires sans peau, mangues, papaye, kiwi et mandarine.

Choisissez bien les graisses consommées et ne les agressez pas :

- Les amandes, les noisettes et toutes les sortes de noix, notamment avec des fruits frais et des graines de chia comme goûter.
- L'huile de colza bio ou un mélange de 2/3 d'huile de lin bio et 1/3 d'huile d'olive bio pour assaisonner les légumes cuits ou crus et les céréales. Cette huile ou ce mélange riche en oméga 3 ne peut pas être utilisé pour la cuisson et doit être conservé au frigidaire. On peut aussi l'ajouter dans une soupe une fois servie à table.
- L'huile d'olive extra-vierge bio pour cuisiner sans jamais la faire fumer, toujours conservée en bouteille en verre foncé et la plus verte et trouble possible car plus riche en polyphénols.

PRÉCAUTIONS

Les acides gras oméga 3 de l'huile de colza, de lin, de cameline, des graines de chia... et des petits poissons gras sont des graisses précieuses mais qui sont détruites par la chaleur. Pour les préserver, il faut donc consommer les huiles en assaisonnement et préparer les poissons selon un mode de cuisson doux (vapeur douce, marinade, pochés à feu éteint...).

N'oubliez pas de bien vous hydrater

- Buvez au moins un litre et demi par jour et plus si vous pratiquez une activité sportive.
- Préférez le thé vert au café, et le soir privilégiez les tisanes (verveine, camomille, tilleul, hibiscus).
- Jus de grenade, de myrtille, cassis... riches en polyphénols. Vous pouvez

consommer d'autres jus de fruits faits maison – mieux des smoothies - mais il est préférable de manger les fruits entiers, vous mangez les fibres ainsi en même temps que le sucre du fruit.

- Les jus de légumes nous apportent beaucoup de nutriments (vitamines, minéraux, enzymes, ...).

ÉVITER DE FOURNIR DES ARMES AUX CELLULES CANCÉREUSES

Remplacez – sauf occasions festives :

- La viande et le poisson par des protéines végétales : tofu, tofu fermenté, tempeh ou une association de céréales sans gluten (riz, sarrasin, quinoa, ...) et de légumineuses (haricots, lentilles, pois, ...). Les légumineuses et céréales doivent être détrempées dans 5 volumes d'eau pendant au moins 12h pour éliminer des facteurs anti-nutritionnels et d'éventuels polluants avant cuisson et rincées avant d'être cuites dans une nouvelle eau. Les riz d'origine asiatique par exemple contiennent de plus en plus d'arsenic.
- Le lait de vache par des « laits » végétaux : soja, quinoa, sarrasin, épeautre, amandes, ... enrichis en calcium et non sucrés.
- La crème fraîche par du « soja cuisine ».
- Le beurre par de l'huile d'olive extra vierge bio comme le font les méditerranéens ou par des crèmes d'oléagineux à tartiner.
- Le fromage par des « fauxmages » végétaux (par ailleurs souvent très réussis sur le plan gustatif, une expérience à faire !).

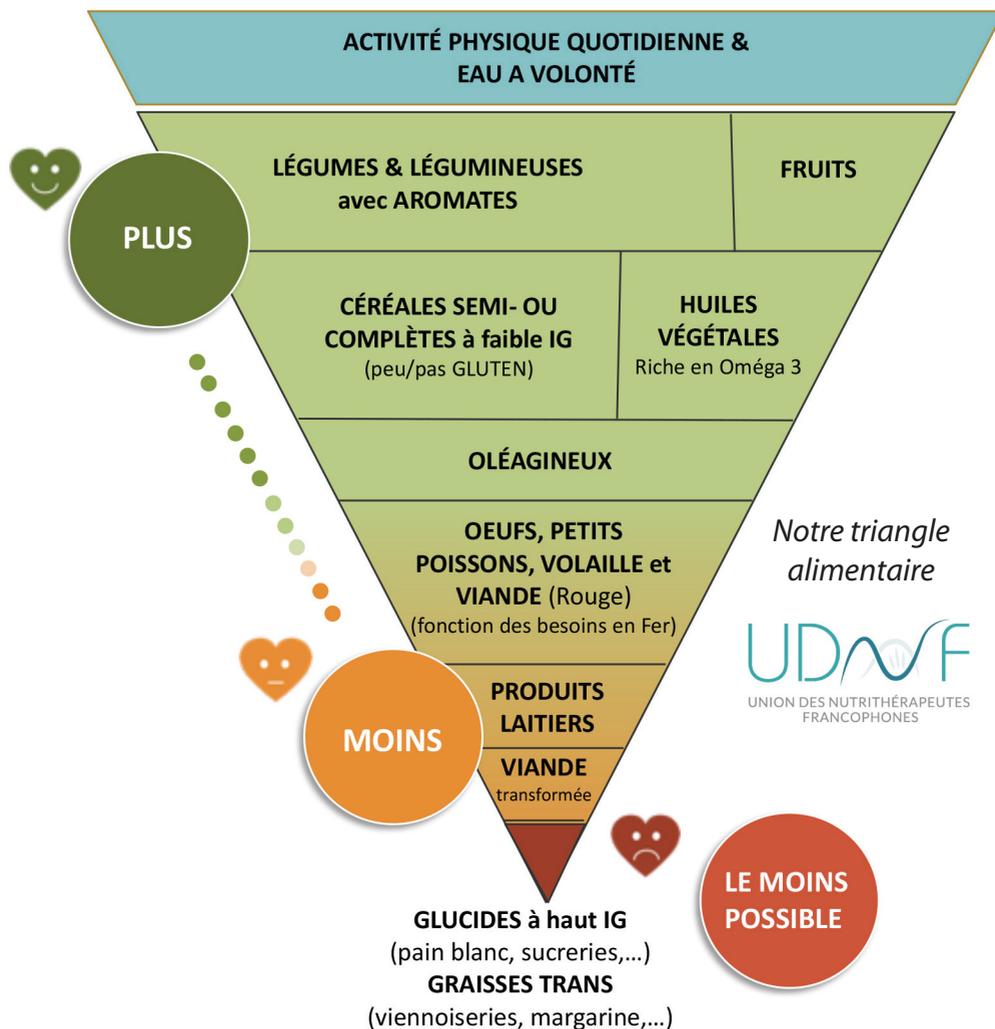
Attention, évitez :

- Les sucres à index glycémique (IG) élevé car ils sont le carburant privilégié des cellules cancéreuses. Parmi ceux-ci figurent le riz blanc (sauf Basmati), le pain blanc, les pâtes blanches, ... (en bref, les produits raffinés). Fuyez les sucres purs et cachés comme les confiseries, viennoiseries, chocolat au lait, confitures, compotes, produits industriels, plats préparés, ... De même pour les sucres artificiels, le fructose, le saccharose, ... Favorisez les aliments

à indice glycémique bas tels que les pains complets, les pâtes complètes al dente, le riz complet et pas trop cuit comme dans le risotto, l'épeautre et petit-épeautre, le quinoa, le millet, le sarrasin... On remplace les friandises et pâtisseries par du chocolat noir >74 % de cacao, des oléagineux (noix, noisettes, cajou, amandes), des fruits frais, des fruits déshydratés ... Ils constituent le goûter idéal. On peut éventuellement sucrer avec des smoothies de fruits sucrés : banane, raisin, figue, pruneau, ... et éventuellement de la stévia.

- Le sel, sans lequel le sucre n'est pas absorbé. Réduire le sel est donc une aide puissante pour réduire les excès de sucre. De plus, des études récentes montrent que le sel a un impact inflammatoire. Les produits les plus salés : fromages, charcuteries, chips, bouillon cube, conserves, la plupart des sauces du commerce, sauce soja ...
- Les graisses trans (margarines et produits industriels) et saturées qui rigidifient les membranes des cellules cancéreuses et pré-cancéreuses et les rendent moins sensibles aux attaques de notre système immunitaire et aux traitements de chimiothérapie et radiothérapie.
- Les excès d'oméga 6 (huiles de tournesol, de maïs, de pépins de raisin, ...).

ADOPTER UNE ALIMENTATION SANTÉ



Adapté du triangle alimentaire du Vlaams Instituut Gezond Leven

ACTIVITÉS PHYSIQUES, GESTION DU STRESS ET OPTIMISATION DU SOMMEIL : 3 PILIERS CLÉS DANS VOTRE MODE DE VIE QUOTIDIENNE

Bougez et Respirez

- Faites 30 minutes d'activité physique quotidienne (marche, natation, vélo, ...), intense (compatible avec votre état), idéalement au grand air. Elle aide à une meilleure oxygénation, à réduire le stress qui a des effets inflammatoires, à augmenter la masse musculaire qui soutient notre immunité et a des effets anti-inflammatoires et contribue à une meilleure qualité de vie lors des traitements.

Gérez votre stress

- Pratiquez une méthode de centrage sur soi et d'apaisement : yoga, cohérence cardiaque, méditation de pleine conscience, qigong, taï chi, ... mais aussi le contact avec la nature, la musique, la convivialité ...
- Apprenez à gérer vos émotions : la peur, la tristesse, le désespoir, la colère, ... Trouvez une personne avec qui vous pourrez partager ces émotions.
- Identifiez les manques et les besoins (d'attention, de respect, d'estime de soi, d'affirmation de soi, d'affection, de sexualité, de réussite, de culture, de créativité, de réalisation de rêves...) et comblez-les pour éviter de les compenser par la nourriture.

Optimisez la qualité du sommeil

- Évitez les gros repas le soir (surtout les viandes qui, par leur effet inflammatoire, vont contrecarrer les activités de maintenance de la nuit), les excitants le soir (café, alcool, boissons énergisantes ...)
- Évitez les écrans avant d'aller dormir (filtres de lumière bleue à mettre en place, exemple l'application gratuite F.LUX), les activités trop stimulantes ou perturbatrices dans l'heure qui précède le coucher ...

N'hésitez pas à faire appel à un « COACH » (kiné, coach sportif, gestion du stress,

... en individuel ou collectif) afin de personnaliser les conseils mais aussi garantir une motivation, un soutien permanent, des encouragements et donc une pérennité de l'activité.

CONSEILS

Choisissez les bonnes « drogues »

Beaucoup sont accrocs soit à l'alcool, aux sucres, au tabac ou aux calories en général car ils diminuent l'angoisse et les tensions intérieures et nous donnent une impression de bien-être !

Mais on peut avoir les mêmes effets avec :

- des glucides lents (légumineuses, céréales sans gluten, tubercules...),
- le chocolat noir à plus de 74%,
- une activité physique quotidienne, en particulier la natation et toute activité dans l'eau,
- des massages,
- de la musique,
- des voyages,
- une immersion dans la nature,
- des activités créatives,
- la relaxation, la méditation, la pleine conscience, la cohérence cardiaque,
- le yoga,
- un environnement affectif solide,
- l'humour,
- ...

ACCOMPAGNER LES TRAITEMENTS

Tous les principes de prévention développés ci-dessus sont bien évidemment applicables en cas de cancer afin d'optimiser vos défenses naturelles et diminuer les risques de récives. Certaines mesures supplémentaires vont potentialiser les traitements ou encore agir comme un bouclier protecteur contre les effets secondaires.

- Optez pour une « Restriction calorique intelligente » ponctuelle c'est-à-dire une alimentation sans protéines, sans graisses saturées, sans oméga-6, sans alcool et sans glucides à haut indice glycémique qui sera répartie 1 à 2 jours avant les chimiothérapies et radiothérapies et 1 à 2 jours après.

« Restriction calorique » ne veut pas forcément dire « ne plus rien manger » !

- Remplacez les repas par des liquides riches en polyphénols comme le thé vert, le thé vert Matcha, les infusions, les jus de légumes, les smoothies, ... ou encore par des fruits rouges (myrtilles par exemple), ou quelques carrés de chocolat noir. Ajoutez de la poudre de gingembre, celui-ci contribue entre autres, à la réduction des nausées.
- Reprenez une alimentation normale en protéines (surtout végétales) 2 jours après la séance.
- **Adoptez une « plage d'alimentation restreinte » de 13 à 16 heures.** L'apport calorique est normal mais est réparti sur une période limitée dans la journée. Par exemple si vous finissez de manger à 19h, vous pouvez prendre le petit déjeuner à 8h, mieux 9h. Encore mieux, remplacer le petit déjeuner et le déjeuner par un brunch à 11h ou midi. Une telle façon de manger peut se mettre en place de manière progressive. Ceci stimule l'hormésis, l'éventail des processus de maintenance, la multiplication des mitochondries, l'immunité, la réparation de l'ADN, l'évacuation des protéines endommagées appelée autophagie... qui ont surtout lieu la nuit lors du sommeil, lorsque l'énergie n'est pas mobilisée par nos mouvements et nos activités intellectuelles.

Il est évident que ces recommandations devront se faire avec l'accord de votre oncologue et pourront être adaptées en fonction de la composition corporelle.

- Certains nutriments permettent d'augmenter l'efficacité des traitements ou de réduire les effets secondaires. L'alimentation est la base, mais elle comporte certaines limites et le recours aux compléments alimentaires permet d'apporter des doses bien définies et plus élevées en principes actifs. **Il existe des précautions, voire des contre-indications surtout en cas de cancer ;**

avant, pendant et après les traitements de radio- et chimiothérapies ; en cas d'opération ... ! Nous avons déjà évoqué l'interdiction de prendre des compléments contenant du fer, du cuivre ou de la glutamine en cas de cancer. Votre nutrithérapeute vous conseillera dans le choix de compléments alimentaires à privilégier en fonction de votre situation.

CONCLUSION

Que ce soit pour prévenir un cancer ou optimiser les traitements, il est essentiel d'adopter durablement et définitivement une alimentation « santé » anti-inflammatoire, riche en fibres et principes actifs protecteurs, comme les polyphénols, qui sera, de plus, favorable à la flore digestive dont la qualité influe sur l'évolution de la maladie. Il est tout aussi essentiel d'intégrer au quotidien des activités physiques et de mieux gérer le stress et d'optimiser la qualité de votre sommeil.

Nous souhaitons que ce guide vous aide à adopter de nouvelles habitudes alimentaires et de nouveaux modes de vie, non seulement sans frustration, mais avec plaisir !

On peut cultiver l'art de vivre tout en se faisant du bien !

Prenez soin de vous !

GLOSSAIRE

Acroléine : Substance chimique obtenue notamment par la combustion des graisses, en particulier lors des barbecues. Elle est puissamment mutagène et cancérigène car elle se « colle » directement sur l'ADN.

Acrylamide : Substance chimique qui se forme spontanément lors de la cuisson à haute température (>120° comme la friture, le rôtissage, ...) d'aliments riches en glucides (amidon, sucres) et en acides aminés. Le principal mécanisme chimique à l'origine de ce processus est appelé la réaction de Maillard. C'est également cette réaction qui confère une couleur dorée aux aliments et affecte leur saveur. L'acrylamide se retrouve dans des produits tels que les chips de pomme de terre, les frites, le pain, les biscuits ou encore le café. Mais également dans les légumes cuits pollués par le Round Up qui contient du polyacrylamide comme additif.

Altération génétique : Toute modification (cassure, changement de la séquence, ...) de la structure d'un gène.

Angiogenèse / Anti-angiogenèse : L'angiogenèse est le processus de croissance de nouveaux vaisseaux sanguins à partir de vaisseaux préexistants. C'est un processus physiologique normal que l'on retrouve notamment lors du développement embryonnaire. Mais c'est aussi un processus pathologique, primordial dans la croissance des tumeurs malignes et le développement des métastases. Un traitement anti-angiogenèse combat la croissance tumorale en empêchant cette formation de nouveaux vaisseaux sanguins.

Antioxydant : Molécule qui ralentit ou empêche l'oxydation d'autres molécules à leur contact. Plusieurs substances chimiques présentes dans les aliments sont appelées antioxydants parce qu'elles possèdent la propriété d'empêcher les réactions en chaîne néfastes provoquées par les radicaux libres. Ce sont des « pare-balles » pour l'organisme.

Antiprolifératif : Qualifie un produit qui empêche la prolifération incontrôlée de cellules cancéreuses.

Apoptose : Mort cellulaire programmée, c'est-à-dire un processus par lequel des cellules déclenchent leur autodestruction en réponse à un signal. L'apoptose détruit les cellules défectueuses qui peuvent mettre en péril l'intégrité de notre corps, détruit également les cellules immunitaires auto-réactives, c'est-à-dire les cellules susceptibles de s'attaquer à l'organisme. Elle joue également un rôle im-

portant dans la formation d'un organisme, par exemple la disparition des doigts palmés chez le fœtus ou intervient encore dans l'homéostasie de l'organisme en éliminant les cellules en excès comme les ovules.

Aromatase / Aromatisation : L'aromatase est une enzyme présente dans le tissu adipeux (gras) qui permet la transformation (aromatisation) des hormones androgènes en hormones œstrogènes.

ATP : Adénosine triphosphate est l'unité d'énergie, notre « pile moléculaire », produite par nos mitochondries (centrales énergétiques dans les cellules).

Cancer du sein triple négatif : De nombreuses cellules du cancer du sein ont des récepteurs d'œstrogène ou de progestérone. Elles peuvent aussi avoir des récepteurs pour une protéine appelée HER2, ou ErbB2. Le cancer du sein triple négatif est formé de cellules qui n'ont aucun de ces récepteurs. Représentant près de 15 % des cancers du sein, les cancers dits « triple négatifs » sont des cancers très agressifs.

Cancérogène ou cancérigène : Facteur provoquant, aggravant ou sensibilisant l'apparition d'un cancer.

Carcinogénèse : Ensemble des phénomènes transformant une cellule normale en cellule cancéreuse.

Charge glycémique : L'IG (Indice Glycémique) renseigne sur la qualité des sucres mais pas sur la quantité ingérée. La charge glycémique (CG) permet d'évaluer la capacité d'un aliment à élever notre glycémie pour une portion courante de l'aliment. Il suffit de multiplier l'IG par la quantité de glucides que contient la portion d'aliment habituellement consommée et de diviser le tout par 100. Une CG est considérée comme faible si elle est inférieure ou égale à 10, modérée entre 11 et 19 et élevée si supérieure ou égale à 20. La charge glycémique de la journée tournera idéalement autour de 80 et ne devrait certainement pas être supérieure à 120.

Détoxification hépatique : Une des fonctions hépatiques (du foie) qui transforme les polluants pour les neutraliser et permettre leur élimination.

Génome : Ensemble de l'information contenue dans l'ADN, qui permet la fabrication et le fonctionnement de tout être vivant.

IGF1 – Insulin like Growth Factor : Hormone produite par le foie sous l'influence de l'hormone de croissance.

Index glycémique (IG): Valeur qui estime l'impact des sucres libérés par les ali-

ments sur le taux de glucose sanguin (glycémie). Les aliments à index glycémique élevé feront monter rapidement et fortement la glycémie. On parlera de glucides rapides. Ceux à IG bas la feront monter lentement et faiblement. On parlera alors de glucides lents. L'IG est faible si égal ou inférieur à 55, moyen si entre 56 et 69 et élevé si supérieur à 70.

Insuline : Hormone naturellement sécrétée par des cellules spécialisées du pancréas. Elle permet au glucose (sucre) d'entrer dans les cellules du corps. Elle fait aussi entrer les graisses dans le tissu adipeux et les acides aminés, les briquettes qui forment les protéines dans les cellules. Malheureusement c'est un facteur de croissance des cellules cancéreuses qu'on appelle « promoteur ». D'où l'importance de limiter la montée d'insuline en réduisant les sucres rapides, les graisses saturées, les quantités ingurgitées aux repas.

Homéostasie : Processus correspondant à la capacité d'un système à maintenir l'équilibre de son milieu intérieur quelles que soient les contraintes externes. À l'échelle d'un organisme, il s'agit de l'ensemble des paramètres qui doivent rester constants ou s'adapter à des besoins spécifiques, comme la température corporelle, la glycémie, la pression sanguine ou le rythme cardiaque.

Lymphocytes cytotoxiques (CTL) : Un lymphocyte T (un type de globule blanc) qui est capable d'éliminer une cellule cible, comme les cellules infectées (par des virus ou autres pathogènes intracellulaire) et les cellules cancéreuses.

Métastase : Tumeur formée à partir de cellules cancéreuses qui se sont détachées d'une première tumeur (tumeur primitive) et qui ont migré par les vaisseaux lymphatiques ou les vaisseaux sanguins dans une autre partie du corps où elles ont installé une colonie qui devient une tumeur secondaire (souvent dans le foie, les poumons, les os, le cerveau).

Mitochondries : Composantes de la cellule jouant un rôle de « centrales énergétiques » car elles contribuent à la production d'ATP, notre pile moléculaire. L'ensemble des réactions qui fournit de l'énergie au sein de la mitochondrie constitue la respiration cellulaire (cycle de Krebs, β -oxydation, phosphorylation oxydative).

Molécules de Maillard : Molécules produites lors de la réaction de Maillard, une réaction chimique que l'on peut observer lors de la cuisson d'un aliment ; elle correspond à l'action des sucres sur les protéines qui les font par exemple brunir à la cuisson. Ces molécules dépriment l'immunité et certaines d'entre elles se fixent sur l'ADN et sont des cancérigènes, en particulier celles qui apparaissent quand les viandes et poissons brunissent ou même noircissent à la cuisson.

mTOR (mechanistic target of rapamycin) : Un des chefs d'orchestre de l'inflam-

mation associée à la tumorigénèse et à la prolifération. Il est augmenté par la consommation de protéines animales, viandes et produits laitiers.

Natural Killers (NK) : Lymphocytes NK, appelés cellules tueuses naturelles, sont les globules blancs les plus importants dans la lutte contre les cellules cancéreuses.

Nutriment / Micro-nutriment : Les nutriments sont des composants élémentaires contenus dans les aliments ou issus de la nature ambiante. Ils sont utilisés par l'organisme pour assurer l'entretien, le fonctionnement métabolique et physiologique d'un individu, notamment son développement et sa croissance. Il s'agit d'une substance alimentaire pouvant être directement assimilée. Les micronutriments – également appelés vitamines et minéraux – bien qu'ils ne soient nécessaires qu'en très faible quantité, ont des effets profonds sur la santé. Les vitamines et les minéraux sont des co-enzymes. Ils donnent aux protéines qui nous permettent de fonctionner leur configuration active. C'est ce qui explique qu'une carence donne des maladies comme le scorbut pour la vitamine C, le béribéri pour la vitamine B1, la pellagre pour la vitamine PP, etc... Des déficits plus faibles impactent déjà fortement nos capacités de maintenance, comme de guérison.

Oncogène – Anti-oncogène : Gènes qui participent à la régulation de la croissance et de la division cellulaire et dont le dérèglement cause une prolifération non contrôlée de cellules cancéreuses. Un oncogène est un gène présent normalement dans le génome qui est nécessaire au renouvellement normal des cellules ou à la cicatrisation. À l'inverse, il existe des gènes suppresseurs de tumeur dont l'expression stoppe la croissance des cellules quand elle n'est plus nécessaire. Lorsque ces gènes mutent, l'arrêt de la croissance ne se fait plus et les cellules se multiplient de manière anarchique, autonome.

Palatabilité : La caractéristique de la texture et du goût des aliments ; elle permet le plaisir gastronomique.

Perturbateur endocrinien (PE) : Substances chimiques (pesticides, plastifiants comme les phtalates et le bisphénol A, additifs dans les cosmétiques et huiles solaires, retardateurs de flamme, etc...) qui interfèrent avec le fonctionnement du système endocrinien, la synthèse des hormones, leurs récepteurs, etc... Elles sont responsables de malformations chez l'enfant, de baisse de QI, de surpoids, d'obésité, de diabète, de cancers hormonodépendants, d'altérations cognitives ...

Polyphénols : Représentent des milliers de composés des végétaux (fruits, légumes, épices...) classés en familles. Ces micronutriments ont des propriétés antioxydantes très efficaces pour contrer les radicaux libres. Les polyphénols gagnent en importance dans la prévention et le traitement du cancer, des mala-

dies inflammatoires, cardiovasculaires et neurodégénératives.

Protéine p53 : Protéine « Gardienne du génome » qui est activée dans les cellules anormales et déclenche des gènes de suicide. Ce phénomène est la deuxième défense après les défenses immunitaires contre les cellules cancéreuses. On l'appelle « apoptose » ou « mort cellulaire programmée ».

Radicaux libres : Espèces chimiques très instables car ils possèdent un électron célibataire (non-apparié). Ils se précipitent donc sur d'autres molécules pour se débarrasser de leur électron en trop ou leur voler un électron. La molécule victime devient elle-même radicalaire et fait de même avec sa voisine. C'est la « propagation en chaîne ». Des radicaux libres se forment lors de la combustion des calories, de l'activation des globules blancs, de l'inflammation... et par des attaques externes (polluants, tabac, soleil, ...).

Stress oxydatif : Les déchets issus de la combustion des calories au feu de l'oxygène ou des substances corrosives oxydantes émises par les globules blancs peuvent endommager toute molécule du corps : membranes cellulaires, protéines, ADN. C'est le stress oxydatif qui entraîne avec l'âge la perte de cellules et la baisse des différentes fonctions. C'est le moteur moléculaire principal, avec l'inflammation et la pollution, du vieillissement et des troubles et maladies dites dégénératives dont la fréquence augmente de ce fait avec l'âge : perte musculaire, ostéoporose, cataracte, DMLA, presbycusie, arthrose, maladies auto-immunes, maladies cardiovasculaires, cancers, déclin de la mémoire, maladies d'Alzheimer et de Parkinson...

Tumeur maligne et bénigne : Une tumeur est un amas de cellules qui se forme par multiplication anarchique. Une tumeur maligne se dissémine à distance et a tendance à récidiver. Contrairement aux tumeurs malignes, les tumeurs bénignes ne se propagent pas dans les tissus voisins et n'envahissent pas les tissus.

LA NUTRITHÉRAPIE : UNE RÉVOLUTION DANS L'APPROCHE DE LA SANTÉ

La nutrithérapie est axée sur la transformation durable et positive du rapport aux aliments, la correction des insuffisances et surcharges nutritionnelles et l'utilisation des vitamines, minéraux, acides aminés, acides gras et phyto-nutriments pour maintenir son équilibre et fonctionner de manière optimale et pour favoriser les processus de réparation et de guérison.

LA NUTRITHÉRAPIE PARLE AU CORPS SON PROPRE LANGAGE

La nutrithérapie repose sur la connaissance précise des processus biochimiques du corps humain. Elle est la traduction en pratique des conclusions d'études scientifiques sur l'impact de l'alimentation, des nutriments et des micro-nutriments sur la santé et des effets cliniques démontrés dans différentes pathologies.

L'UNION DES NUTRITHÉRAPEUTES FRANCOPHONES (UDNF)

L'UDNF a pour objectif de promouvoir la profession de nutrithérapeute, mais aussi d'offrir une garantie aux particuliers quant au professionnalisme et au sérieux des praticiens entre les mains desquels ils confient leur bien-être.

La liste des nutrithérapeutes membres de l'UDNF est consultable sur le site www.udnf.be

« C'est une fatalité », « C'est la faute à pas de chance », ... Voici quelques expressions que nous entendons aujourd'hui à propos du cancer.

Beaucoup sont encore persuadés que le cancer nous « tombe » dessus, de manière aléatoire ou, dans certains cas, le lient à une cause précise comme la cigarette pour le cancer du poumon ...

Destinée à la fois aux personnes atteintes d'un cancer et à leurs proches, aux professionnels de la santé qui les suivent, aux personnes en rémission et à toutes celles qui souhaitent faire de la prévention-santé, cette brochure est à la fois informative et très pratique.

Son objectif est double : parallèlement aux traitements nécessaires, elle offre au malade des clefs pour participer à son traitement via une meilleure alimentation et des gestes utiles au quotidien.

Elle est aussi, par la mise en évidence de tous les outils dont chacun dispose, une source d'inspiration pour développer une prévention active, à côté des dépistages, prévention primaire et secondaire (des récidives).

Que ce soit pour prévenir un cancer, réduire les récidives ou optimiser un traitement, elle aidera le lecteur à comprendre et à adopter de nouvelles habitudes alimentaires et de nouveaux modes de vie de manière constructive et sans frustration.

AUTEURS

Jean-Paul Curtay : Médecin, membre de l'Académie des Sciences de New York, qui a introduit la nutrithérapie en France, en Belgique et dans plusieurs autres pays.

Patricia Bourguignon : Immunologiste, nutrithérapeute, membre du conseil d'administration de l'UDNF.

L'**UDNF**, et plus particulièrement les membres du conseil d'administration de l'**UDNF**, **Céline Chaidron**, **Salomé Mulongo**, **Isabelle Rome** et **Pierre Van Vlodorp**, ainsi qu'**Anne Bontemps** et **Véronique Raskin**, membres de l'**UDNF**.