

info cancer

n°96 mars 2019

**Le cannabis, un
traitement contre
le cancer ?**



**Fondation
Cancer**

Info · Aide · Recherche

Notre conseil d'administration

Présidente d'honneur: S.A.R. la Grande-Duchesse

Président: Dr Carlo Bock

Vice-présidents: Dr Danielle Hansen-Koenig et Dr Jean-Claude Schneider

Membres: Dr Carole Bauer, M^e Tom Loesch,
M. Yves Nosbusch et Dr Fernand Ries

Notre équipe

Directrice: Lucienne Thommes

Collaborateurs: Alain Cunisse, Claudia Gaebel, Manon Kucharczyk, Maiti Lommel,
Madalena Lopes Rosa, Elsa Marie, Sonia Montet, Maike Nestriepke, Charlotte Pull,
Isabelle Prime, Nathalie Rauh, Martine Risch, Barbara Strehler et Alexa Valentin

Nos coordonnées

209, route d'Arlon • L-1150 Luxembourg

T 45 30 331 • F 45 30 33 33
www.cancer.lu • fondation@cancer.lu

Heures d'ouverture: les jours ouvrables de 8h à 17h

Accès: en bus, ligne 22 et ligne 28 (Stade Josy Barthel)
Parking réservé aux patients (derrière la maison)
RCS Luxembourg G 25

infocancer n°96

Nombre d'exemplaires: 86 000

Impression: Techprint (imprimé au Luxembourg)

Photos: iStock, shutterstock, Claude Piscitelli

Abonnement: gratuit sur simple demande

**Les traductions respectives des articles en français ou allemand
sont disponibles sur www.cancer.lu**

*Die jeweiligen Übersetzungen der Artikel auf Französisch oder Deutsch
finden Sie auf www.cancer.lu*

Toutes les actions de la Fondation Cancer ne sont possibles que
grâce à la générosité des donateurs.

Chacun peut, si le cœur lui en dit, soutenir les initiatives de la
Fondation Cancer en faisant un don fiscalement déductible au:

CCPL IBAN LU92 1111 0002 8288 0000

La Fondation Cancer est membre fondateur
de l'asbl "Don en Confiance Luxembourg".

www.cancer.lu

Retrouvez-nous sur :



Comment te dire ?

Ou comment vous dire ? Cela fait 25 ans – la Fondation a démarré en 1994 – que vous nous connaissez alors oui, j’avais envie de ce rapprochement de style, de cette forme de familiarité spontanée peu habituelle. Après tout, vous êtes tous lecteurs, abonnés, bénévoles ou patients à la Fondation Cancer.

Comment te dire est un projet qui concrétisera une étape cruciale de nos 25 ans avec l’ambition de mettre entre patients et proches des attentions particulières, des moments privilégiés, des messages de soutien... Notre détermination demeure toujours inchangée : améliorer perpétuellement la qualité de soins des patients dans leur parcours médicalisé et les aider aussi dans la gestion de leur maladie dans la vie de tous les jours.

Je reviendrai courant de l’année pour vous en dire plus sur *Comment te dire* mais d’ores et déjà, vous pouvez découvrir et lire dans les pages à venir un moment poignant, grandiose et symphonique avec la venue exceptionnelle du *World Doctors Orchestra* à la *Philharmonie du Luxembourg*, après leurs concerts donnés à Tel Aviv et Paris. 100 médecins des cinq continents qui échangeront le temps d’un(e) après-midi – le 9 juin, *save the date* – leur blouse blanche contre un frac et interpréteront une symphonie du répertoire classique afin de récolter des dons. Ravissement des sens assuré pour les mélomanes et découverte d’une splendeur baroque pour les non-initiés. L’année sera donc conviviale et... musicale.

Bonne lecture.



**LUCIENNE
t HoMMes**
Directrice

Comment te dire – Wie soll ich es dir sagen?

Wie soll ich es Ihnen sagen? Die Fondation Cancer wurde 1994 gegründet, und so gesehen kennen wir uns nun schon seit 25 Jahren. Darum war mir spontan nach einer weniger formellen, zwangloseren Ansprache zumute. Schließlich finden Sie sich alle – LeserInnen, AbonnentInnen, EhrenamtlerInnen und PatientInnen – in der Stiftung zusammen.

Mit dem Projekt *Comment te dire* setzen wir in unserem 25-jährigen Bestehen ein wichtiges Zeichen, denn Ziel der Aktion ist es, für Momente der Aufmerksamkeit zwischen PatientInnen und Angehörigen zu sorgen, ihnen ganz besondere gemeinsame Augenblicke und Erlebnisse zu verschaffen und sie spüren zu lassen, dass sie nicht allein sind. Die Beweggründe unserer Arbeit sind nach wie vor unverändert: Wir wollen die medizinische Behandlungsqualität für KrebspatientInnen kontinuierlich verbessern und sie auch im Alltag im Umgang mit ihrer Krankheit unterstützen.

Ich werde Sie im Laufe des Jahres noch weiter über unser Projekt *Comment te dire* informieren, doch schon jetzt können Sie auf den folgenden Seiten einiges über ein bewegendes, grandioses und symphonisches Ereignis erfahren, das uns der Auftritt des *World Doctors Orchestra* in der Luxemburger Philharmonie nach Konzerten in Tel Aviv und Paris beschern wird. 100 MedizinerInnen tauschen einen Nachmittag lang – am 9. Juni, *save the date* – ihren weißen Kittel gegen einen Frack und spielen im Rahmen ihres Benefiz-Konzerts eine Symphonie aus dem klassischen Repertoire. Für Kenner mit Sicherheit ein Hochgenuss für die Sinne, für Neulinge garantiert eine einzigartige Erfahrung. Das Jahr wird gesellig ... und musikalisch.

Viel Spaß beim Lesen.

5

Takte gegen Krebs

8

Cancer de l'estomac

11

Cannabis, cannabinoïdes et cancer

17

Recherche

24

Relais pour la Vie

26

Krebs und die Fragen nach dem Sinn

Erstes zertifiziertes Prostatakarzinomzentrum in Luxemburg

Eine gute Nachricht für Patienten: Das *Hôpital Kirchberg* unter Leitung von Dr. P. Krombach, in Zusammenarbeit mit dem *Centre national de radiothérapie François Baclesse* (CFB) und dem *Laboratoire national de santé* (LNS), hat die Zertifizierung als Prostatakarzinomzentrum in Luxemburg erhalten. Diese Zertifizierung erfolgt durch OnkoZert, ein unabhängiges Institut, das im Auftrag der Deutschen Krebsgesellschaft das Zertifizierungssystem zur Überprüfung von Organkrebszentren und Onkologischen Zentren gemäß den entsprechenden fachlichen Anforderungen betreut. Im neuen Prostatakarzinomzentrum arbeitet ein interdisziplinäres Team bestehend aus Urologen, Radiologen, chirurgischen Urologen sowie Psychologen und dem Pflegepersonal eng zusammen.

Studien haben ergeben, dass zertifizierte Zentren bessere Ergebnisse bei der Behandlung von Krebspatienten erzielen, da sie sich als Kompetenzzentrum auf eine Krebsart spezialisieren. Ein langjähriges Anliegen der Fondation Cancer ist unter anderem ein onkologisches Zentrum in Luxemburg.



La minute de la Fondation Cancer sur Radio Latina

Pour les auditeurs, écoutez-nous en français tous les mercredis vers 11h30 sur les ondes de *Radio Latina* (101,2 FM) pour des chroniques en lien avec le cancer et nos actualités liées à nos 25 ans. Merci à *Radio Latina* pour cette prise d'antenne.

Escrime pour patient(e)s



La Fondation Cancer propose des cours gratuits d'initiation à l'escrime sous guidance professionnelle pour des patient(e)s ou ex-patient(e)s atteints de cancer. L'escrime permet en effet de faire travailler la mobilité du bras, mobilise le haut du corps pour la coordination, le bas du corps pour l'équilibre tout en sollicitant plus globalement le système cardiovasculaire. Pour les femmes

atteintes du cancer du sein, l'escrime aide à la prévention du lymphœdème. Maître Nelson Loyola dispose d'une formation spéciale pour assurer un suivi professionnel des personnes atteintes d'un cancer qui parlent d'expériences positives de cette pratique. Le *Cercle Escrime Sud* fournira le matériel. L'accord du médecin traitant sera demandé au préalable.

Animation :

Nelson Loyola, maître d'armes

Langue : français**Lieu :** salle d'armes du *Cercle Escrime Sud*, rue J.-P. Bausch, Esch-sur-Alzette**Horaires :**

les mardis de 11h à 12h

Tarif : gratuit

Informations et inscription à la Fondation Cancer au T 45 30 331 ou par [E patients@cancer.lu](mailto:Patients@cancer.lu)



● ● Takte gegen Krebs

Mit einem Konzertbesuch den Kampf gegen Krebs unterstützen – das geht am Pfingstsonntag in der Philharmonie. Ein Ausblick auf einen eher ungewöhnlichen Arztbesuch.

Kaufen Sie Takte - oder sie werden nicht gespielt!

Wann haben Sie sich zuletzt etwas Schönes gegönnt und dabei anderen geholfen? Bald haben Sie wieder die Gelegenheit dazu. Denn das Konzertprojekt *Takte gegen Krebs* wird am 9. Juni erstmals in Luxemburg stattfinden. Im Rahmen der Feierlichkeiten zum 25-jährigen Bestehen der Fondation Cancer können Konzertbesucher auf sprichwörtlich taktvolle Art und Weise einen Anteil an der Komposition erwerben. Es gilt: Jeder gekaufte Takt erklingt. Danach verstummt die Musik. Im besten Fall am Ende des Programms.

Das World Doctors Orchestra

Auf der Bühne wird an diesem Tag das *World Doctors Orchestra* stehen, ein aus Ärzten aus der ganzen Welt bestehendes Orchester.

Der Gründer und Dirigent des Prof. Dr. Stefan Willich, konnte sich nie endgültig zwischen Krankenhaus und Konzertsaal entscheiden. Nach einem zweijährigen Studium der Musik in Stuttgart und Berlin begann er, Medizin zu studieren, promovierte und habilitierte sich sogar. Der Macht der Töne blieb der heute 59-jährige Deutsche aber weiterhin verfallen. Wie ihm ergeht es vielen, die den Arztkittel hin und wieder gegen Konzertgarderobe eintauschen.

„Letztes Jahr hatten wir unser zehnjähriges Jubiläum“, erzählt Willich stolz. Wir, das sind inzwischen über tausend Orchestermitglieder aus mehr als 50 Ländern. Obwohl sämtliche Mitglieder dieses speziellen Sinfonieorchesters sich hauptberuflich im Gesundheitswesen verdingen, ist ihr musikalisches Talent nicht zu unterschätzen.

Ärzte musizieren für Patienten

Musik ist eine Kunstform, die im besonderen Maße bewegt. Obwohl noch unklar ist, ob sie vielleicht im herkömmlichen Sinne heilen kann, kann sie doch wie kaum etwas anderes Trost und Freude spenden. Die Idee, dass Ärzte sich im Rahmen von Benefizkonzerten für Ihre Patienten engagieren, überzeugt weltweit und beschert wechselnden Ensembles des Orchesters pro Jahr mehrere Auftrittphasen – wenn es die Dienstpläne zulassen.

Für die Fondation Cancer stellt dieser einzigartige Konzertabend im Juni mehr als eine Wohltätigkeit dar. Denn internationale Mediziner aller Fachrichtungen zeigen damit ihre Bereitschaft, auch in ihrer Freizeit für das Wohlergehen ihrer Patienten ein- bzw. aufzutreten.

Ob das Konzert des *World Doctors Orchesters* an Pfingsten tatsächlich in Gänze zu hören sein wird, hängt von den Besuchern ab. Sicher ist aber jetzt schon, dass dieses Konzert eine extra Portion Spannung verspricht.



Fondation Cancer präsentiert:

Takte gegen Krebs

**sonntag, 9. Juni, 16.30 Uhr,
Philharmonie**

World Doctors orchestra

Delphine Haidan, Solistin Mezzo-Soprano
Maîtrise de la Cathédrale de Reims, Chor
Chœur Nicolas de Grigny, Kinderchor

Ticketpreis: je nach Kategorie 30 €, 45 € oder 65 €

www.taktegegenkrebs.lu
www.philharmonie.lu



© Stefan Saccatu

3 Fragen an... Prof. Dr. Stefan Willich

Leiter des Instituts für Sozialmedizin, Epidemiologie und Gesundheitsökonomie an der Berliner Charité und Dirigent des World Doctors Orchestra (WDO)



© Alexandra Zweiger

Es gibt bereits einige nationale und regionale Ärzteorchester. Was hat Sie veranlasst, das WDO zu gründen?

“ Wenn wir beispielsweise Deutsche, Japaner, Afrikaner und Taiwanesen zusammenbringen, um weltweit aufzutreten, ermöglichen diese kulturellen Unterschiede im Spiel eine ganz andere Farbigkeit, eine gegenseitige Befruchtung, die einzigartig ist. Das erlaubt eine besonders lebendige Interpretation der Werke in unseren Programmen, die sich natürlich am klassischen sinfonischen Repertoire orientieren, oft aber auch noch durch eine regionale Komposition ergänzt werden. Das wiederum macht den Reiz für viele Kollegen aus, sich bei uns zu bewerben.

Das WDO wirkt nach außen nicht nur sehr international, sondern auch sonst bunt gemischt. Wie kommt die jeweilige Besetzung für die Konzerte zustande?

“ Einbringen kann sich jeder Kollege und jede Kollegin. Altersbeschränkungen kennen wir keine. In Luxemburg wird eine 90-jährige, praktizierende Ärztin aus Cleveland dabei sein. Aber auch Medizinstudenten sind willkommen! Und Orchestererfahrung ist äußerst wichtig. Eine Aufnahmeprüfung, in dem Sinne, gibt es nicht – es zeigt sich im Rahmen eines ersten Konzerts, ob der Selbsteinschätzung getraut werden kann.

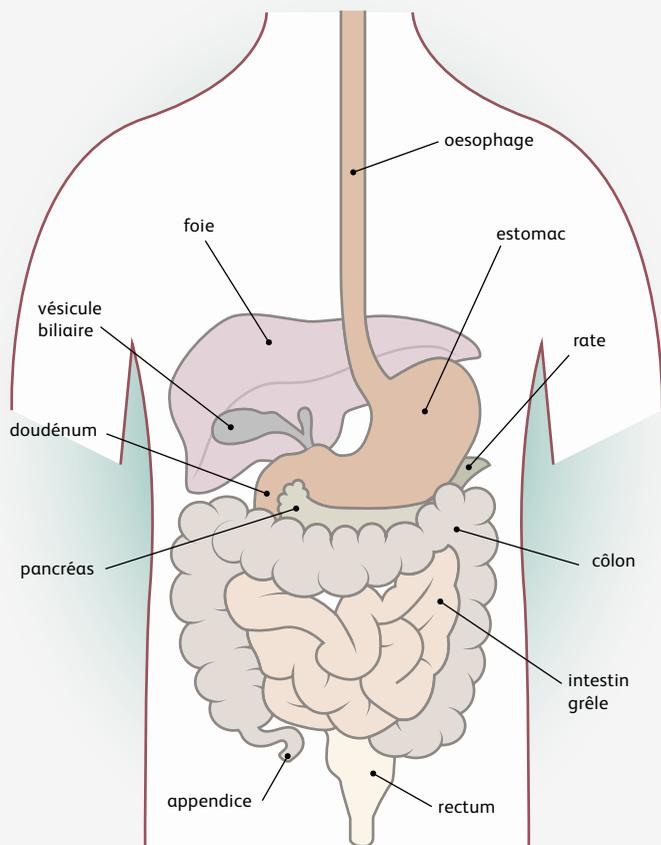
Welchen Stellenwert hat Kunst für Sie, wenn es um das Thema Krankheit geht?

“ Ich glaube, man kann mit künstlerischen Mitteln medizinische Zwecke fördern. Ob das nun Tanz-, Kunst- oder Musiktherapie ist: Die positiven Effekte sind erkennbar, doch es fehlt an ausreichenden Studiennachweisen. Deswegen bezahlen Krankenkassen im Allgemeinen noch keine solcher Ansätze. Ich denke aber, dass sich das mit der Zeit ändern wird. Der nicht in Geld messbare Wert unserer Arbeit zeigt sich zuletzt daran, dass viele Kollegen den Besuch des WDO als Auftakt für eigene Projekte nehmen, Kontakte knüpfen und fast schon eine Art Entwicklungshilfe leisten. Ein solcher Austausch ist das Anliegen vieler, die sonst dieser Form von internationaler Solidarität im Alltag nicht begegnen.

Le cancer de l'estomac

Le cancer de l'estomac – ou cancer gastrique – se développe lentement et est rarement diagnostiqué avant l'âge de 50 ans. Au Luxembourg, en 2014 (derniers chiffres disponibles), 32 femmes et 42 hommes se sont vus annoncer le diagnostic de cancer de l'estomac. Le cancer de l'estomac touche plus souvent les hommes que les femmes. Au cours des 30 dernières années, le nombre de nouveaux cas ainsi que le nombre de décès par cancer de l'estomac ont fortement diminué.

L'estomac et les organes voisins



L'estomac est un organe de l'appareil digestif. Il fait suite à l'œsophage et précède le duodénum. C'est un organe en forme de sac d'une contenance de 1,5 litre, situé dans la partie supérieure de l'abdomen. L'estomac assure le stockage et le broyage des aliments. Il a aussi pour fonction de synthétiser des substances importantes pour le bon fonctionnement de l'organisme :

- des sucs digestifs qui permettent de digérer les aliments ;
- une substance qui favorise l'absorption de la vitamine dans le sang via la paroi de l'intestin. Cette vitamine B12 joue un rôle important dans la formation des globules rouges.

Le cancer de l'estomac, ou carcinome gastrique, peut toucher n'importe quelle partie de cet organe. Il se développe pratiquement toujours à partir des cellules de la muqueuse qui tapissent l'intérieur de l'estomac. Ces cancers sont appelés adénocarcinomes et représentent environ 90 % des cancers de l'estomac. Il existe d'autres

types de cancers de l'estomac plus rares tels les tumeurs endocrines, les tumeurs stromales gastro-intestinales (ou en anglais GIST) et les lymphomes dont le traitement diffère de celui de l'adénocarcinome.

Facteurs de risque

Plusieurs facteurs susceptibles d'augmenter le risque de développer un cancer de l'estomac ont été identifiés.

Une infection par la bactérie *Helicobacter pylori*

La bactérie *Helicobacter pylori* est responsable d'au moins 80 % des cancers de l'estomac.

L'infection par *Helicobacter pylori* persiste toute la vie en l'absence de traitement. Elle entraîne au bout d'un certain temps, une inflammation chronique de la muqueuse (gastrite chronique) qui peut évoluer à long terme vers un cancer de l'estomac. Le plus souvent, ces gastrites n'entraînent aucun symptôme, mais elles peuvent être responsables de brûlures et de douleurs locales.

Bien que très fréquente dans la population générale, une faible minorité des personnes infectées développeront un cancer.

Les facteurs hygiéno-diététiques

Une consommation excessive de sel et d'aliments salés (salaisons) augmente le risque de cancer de l'estomac. Les nitrates et les nitrites, des substances formées lors du fumage des aliments ou naturellement présents dans certains légumes augmenteraient également le risque de cancer de l'estomac.

Le tabagisme favorise le développement de nombreux cancers dont ceux de l'estomac, particulièrement pour les cancers de la partie haute de

l'estomac, situés près de l'œsophage et qui ont un moins bon pronostic.

La consommation récurrente d'alcool est également un facteur de risque.

À l'inverse, la consommation de fruits et légumes riches en antioxydants aurait un effet protecteur vis-à-vis des cancers de l'estomac.

Antécédents familiaux

Avoir un ou plusieurs parents proches (parents, frères, sœurs, enfants) qui ont développé un cancer de l'estomac, en particulier à un âge jeune, est un facteur de risque. Une prédisposition familiale est suspectée chez 10 à 30 % des personnes atteintes d'un cancer gastrique. La prédisposition familiale est à distinguer des formes héréditaires, beaucoup plus rares: 1 à 3 % des cancers gastriques sont héréditaires.

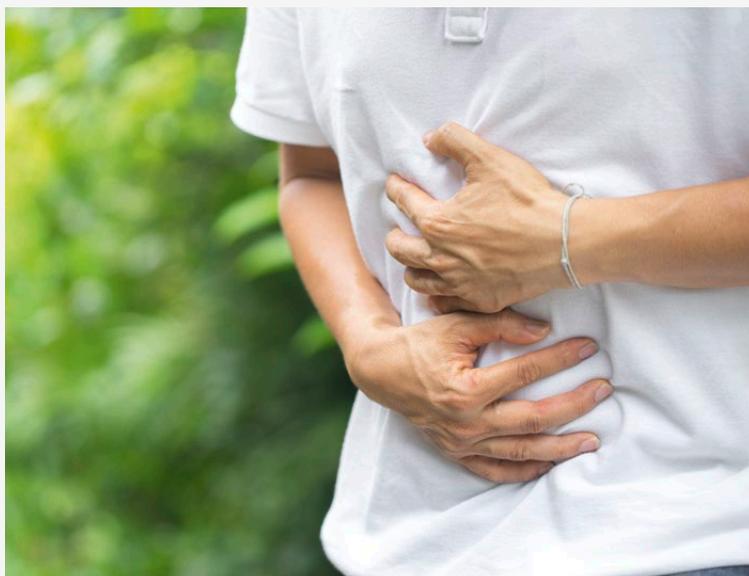
Parmi les facteurs héréditaires, on évoque le plus souvent le syndrome de Lynch/HNPCC et le cancer gastrique diffus héréditaire (CGDH).

Symptômes

Le cancer de l'estomac est une tumeur qui entraîne peu de symptômes, mais il peut se manifester par les symptômes suivants:

- des troubles digestifs dont une perte d'appétit, une sensation de satiété précoce, des nausées et des vomissements;
- des douleurs dans la partie haute de l'abdomen;
- des troubles de la déglutition, des douleurs pendant et après le repas;
- une perte de poids inexplicquée, fatigue, anémie;
- une intolérance soudaine à certains aliments;
- des selles noirâtres suite à une hémorragie gastro-intestinale.

Ces troubles peuvent également être provoqués par une autre maladie qu'un cancer. S'ils persistent, il est indispensable de consulter un médecin pour en rechercher l'origine.



Diagnostic

Le diagnostic est établi au moyen d'une gastroscopie: le médecin introduit dans l'estomac un tube souple muni d'une caméra afin de pouvoir visualiser très précisément l'organe; des échantillons de tissus sont prélevés au cours de l'examen. Ces biopsies sont analysées au microscope et leur examen permet de savoir si les cellules composant la lésion détectée sont normales ou cancéreuses.

Lorsque le diagnostic de cancer gastrique est confirmé, il faut évaluer dans quelle mesure le cancer s'est étendu au reste de l'organisme. Ce bilan d'extension peut se faire à l'aide d'un scanner ou d'une IRM.

Les cancers gastriques, comme les autres maladies tumorales, sont classés selon leur stade d'évolution. La classification utilise le système TNM qui décrit l'évolution locale de la tumeur (T), son extension aux ganglions lymphatiques voisins (N) et son éventuelle dissémination sous forme de métastases (M).

Le diagnostic est établi au moyen d'une gastroscopie

Traitement

Le traitement du cancer de l'estomac est toujours planifié et adapté à chaque cas particulier.

Les éléments déterminants pour le choix de la thérapie sont le type de tumeur, la taille de celle-ci, le stade de la maladie, ainsi que l'état général du patient.

Les principales méthodes de traitement sont :

- la résection endoscopique de la tumeur si elle n'a pas franchi la muqueuse de l'estomac, il est souvent possible d'en faire l'ablation lors d'une endoscopie (ce qui est rare);
- la chirurgie – ablation partielle ou totale de l'estomac (gastrectomie); il est bon de savoir qu'il est possible de vivre sans estomac. L'estomac n'est pas un organe vital mais joue un rôle important dans la digestion des aliments. Son ablation totale ou partielle entraîne des complications qui nécessitent une adaptation de son alimentation et de son hygiène de vie;

- les traitements médicamenteux (chimiothérapie, thérapies ciblées);
- la radiothérapie.

Ces thérapies peuvent être appliquées seules ou combinées entre elles.

Pronostic

Le pronostic de la maladie dépend du stade de la maladie, mais aussi de sa localisation: les tumeurs situées au niveau du tiers supérieur de l'estomac ont un moins bon pronostic que les autres. ●





● ● **Cannabis, cannabinoïdes et cancer – les preuves à ce jour**

Peu de sujets sur le cancer suscitent autant de débats dans le public que le cannabis. En résumé, à l'heure actuelle, il n'y a pas suffisamment de preuves fiables pour confirmer qu'une forme quelconque de cannabis peut traiter efficacement le cancer chez les patients. Cela inclut l'huile de chanvre, l'huile de cannabis ou les substances chimiques actives présentes dans la plante de cannabis (cannabinoïdes) – qu'elles soient naturelles ou de synthèse.

De nombreux chercheurs du monde entier étudient activement les cannabinoïdes. Ces études utilisent des produits chimiques hautement purifiés que l'on trouve dans la plante de cannabis, ou fabriqués en laboratoire, et il existe un intérêt réel pour ces produits comme traitements potentiels du cancer. Mais c'est très différent de l'huile de cannabis et de chanvre achetée dans le commerce disponible en ligne ou dans la rue, pour laquelle, il n'y a aucune preuve d'impact sur le cancer.

Cannabis et cannabinoïdes – de quoi s'agit-il ?

Le cannabis est une plante d'Asie centrale qui est cultivée aujourd'hui dans de nombreuses régions du monde. Le cannabis a beaucoup de noms, **y compris marijuana, pot, herbe, foin, shit, chanvre, haschisch ou dope.**

« Cannabinoïdes » est un terme général qui recouvre une famille de substances chimiques complexes (naturelles et artificielles) qui se fixent à la surface des cellules sur des récepteurs appelés récepteurs cannabinoïdes.

Le corps humain crée également ses propres cannabinoïdes chimiques, appelés **endocannabinoïdes**. Les endocannabinoïdes et les récepteurs auxquels ils se fixent (récepteurs cannabinoïdes) sont impliqués dans de nombreux systèmes et processus de l'organisme, de l'appétit à la sensation de douleur. En raison de cette polyvalence, ils sont liés à une vaste gamme de maladies, du cancer aux maladies neurodégénératives.

Les cannabinoïdes du cannabis provoquent des effets semblables à ceux des drogues dans tout le corps, y compris le système nerveux central (effet psychoactif modifiant l'humeur) et le système immunitaire. Ils sont aussi connus sous le nom de **phytocannabinoïdes**. Le principal cannabinoïde actif du cannabis est le **tétrahydrocannabinol (t HC)**. Un autre cannabinoïde actif est le **cannabidiol (CBD)**, qui peut soulager la douleur et réduire l'inflammation sans causer le « high » du THC.

Grâce à de nombreuses expériences détaillées, les scientifiques ont découvert que les cannabinoïdes naturels et synthétiques ont un large éventail d'effets sur les cellules.

Les cannabinoïdes peuvent-ils traiter le cancer ?

Plusieurs centaines d'articles scientifiques portant sur les cannabinoïdes et le cancer ont été publiés, mais ces études n'ont tout simplement pas trouvé suffisamment de preuves scientifiques solides pour confirmer qu'ils peuvent traiter le cancer efficacement.

L'affirmation selon laquelle il existe des « preuves » solides que le cannabis ou les cannabinoïdes peuvent guérir le cancer est très trompeuse pour les patients et leur famille, et donne une image fautive de l'état d'avancement dans ce domaine.

En effet, pratiquement toutes les recherches scientifiques visant à déterminer si les cannabinoïdes ont un effet sur le cancer ont été effectuées à l'aide de cellules cancéreuses cultivées en laboratoire ou chez des animaux. Comme les humains sont beaucoup plus complexes, aucune étude n'a montré un effet anticancéreux chez l'homme. Tant de résultats prometteurs en laboratoire ne se traduisent



L'affirmation selon laquelle il existe des « preuves » solides que le cannabis ou les cannabinoïdes peuvent guérir le cancer est très trompeuse pour les patients et leur famille, et donne une image fausse de l'état d'avancement dans ce domaine.

malheureusement pas en traitements efficaces lorsqu'ils sont testés sur des humains.

Jusqu'à présent, les meilleurs résultats des études sur cellules en laboratoire ont été obtenus en utilisant une combinaison de THC hautement purifié et de cannabidiol (CBD), un cannabinoïde que l'on trouve dans les plantes de cannabis pour contrer les effets psychoactifs du THC. Les chercheurs ont également trouvé des résultats positifs en utilisant des cannabinoïdes artificiels, comme une molécule appelée JWH-133.

Il y a eu des résultats intrigants d'expériences de laboratoire portant sur un certain nombre de cellules de cancers différents, y compris les tumeurs cérébrales du glioblastome, les cancers de la prostate, du sein, du poumon et du pancréas. **Le message à retenir est que les différents cannabinoïdes semblent avoir des effets différents sur les cellules de différents types de cancer.**

Les cannabinoïdes ont des effets indésirables. Bien que de fortes doses de THC puissent tuer les cellules cancéreuses, elles peuvent aussi endommager des vaisseaux sanguins essentiels. **Et dans certaines circonstances, les cannabinoïdes peuvent favoriser la croissance des cellules cancéreuses ou avoir des effets différents selon la dose utilisée et le nombre de récepteurs cannabinoïdes présents sur ces cellules.**

Le cannabis dans les essais cliniques

Pour tester de manière robuste les bénéfices potentiels des cannabinoïdes dans le traitement du cancer, il faudrait procéder à des essais cliniques sur un grand nombre de personnes avec des groupes témoins de patients – qui ne reçoivent pas le traitement en question.

Les résultats d'un seul essai clinique de petite envergure, mené par le Dr Manuel Guzman et son équipe en Espagne, ont été publiés pour déterminer si les cannabinoïdes peuvent traiter le cancer chez les patients. Neuf personnes atteintes d'un glioblastome multiforme avancé et incurable – la tumeur cérébrale la plus agressive – ont reçu du THC hautement purifié par un tube directement dans leur cerveau.

Cette étude a montré que le THC administré de cette façon est sans danger et ne semble pas causer d'effets secondaires significatifs, ce qui suggère que les cannabinoïdes pourraient valoir la peine d'être poursuivis dans d'autres essais cliniques. **Mais comme il s'agissait d'un essai à un stade précoce sans groupe témoin, il n'a pas été possible de déterminer si le THC avait contribué à prolonger la vie des patients.**

Une poignée d'autres essais cliniques de cannabinoïdes contre le cancer sont en cours de réalisation. L'un d'eux teste un cannabinoïde artificiel appelé dexanabinol chez des patients atteints de différents types de cancer avancé. Un autre veut savoir si Sativex (nabiximols), un extrait de cannabis de qualité pharmaceutique hautement purifié contenant du THC et du CBD, peut traiter les personnes atteintes de glioblastome et de tumeurs cérébrales multiformes qui ont récidivé après traitement.

Les résultats du deuxième essai ont maintenant été publiés. Ces études ont montré que la combinaison de Sativex et de la chimiothérapie au témozolomide semble augmenter le nombre de patients en vie un an après le retour de leur tumeur cérébrale. Il s'agissait d'un petit essai auquel 21 patients ont participé, de sorte que des essais cliniques de plus grande envergure sont nécessaires pour confirmer quels pourraient être les avantages de Sativex, et quels patients sont les plus susceptibles de répondre à cette combinaison de traitements.

Les questions sans réponse

Il y a encore beaucoup de questions sans réponse au sujet de la possibilité d'utiliser des cannabinoïdes pour traiter le cancer. Ce qui n'est pas clair :

- l'efficacité des cannabinoïdes dans le traitement du cancer ;
- quel type de cannabinoïde – naturel ou synthétique – pourrait être le plus efficace ;
- quelles doses pourraient être nécessaires ;
- quels types de cancer pourraient mieux réagir aux cannabinoïdes ;
- comment éviter les effets psychoactifs du THC ;
- la meilleure façon d'introduire dans les cellules cancéreuses les cannabinoïdes, car ils ne se dissolvent pas facilement dans l'eau ;
- si les cannabinoïdes aideront à stimuler ou à contrecarrer les effets de la chimiothérapie.

Il faut répondre à ces questions pour que les cannabinoïdes puissent être utilisés comme traitements sûrs et efficaces par les patients atteints de cancer. C'est la même situation pour les centaines d'autres médicaments anticancéreux potentiels mis au point et testés dans des laboratoires universitaires et industriels partout dans le monde. Sans une recherche scientifique rigoureuse, nous ne trierons jamais les « succès » des « ratés ». Si l'on veut que les cannabinoïdes entrent en clinique, il faut d'abord surmonter ces obstacles et prouver leurs avantages par rapport aux traitements anticancéreux existants.

Pour réduire les nausées et vomissements causés par la chimiothérapie, il existe maintenant des alternatives plus sûres et plus efficaces que les cannabinoïdes.

Le cannabis peut-il prévenir ou causer le cancer ?

Il n'existe aucune preuve fiable que le cannabis puisse prévenir le cancer. Certaines recherches suggèrent que les endocannabinoïdes (mentionnés plus haut) peuvent supprimer la croissance des tumeurs et, dans les expériences où des souris ont reçu des doses très élevées de THC purifié, elles semblent présenter un risque moindre de développer un cancer. Mais il n'y a pas de preuve scientifique solide pour suggérer que les cannabinoïdes ou le cannabis peuvent réduire le risque de cancer chez les gens.

A ce jour, les données scientifiques sont insuffisantes pour savoir si le cannabis peut ou non causer le cancer. La raison en est que la plupart des gens qui consomment du cannabis le fument mélangé au tabac, une substance qui, nous le savons, cause le cancer.

Qu'en est-il du contrôle des symptômes du cancer ?

Il existe de bonnes preuves que les cannabinoïdes peuvent être bénéfiques dans la gestion de la douleur cancéreuse et des effets secondaires du traitement.

Dès les années 1980, des médicaments à base de cannabinoïdes, dont le dronabinol (THC synthétique) et le nabilone, étaient utilisés pour réduire les nausées et les vomissements causés par la chimiothérapie. Mais il existe maintenant des alternatives plus sûres et plus efficaces et les cannabinoïdes n'y ont que peu de place.

Dans certaines parties du monde, la marijuana médicale a été légalisée pour soulager la douleur et les symptômes (usage palliatif), y compris la douleur cancéreuse. L'un des problèmes liés à la consommation de cannabis à base de plantes médicinales est la gestion de la dose. Fumer du cannabis ou en prendre sous forme de thé fournit souvent une dose variable, ce qui peut rendre difficile la surveillance de leur consommation pour les patients. Les chercheurs se tournent donc vers d'autres méthodes de dosage, comme les vaporisateurs buccaux, qui fournissent une dose fiable et réglementée.

Des essais cliniques à grande échelle au Royaume-Uni ont testé si une formulation en spray buccal de Sativex (nabiximols, mentionné plus haut) peut aider à contrôler

une douleur cancéreuse sévère qui ne répond pas aux autres médicaments. Les résultats de ces études n'ont révélé aucune différence dans les scores de douleur autodéclarés entre le traitement et le placebo.

Les cannabinoïdes ont également le potentiel de combattre la perte d'appétit et l'émaciation (cachexie) dont souffrent certaines personnes atteintes de cancer, bien que les données cliniques

manquent à ce jour. Un essai clinique comparant l'appétit chez des groupes de patients cancéreux ayant reçu de l'extrait de cannabis, du THC et un placebo n'a pas trouvé de différence entre les traitements, tandis qu'un autre essai n'a montré aucun bénéfice.

Quelques phrases types :

« Mais ça a marché pour ce patient... »

Les médecins publient parfois des rapports de cas sur des observations extraordinaires ou importantes qu'ils ont vues dans leur clinique. Par exemple, il y a un rapport de cas publié d'une jeune fille de 14 ans du Canada qui a été traitée avec des extraits de cannabis (aussi appelée « huile de chanvre »). Mais très peu d'informations fiables peuvent être obtenues d'un seul patient traité avec ce qui est un mélange inconnu de cannabinoïdes et de facteurs autres en dehors d'un environnement clinique contrôlé.

« C'est naturel donc ça doit être mieux, non ? »

Il ne fait aucun doute que le monde naturel est un trésor de composés biologiquement utiles, et il existe d'innombrables exemples où ces composés ont été utilisés comme traitements efficaces.

De nombreux médicaments puissants contre le cancer ont également été mis au point de cette façon – purifier un composé naturel, l'améliorer et le tester pour créer un médicament bénéfique – y compris les agents chimiothérapeutiques comme le taxol, la vincristine, la vinblastine, la camptothécine, la colchicine, l'étoposide. Mais bien que ces médicaments purifiés à fortes doses contrôlées puissent traiter le cancer, cela ne signifie pas que la

plante originale (ou un simple extrait) aura le même effet. Ainsi, bien que le cannabis contienne certains cannabinoïdes, il ne s'ensuit pas automatiquement que le cannabis lui-même puisse traiter le cancer.

« Quel est le mal ? Il n'y a rien à perdre. »

Si une personne choisit de refuser un traitement anticancéreux conventionnel au profit d'autres traitements non éprouvés, y compris le cannabis, elle risque de ne pas recevoir un traitement

Bien que des siècles d'expérimentation humaine nous disent que les cannabinoïdes naturels sont généralement sûrs, ils ne sont pas sans risques. Ils peuvent augmenter la fréquence cardiaque, ce qui peut causer des problèmes chez les patients ayant des problèmes cardiaques préexistants ou non diagnostiqués. Ils peuvent également interagir avec d'autres médicaments dans l'organisme, y compris les antidépresseurs et les antihistaminiques. Et ils peuvent aussi affecter la façon dont l'organisme traite certains médicaments de chimiothérapie, ce qui pourrait causer de graves effets secondaires.

qui pourrait lui sauver la vie ou la prolonger considérablement. Elle peut également ne pas bénéficier d'un soulagement efficace de la douleur ou d'autres problèmes.

Bon nombre de ces thérapies non éprouvées sont également coûteuses et ne sont pas couvertes par l'assurance maladie. Dans les pires cas, une thérapie alternative peut même précipiter le décès.

Bien que des siècles d'expérimentation humaine nous disent que les cannabinoïdes naturels sont généralement sûrs, ils ne sont pas sans risques. Ils peuvent augmenter la fréquence cardiaque, ce qui peut causer des problèmes chez les patients ayant des problèmes cardiaques préexistants ou non diagnostiqués. Ils peuvent également interagir avec d'autres médicaments dans l'organisme, y compris les antidépresseurs et les antihistaminiques. Et ils peuvent aussi affecter la façon dont l'organisme traite certains médicaments de chimiothérapie, ce qui pourrait causer de graves effets secondaires.

Le cannabis est une drogue illégale (classe B) au Luxembourg et il existe d'autres risques associés à l'utilisation de préparations du marché noir ou faites maison, en particulier l'huile de cannabis, comme les produits chimiques toxiques laissés par les solvants utilisés dans le processus de préparation.

Il y a aussi beaucoup d'escroqueries sur le Web de la part de personnes qui vendent des préparations de cannabis.

Outre le risque d'obtenir un produit aux propriétés chimiques ou médicinales totalement inconnues et à l'efficacité incertaine, les arnaqueurs amènent les patients atteints de cancer et leur famille à remettre de l'argent pour de l'« huile de cannabis » qu'ils ne reçoivent pas ensuite.

Nous comprenons le désir d'essayer toutes les alternatives possibles lorsque le traitement conventionnel du cancer échoue. Mais il y a peu de chances qu'un traitement alternatif non prouvé acheté en ligne puisse aider, et il pourrait bien nuire. Nous recommandons que les patients atteints de cancer discutent avec leur médecin des essais cliniques auxquels ils pourraient participer, ce qui leur donnerait accès à de nouveaux médicaments dans un environnement sûr et surveillé.

« Les grands laboratoires pharmaceutiques ne peuvent pas le breveter, donc ils ne sont pas intéressés. »

Certaines personnes soutiennent que le potentiel des cannabinoïdes est ignoré

par les laboratoires pharmaceutiques, parce qu'ils ne peuvent pas breveter les produits chimiques naturellement présents dans les plantes de cannabis. Mais il existe de nombreuses façons de breveter ces composés – par exemple, en mettant au point des versions de laboratoire plus efficaces ou de meilleures façons de les utiliser.

D'autres soutiennent que les patients devraient être traités avec des préparations de cannabis de rue ou maison, et que la recherche effectuée par les entreprises ne vise qu'à faire de l'argent.

Mais la meilleure façon de s'assurer que les bienfaits potentiels des cannabinoïdes – qu'ils soient naturels ou fabriqués par l'homme – puissent être apportés aux patients est par la recherche utilisant des préparations de qualité contrôlée, sûres, légales et de qualité pharmaceutique contenant des quantités connues de ces médicaments. ●



En résumé

À l'heure actuelle, il n'y a tout simplement pas assez de preuves pour confirmer que les cannabinoïdes – qu'ils soient naturels ou synthétiques – puissent traiter efficacement le cancer chez les patients, bien que des recherches soient en cours. Et il n'y a certainement aucune preuve que le cannabis « de rue » puisse traiter le cancer.

Source : Cancer Research UK

Le conseil scientifique domaine de la santé.public.lu : Intérêt du cannabis et des cannabinoïdes d'origine végétale ou synthétique en oncologie. (<https://conseil-scientifique.public.lu/fr/publications/oncologie/cannabis-mise-a-jour-2018/cannabis-mise-a-jour-2018.html>)

Caractérisation de la biologie tumorale en fonction de l'adiposité des patientes atteintes d'un cancer du sein



La Fondation Cancer soutient un projet de recherche de Christine Desmedt, PhD de la *Katholieke Universiteit Leuven (KU Leuven)* intitulé *Unravelling biology and refining treatment strategies in overweight and obese breast cancer patients* qui a pour but la caractérisation de la biologie tumorale en fonction de l'adiposité des patientes atteintes d'un cancer du sein afin de raffiner les stratégies thérapeutiques.



BIog RAPHIE

NOM : Christine Desmedt

DATE DE NAISSANCE : 26/05/1977

NATIONALITÉ : belge

TITRE : Dr (PhD)

ÉTUDES : Bio-ingénieur en génétique-diplômée à la Katholieke Universiteit Leuven (KU Leuven)

EMPLOI : Ass. Professeur à la KU Leuven, Chef du Laboratoire de Recherche Translationnelle sur le cancer du sein dans le département d'oncologie, KU Leuven.

Un des objectifs et défis majeurs des sciences biomédicales est le développement de traitements personnalisés, adaptés aux caractéristiques individuelles des patients et de leur maladie. Dans le domaine du cancer, ces traitements personnalisés visent à cibler des caractéristiques biologiques de la tumeur. De manière importante, il n'y a pas que les cellules tumorales qui jouent un rôle important dans le développement et la progression du cancer, mais aussi le microenvironnement tumoral (cellules présentes dans la tumeur, autres que les cellules tumorales) ainsi que les caractéristiques du patient. Dans ce contexte, l'inflammation et l'obésité sont des facteurs de risque reconnus pour le développement et la progression de plusieurs cancers,

dont le cancer du sein. En Europe, près de la moitié des femmes sont en surpoids ou obèses (indice de masse corporelle (IMC) >25 kg/m²). Néanmoins, à ce jour les patientes atteintes d'un cancer du sein sont traitées indépendamment de leur IMC, faute de recherche plus poussée sur le sujet. Dans le présent projet, les chercheurs de la *KU Leuven*, en collaboration avec le *Centre Hospitalier de Luxembourg (CHL)*, souhaitent mieux caractériser la biologie de ces tumeurs en fonction de l'adiposité des patientes afin d'identifier des mécanismes de réponse ou de résistance aux traitements actuels ainsi que des cibles thérapeutiques potentielles chez les patientes présentant un IMC élevé.

Le cancer du sein, une maladie biologiquement très hétérogène

Le cancer du sein est le cancer le plus fréquent chez la femme vu qu'il touche près d'une femme sur huit. Il est aussi la cause principale de mortalité associée au cancer dans les pays industrialisés. Au niveau clinique, on identifie trois groupes principaux de cancers du sein : ceux qui expriment les récepteurs hormonaux (à l'œstrogène (ER) et/ou à la progestérone (PgR)), ceux qui présentent une amplification de *HER2* (*HER2+*), et finalement ceux qui présentent une absence d'expression des récepteurs hormonaux et une absence d'amplification de *HER2*, dits triple-négatifs (TN). Ces trois sous-groupes ont été affinés par l'étude moléculaire approfondie de ces cancers à l'aide de la transcriptomique (étude de l'expression des gènes). Le microenvironnement tumoral contient plusieurs types cellulaires, parmi lesquels on retrouve des fibroblastes, des cellules endothéliales ainsi que des cellules du système immunitaire. Ces dernières ont été quantifiées et étudiées de manière approfondie durant ces dernières années, révélant une infiltration immunitaire plus importante dans les cancers TN et *HER2+* BC. Cette infiltration est aussi associée à une plus grande efficacité de la chimiothérapie pré et post-opératoire dans ces sous-types. Cette connaissance combinée des sous-types 'moléculaires' du cancer du sein, de l'infiltration immunitaire et de la présence de gènes altérés est importante en raison de leur valeur pronostique et de leur impact sur la prise de décision thérapeutique. Cependant, on ignore jusqu'à présent si et comment la biologie du cancer du sein diffère en terme de caractéristiques transcriptomiques, génomiques et immunes en fonction de l'adiposité de la patiente.

L'IMC, un paramètre pratique mais peut-être imparfait pour estimer l'adiposité des patientes.

Le lien entre l'obésité et le cancer du sein a été reporté dans de nombreuses études et attire de plus en plus l'attention en raison de sa pertinence clinique. Plusieurs mécanismes moléculaires ont été proposés pour expliquer l'effet de l'obésité sur le développement et la progression de la maladie. Les plus importants sont liés aux effets des œstrogènes, des adipokines, à la signalisation de l'insuline et à l'inflammation. Cependant, peu d'études ont étudié ces mécanismes dans de grandes séries de patientes atteintes d'un cancer du sein ou en utilisant une approche multidisciplinaire. Dans le sein, des adipocytes hypertrophiés et des structures en couronne (CLS pour « *Crown-like structures* » en anglais), composés d'adipocytes morts ou en train de mourir entourés de macrophages, ont été signalés comme médiateurs des marqueurs pro-inflammatoires de l'adiposité (Figure 1). Bien que ceux-ci aient été initialement décrits chez des patients présentant un IMC élevé, ils ont également été signalés récemment chez une proportion non négligeable de femmes présentant un IMC normal, ce qui suggère que leur présence pourrait refléter un état d'obésité métabolique malgré un IMC normal. La taille des adipocytes ainsi que la présence de CLS pourraient dès lors représenter des marqueurs plus précis pour estimer l'adiposité mammaire des patientes que l'IMC. Bien que prometteurs, ces marqueurs n'ont été évalués que sur des petites séries de patientes.

Caractérisation des cellules tumorales en fonction de l'adiposité des patientes

La première partie du projet visera à identifier les caractéristiques moléculaires des tumeurs en fonction de l'adiposité, évaluée au niveau de la patiente par l'IMC ainsi qu'au niveau de la glande mammaire par la taille des adipocytes et la présence de CLS. Nous évaluerons par exemple au niveau génomique si une adiposité accrue est associée à un nombre plus élevé de mutations et/ou à la présence de certains gènes mutés. Nous évaluerons aussi au niveau transcriptomique si une adiposité accrue est associée à un dérèglement de certaines voies de signalisation ou processus pro-tumoral. Cette partie du projet se basera sur des séries (études cliniques et études rétrospectives multi-centriques) préalablement caractérisées en profondeur au niveau moléculaire pour lesquelles la collecte des données liées à l'adiposité est en cours.

Cartographie du microenvironnement tumoral et du tissu mammaire adjacent en fonction de l'adiposité des patientes

Dans cette deuxième partie du projet, nous caractériserons les différents types cellulaires présents dans le microenvironnement tumoral et dans le tissu mammaire normal adjacent à la tumeur à l'aide d'une toute nouvelle technologie permettant de visualiser de multiples types cellulaires, en accordant une attention particulière aux cellules immunes. Ces résultats pourraient alors générer des hypothèses quant à des stratégies immunothérapeutiques potentielles. Cette partie du projet se basera sur une collecte prospective d'échantillons de patientes atteintes d'un cancer du sein suivies soit au CHL ou à Gasthuisberg (hôpital universitaire de la *KU Leuven*).

Evaluation de l'efficacité d'un traitement anti-cancéreux en fonction de l'adiposité des patientes

Dans la dernière partie du projet, nous évaluerons les adipocytes mammaires de plus de 3 000 patientes traitées par hormonothérapie adjuvante dans le contexte d'une étude clinique internationale, la plus grande cohorte de patientes jamais étudiée, afin de mieux les caractériser et d'évaluer leur valeur pronostique.

Conclusion

Nous nous attendons à ce que les résultats obtenus dans le cadre de ce projet auront des répercussions importantes sur la compréhension de l'impact de l'obésité sur la biologie, la progression et le traitement du cancer du sein, avec des incidences potentiellement directes sur la gestion clinique des patientes en surpoids ou obèses. ●

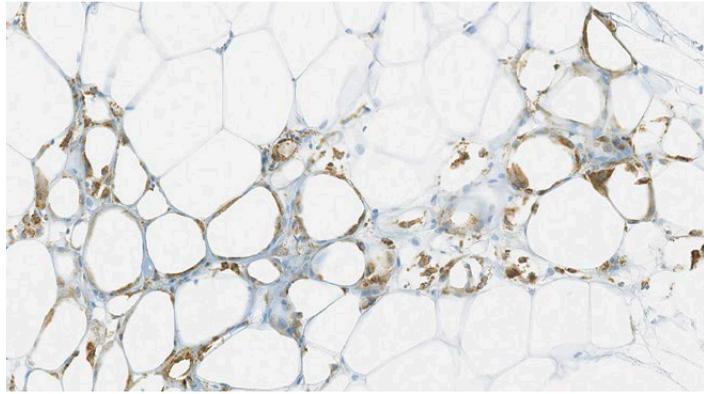
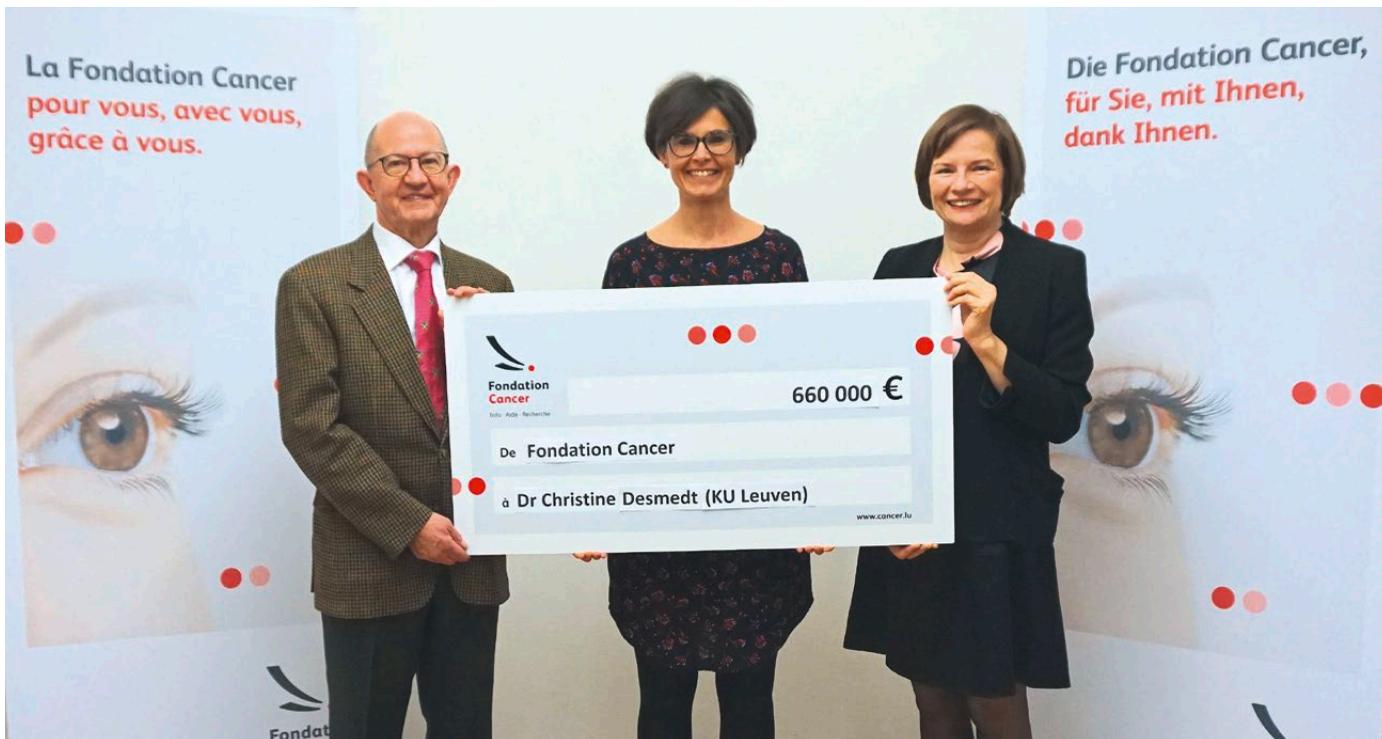


Fig. 1 : représentation d'adipocytes mammaires hypertrophiés. Les marquages bruns représentent les macrophages (marquage anti-CD68).



De gauche à droite : Dr Carlo Bock, président de la Fondation Cancer, Christine Desmedt et Lucienne Thommes, directrice de la Fondation Cancer.

Vers un doublet gagnant – stratégie d’immunothérapie combinatoire contre le cancer du sein hautement agressif



BIoG RAPHIE

NOM : Guy Berchem

DATE DE NAISSANCE : 1964

NATIONALITÉ : luxembourgeoise

TITRE : Dr. med, Dr (PhD)

ETUDES :

Institut Jules Bordet à Bruxelles, Belgique,
et Université Georgetown, Washington DC,
États-Unis

EMPLOI :

Médecin Oncologue au Centre Hospitalier du
Luxembourg et Directeur du Laboratory of
Experimental Cancer Research (LECR) au LIH



BIoG RAPHIE

NOM : Bassam Janji

DATE DE NAISSANCE : 1966

NATIONALITÉ : française

TITRE : Dr (PhD)

ETUDES :

Université Paris 6 et Institut Curie, Paris, France

EMPLOI :

Directeur Adjoint du LECR et Investigateur
Principal du groupe de Recherche sur le
microenvironnement tumoral au LECR

La Fondation Cancer soutient un projet de recherche des Drs Bassam Janji et Guy Berchem, du *Luxembourg Institute of Health (LIH)* intitulé *CD47 and PD-1 blockade: a new cutting edge COMBI approach to simultaneously stimulate macrophages and re-activate T cell-mediated destruction of highly aggressive metastatic breast tumors* qui a pour but d’investiguer une stratégie d’immunothérapie combinatoire dans le cadre des cancers du sein métastasés hautement agressifs.

Lorsqu’une bactérie, un virus ou tout autre agent infectieux pénètrent dans notre corps, notre système immunitaire est capable de les identifier comme étant une menace puis de les éliminer, empêchant ainsi les dommages causés par ces micro-organismes. Ce même système immunitaire est également capable d’éliminer les cellules de l’organisme qui sont endommagées ou mortes. Ce type de réaction de notre système immunitaire est appelé réponse immunitaire.

Notre organisme peut avoir deux types de réponse immunitaire :

- La réponse immunitaire dite « innée » se fait à l’aide de différents types de cellules immunitaires circulant dans le sang appelées cellules phagocytaires ou « macrophages ». Les macrophages peuvent être comparés à des patrouilleurs en période de guerre, chargés de supprimer toutes intrusions non-identifiées sans reconnaissance préalable de l’intrus. Ces cellules sont appelées cellules phagocytaires.

- La réponse immunitaire dite « adaptative » se fait principalement à l'aide de cellules appelées lymphocytes T. Les lymphocytes T sont capables de détruire les corps étrangers et les cellules anormales après les avoir préalablement identifiées. De plus, les lymphocytes T sont capables de garder en mémoire les agresseurs qu'ils ont rencontrés, afin de réagir plus rapidement et plus efficacement s'ils se présentent à nouveau (Figure 1).

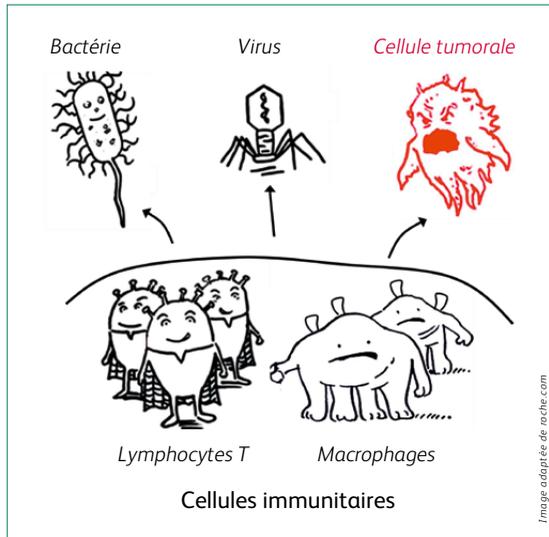


Figure 1

Pourquoi nos cellules immunitaires n'arrivent-elles pas à éliminer efficacement les cellules tumorales de notre organisme ?

Les cellules immunitaires sont équipées de ce que l'on appelle des « points de contrôle immunitaires » ou en anglais « *immune checkpoints* » : PD-1 et le CTLA-4 pour les lymphocytes T et SIRPa pour les macrophages (Figure 2). Ces points de contrôle immunitaires permettent aux cellules immunitaires de recevoir des messages et d'être ainsi activées ou désactivées en fonction des situations rencontrées. Ce mécanisme de sécurité de notre système immunitaire (qui sert par exemple à éviter les maladies appelées auto-immunes c'est-à-dire quand les cellules immunitaires attaquent des cellules saines) a aussi des failles car les cellules tumorales savent le détourner pour échapper à la surveillance immunitaire. La découverte fondamentale des points de contrôle immunitaires, notamment CTLA-4 et le PD-1, a permis de développer une nouvelle génération de traitements d'immunothérapie anti-tumorale qui repose sur le renforcement du système immunitaire pour combattre le cancer.

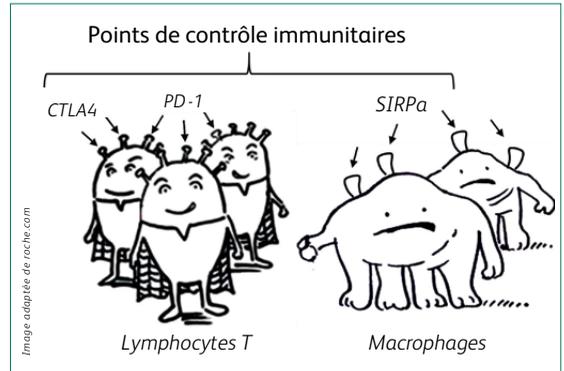


Figure 2

S'il n'est pas éliminé ou traité efficacement, l'évolution du cancer va mener au décès de la personne touchée à plus ou moins long terme. Afin de mieux comprendre comment marche l'immunothérapie, il est utile de rappeler brièvement comment se développe la tumeur dans un organisme doté d'un système immunitaire efficace.

En temps normal, notre système immunitaire exerce un contrôle continu pour empêcher le développement de cellules tumorales et protéger notre organisme. Lors du développement d'un cancer, on distingue trois phases successives :

1. **La phase d'immuno-surveillance ou d'élimination** : dans cette première phase, appelée aussi phase d'élimination, notre système immunitaire est tout à fait capable de reconnaître les cellules cancéreuses comme étant des cellules étrangères et de les éliminer très efficacement. Il arrive cependant que certaines cellules tumorales échappent à notre système immunitaire du fait de mutations dans leurs gènes et/ou d'un dysfonctionnement du système immunitaire.
2. **La phase d'équilibre** : lorsque certaines cellules ne sont pas détruites pendant la phase d'élimination, on appelle phase d'équilibre la phase durant laquelle le système immunitaire parvient encore à réguler la population de cellules tumorales. Celles-ci restent en équilibre critique avec les cellules immunitaires.
3. **La phase d'échappement** : les cellules tumorales échappent complètement au contrôle des cellules immunitaires en se dotant de boucliers capables de désactiver les cellules immunitaires telles que les lymphocytes T et les macrophages. De plus, la succession des mutations génétiques permet également aux cellules tumorales de perdre leurs

signatures (appelés antigènes) pour devenir indécélabes par le système immunitaire. Dans cette phase, le système immunitaire de l'organisme est complètement endormi et étouffé par ces armes redoutables que les cellules tumorales développent, ce qui permet la progression rapide de la tumeur et sa propagation dans l'organisme.

Les avantages de l'immunothérapie par rapport à d'autres thérapies anti-cancéreuses

Aujourd'hui, les avantages qu'offre l'immunothérapie par rapport aux autres traitements tels que la chimiothérapie ou les thérapies ciblées en font l'approche la plus prometteuse dans le traitement des cancers.

La chimiothérapie utilise des molécules qui empêchent la multiplication rapide et anarchique des cellules tumorales. Ces molécules agissent cependant sur toutes les cellules en division et pas uniquement sur les cellules cancéreuses ; elles sont donc potentiellement nocives pour certaines cellules saines.

Les thérapies ciblées agissent sur la croissance des tumeurs et sur les métastases, en ciblant spécifiquement plusieurs mécanismes impliqués dans le développement et la propagation du cancer. Ce type de thérapie ciblée peut également avoir des effets secondaires non-désirables.

L'immunothérapie, à l'inverse des chimiothérapies, ne cible pas les cellules tumorales elles-mêmes mais les cellules immunitaires qui les entourent afin de les activer. Ce sont ensuite ces cellules immunitaires activées qui détruisent les cellules tumorales. Plusieurs types d'immunothérapies ont été développés (vaccination, greffe des cellules immunitaires...), mais l'immunothérapie qui cherche à empêcher la neutralisation par les cellules tumorales des cellules immunitaires via les points de contrôle immunitaires (PD-1, CTLA-4) est la plus prometteuse dans le traitement des cancers.

Comment marche l'immunothérapie basée sur les inhibiteurs des points de contrôle immunitaires ?

Afin de désactiver les cellules immunitaires, les cellules tumorales développent à leur surface des boucliers (tels que le PD-L1 et CD47). Ces boucliers, appelés « ligands », ont la capacité de se lier avec les points de contrôle immunitaires, situés à la surface des lymphocytes T (PD-1) ou des macrophages (SIRPa). En faisant cela, les cellules tumorales désactivent la

vigilance des cellules immunitaires et freinent leur capacité à les tuer (Figure 3).

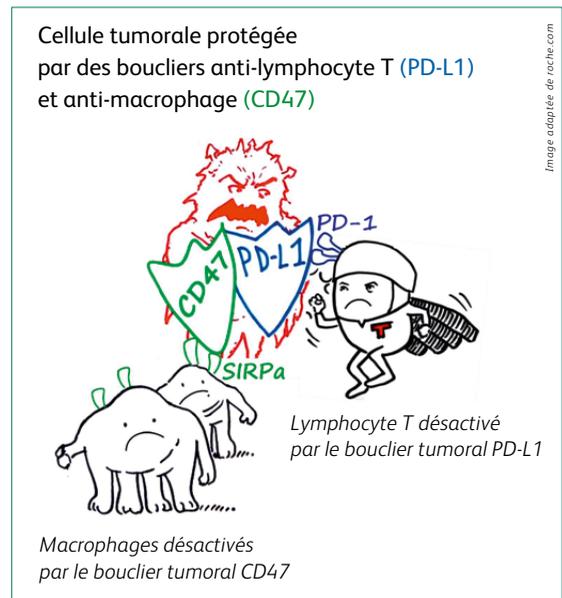


Figure 3

L'immunothérapie vise à empêcher ces « liaisons dangereuses » en introduisant des anticorps monoclonaux dans l'organisme du patient. Ces anticorps peuvent se fixer soit sur les points de contrôle immunitaires (PD-1 ou CTLA-4) situés à la surface des cellules immunitaires, soit sur les ligands de ces points de contrôle qui sont à la surface des cellules tumorales (PD-L1 ou B7). Dans les deux cas, ces anticorps agissent ainsi comme une sorte de bouchon qui empêche ces liaisons dangereuses entre les points de contrôle immunitaires et leurs récepteurs. Ainsi, la vigilance immunitaire est réactivée et le frein imposé aux cellules immunitaires pour éliminer les cellules tumorales est levé (Figure 4).

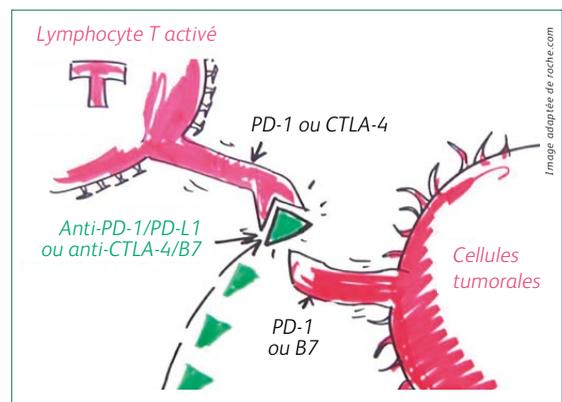


Figure 4

Des résultats spectaculaires... mais pas pour tous les cancers

Les premiers résultats des traitements d'immunothérapie basés sur l'utilisation des anticorps anti-PD-1/PD-L1 permettent d'espérer une amélioration significative de la durée de survie des patients qui répondent positivement au traitement.

À ce jour, ce type de traitement est efficace dans environ 30 % des cas. Les études démontrent que l'efficacité du traitement varie en fonction du type de tumeur. Des avancées concrètes ont déjà été réalisées dans le traitement par immunothérapie du cancer de la peau (mélanome), le cancer du poumon non à petites cellules, les lymphomes de Hodgkin, les cancers de la vessie, du rein, de la tête et du cou.

Dans le cas du cancer du sein, l'efficacité de l'immunothérapie basée sur les anticorps anti-PD-1/PD-L1 n'est pas satisfaisante puisque des essais cliniques montrent un taux de réponse à ce traitement de seulement 19 % chez des patientes atteintes de tumeurs du sein de type triple-négatif (TNBC), ayant une expression positive de PD-L1 et ayant développé une résistance à la chimiothérapie. La majorité de ces cancers du sein demeurent ainsi réfractaires à cette thérapie. Une des causes majeures de cette résistance est probablement l'adaptation tumorale à l'immunité innée (macrophages) et adaptative (lymphocytes T) – autrement dit le développement de stratégies d'échappement à la surveillance immunitaire par les cellules tumorales.

Le soutien de la Fondation Cancer

Les travaux de recherche menés par le **Dr Guy Berchem** et le **Dr Bassam Janji** au laboratoire de recherche en cancérologie expérimentale (*Laboratory of Experimental Cancer Research*) du *Luxembourg Institute of Health* (LIH) ont révélé que des cellules de cancer du sein ayant muté et subi une transformation maligne de manière à être capable de former beaucoup plus facilement des métastases, échappaient à la surveillance et à l'élimination par les cellules immunitaires grâce à la production en grande quantité des boucliers CD47 et PD-L1. Ce type de mutation et transformation favorise donc l'évasion des cellules cancéreuses, la suppression de la réponse immunitaire dépendante des lymphocytes T et des macrophages, et contribue donc à la résistance à l'immunothérapie.

Dans ce contexte, la Fondation Cancer a décidé de financer un projet de recherche innovant en immunothérapie qui sera mené par les Drs Guy Berchem et Bassam Janji du LIH. Le projet propose d'étudier une approche basée sur le blocage combiné de CD47 et PD-1. Une telle combinaison réactiverait simultanément l'immunité innée dépendant des macrophages (via le point de contrôle CD47 des macrophages) et l'immunité adaptative dépendante des lymphocytes T (via le point de contrôle PD-1 des lymphocytes T). Elle pourrait entraîner une réponse immunitaire de grande ampleur menée simultanément par les lymphocytes T et les macrophages chez les patientes atteintes d'un cancer du sein métastatique et hautement agressif.

Ce projet s'intègre pleinement dans le *Plan National Cancer* dont l'immunothérapie anti-tumorale a été définie comme un axe prioritaire par le gouvernement luxembourgeois. ●



De gauche à droite : Lucienne Thommes - directrice de la Fondation Cancer, Monsieur Frank Glod, chief of scientific operations du LIH, Dr Bassam Janji et Dr Carlo Bock - président de la Fondation Cancer.



Relais pour la Vie – 23 et 24 mars 2019

Ensemble, relayons l'espoir

Cette année, le *Relais pour la Vie* aura lieu pendant 25 heures pour les 25 ans de la Fondation Cancer. Un weekend où tout le monde est le bienvenu pour montrer sa solidarité envers les patients atteints d'un cancer et où la présence de chacun reste inestimable.



En direct

Suivez les 25h en direct sur www.relaispourelavie.lu et postez votre message en signe de solidarité envers les patients avec le hashtag **#Relais2019Lux**

Programme

samedi 23 mars

16h30 Ouverture des portes

18h Cérémonie d'ouverture
- Ouverture officielle
- Témoignages de patients
- Survivor & Caregiver Tour
- Défilé des équipes

19h30 Lancement du relais des équipes de 25 heures

Dimanche 24 mars

17h Cérémonie des bougies

20h30 Fin du relais et défilé final des équipes



Nouveauté:

Cancer Research Lab – Dimanche de 8h à 20h

A l'occasion de ses 25 ans, la Fondation Cancer souhaite faire découvrir aux visiteurs un véritable laboratoire de recherche.

Le *Cancer Research Lab*, un laboratoire à taille réelle, soutenu par le *Fonds National de la Recherche – Luxembourg*, sera gratuitement accessible à tous. Grâce à des workshops interactifs, vous aurez l'opportunité de vous immerger dans le quotidien d'un chercheur. En parallèle, un *Kids Research Lab* dédié aux enfants de 5 à 12 ans leur permettra de réaliser des manipulations techniques et, pourquoi pas, de se découvrir une nouvelle vocation.

La recherche constitue un pilier primordial dans la lutte contre le cancer. C'est pourquoi la Fondation Cancer soutient des chercheurs des instituts suivants: le *Luxembourg Institute of Health (LIH)*, la *Life Sciences Research Unit (LSRU)* de l'*Université du Luxembourg* en collaboration avec le *Fonds National de la Recherche (FNR)*. Ensemble, nous organiserons le *Cancer Research Lab au Relais pour la Vie 2019*.

 Fonds National de la
Recherche Luxembourg

 LUXEMBOURG
INSTITUTE
OF HEALTH
RESEARCH DEDICATED TO LIFE



UNIVERSITÉ DU LUXEMBOURG
Life Sciences Research Unit (LSRU)

Les activités

Samedi, 19h30
Dimanche, 20h30

Expo Ma Vie continue

Portraits de personnes, avant, pendant et après la maladie.

Photobooth

Prenez une photo en équipe ou en famille en souvenir de ce weekend de solidarité.

Samedi 20h
Dimanche 16h

stand bougies

Ecrivez un message pour encourager un patient en cours de traitement ou en souvenir d'un être cher sur votre bougie (3€).

Samedi, 22h et 00h
Dimanche 2h et 6h

Let's dance

Bougez sur des rythmes latino et de Zumba.

Dimanche, 8h - 20h

Cancer Research Lab

Venez découvrir le travail de laboratoire des chercheurs en cancérologie.

Kids Research Lab

Atelier scientifique ludique pour mettre la main à la pâte. Pendant une dizaine de minutes, votre enfant sera dans la peau d'un vrai chercheur.

Dimanche, 10h - 18h

sports pour tous – Ville de Luxembourg

Des activités sportives et récréatives pour tous les âges.

Ateliers enfants

Facepainting, pâte à sel, paracord (2€).



Krebs und die großen und kleinen Fragen nach dem Sinn



BARBARA StREHLER
Diplomierte Psychologin
und Psychotherapeutin

Mit einer Krebsdiagnose werden die meisten Menschen aus einer sicheren Alltäglichkeit gerissen. Krebs rüttelt auf, verunsichert und schwemmt Fragen an die Oberfläche, zum Beispiel zum „Wie weiterleben“, und zum Sinn des Lebens allgemein, den Tod eingeschlossen. Denn Menschen suchen nach Zusammenhängen, möchten ihr Leben verstehen und können Absurdität schlecht ertragen. Macht diese Krankheit irgendeinen Sinn? Wofür habe ich bisher gelebt, im Angesicht ablaufender Lebenszeit? Wofür war mein Leben gut? Was ist mir jetzt noch wichtig? Was macht noch Sinn, wenn der Arbeitsplatz, der bisher Lebensmittelpunkt war, krankheitsbedingt aufgegeben werden muss? Wie kann ich noch sinnvoll meine Rolle aus Mutter ausfüllen, wenn der Körper nicht mehr so wie zuvor mitmacht? Anregungen aus neuen psychotherapeutischen Ansätzen können Impulse geben, wenn es um Sinnsuche geht, fernab von Glauben und Esoterik.

Die Suche nach einem Sinn ist eine typische Frage, die Menschen besonders in Umbruchphasen ihres Lebens beschäftigt. Etwa nach dem Verlust eines geliebten Menschen oder im Falle eigener schwerer Krankheit können Fragen nach dem Sinn des Lebens oder des Leidens allgemein aufbrechen. Aber es sind nicht nur die großen Sinnfragen, die sich stellen. Bei den kleinen Sinnfragen geht es um die alltäglichen Entscheidungen: ob es einen Sinn macht, jetzt einen Freund zu besuchen, heute ins Fitnessstudio zu gehen, gleich der Enkelin einen Kuchen zu backen. Die kleinen und großen Sinnfragen stehen dabei nicht unabhängig voneinander, sondern sind eng miteinander verbunden. In den kleinen banalen Entscheidungen wird sozusagen der „große Sinn“ konkretisiert, findet seinen Ausdruck im Alltäglichen, zeigt sich, wer man ist und was einem im Leben wirklich wichtig ist. Dabei hat der Begriff Sinn (von althochdeutsch *sinnan*: „reisen, streben, trachten“) vor allem etwas mit einer Bewegungsrichtung zu tun, nicht mit dem Ankommen. Vergleichbar auch mit einem Leuchtturm in unerreichbarer Ferne, den man zur Orientierung im Auge behält und auf den man sich zubewegt, auch wenn man etwa durch eine schwere Krankheit „aus der Bahn geworfen“ wird.

- Ein Beispiel: Frau Majerus ist im Alter von 70 Jahren an Pankreaskrebs erkrankt. Mit zunehmendem Alter aber besonders auch seit sie von der Krankheit weiß, blickt sie häufig nachdenklich auf ihr Leben zurück: „Wofür habe ich eigentlich gelebt?“ oder „Hat mein Leben einen Sinn gehabt?“ und „Kann ich so in Ruhe sterben?“ Seit sie über diese Fragen offen spricht, mit der Tochter und auch mit einer Psychoonkologin, fühlt sie sich deutlich erleichtert. Vorher versuchte sie, diese bohrenden Themen wegzuschieben, was die Unruhe, Depressivität und Schlafstörungen nur verstärkte. Besonders beschäftigt sie während der kräftezehrenden Chemotherapie die Frage, was sie ihren Enkeln noch Wichtiges mitgeben kann, so schwach wie sie sich jetzt fühle, könne sie nicht mehr wie früher die aktive Großmutter sein. Das mache ihr Leben jetzt sinnlos, lautet ihr Fazit, es fehle ihr das ganze Aufgabenpaket als Großmutter und Mutter, das sie bis zum Krankheitsbeginn zuverlässig und mit viel Befriedigung ausgefüllt habe.

- Ein weiteres Beispiel: Frau Meyer, 54 Jahre alt, alleinstehend, lebte bis zur Diagnose einer Darmkrebserkrankung für ihre Arbeit. Verlässlichkeit und Einsatzbereitschaft waren für sie zentrale Werte in ihrem langen Arbeitsleben, ebenso wie Freundlichkeit und Fairness gegenüber den Arbeitskollegen. Da schaute sie dann auch nicht so genau auf die Uhr, wenn die Arbeit sich anhäufte. Anders als geplant läutete die Krebserkrankung zeitgleich mit einer Umstrukturierung der Firma ein früheres Ausscheiden aus dem Beruf ein, für Frau Meyer zunächst einmal etwas wie ein Absturz ins Leere. Anders als bei einem wohlverdienten zeitbegrenzten Urlaub hatte sie nun das Gefühl, eine Wüste bis zum Horizont des Lebensendes vor sich zu haben. „Wer bin ich jetzt noch?“ und „Welchen Sinn hat mein Leben überhaupt noch, so ohne Arbeit?“
- Ein letztes Beispiel für das Aufbrechen von Sinnfragen: Frau Zens erkrankte mit 50 Jahren an Brustkrebs und schlitterte nach (erfolgreicher) Behandlung in eine echte „Midlife-Crisis“, in der Arbeit und Partnerschaft auf dem Prüfstand landeten. Ausgelöst durch den Schrecken der Diagnose drängte sich bei ihr die Frage auf: „Soll ich so weiterleben wie bisher?“ Es entstand das Gefühl, dass das bisherige Leben keine Erfüllung gebracht hat, Entscheidungen vor sich her geschoben wurden und vieles gewohnheitsmäßig immer so weiterging, ohne wirkliche Zustimmung und Bejahung. Sinnlosigkeitsgefühle hatten sich so über viele Jahre in ihr Leben bereits vor der Diagnose eingeschlichen, eine allgemeine Lebensunzufriedenheit, die mit der Diagnose nun ganz deutlich wurde. „Mehr desselben“, Ablenkung, Verdrängung schien ab diesem Zeitpunkt keine Alternative mehr zu sein.

Eine schwere Krankheit und die möglichen Folgen einer Krebserkrankung wie der Verlust des Arbeitsplatzes oder Einschränkungen bei der Ausübung von Rollen in der Familie können somit eine Sinnkrise auslösen. „Der Boden wird unter den Füßen weggerissen“, „plötzlich fehlt die Grundlage des Lebens“, Orientierungslosigkeit macht sich breit. „Das Leben erscheint abgründig und haltlos“, so kann dann das Erleben von Patienten in Sinnkrisen auf den Punkt gebracht werden.

Hat mein Leben einen Sinn gehabt?

Welche Anregungen bei der Lösung von Sinnfragen kommen für Krebsbetroffene aus der Psychologie?

Etwa aus der Logotherapie von Viktor Frankl oder aus der aktuell sehr verbreiteten Akzeptanz- und Commitmenttherapie? Was berichtet die empirische Forschung zum Sinnempfinden? Frankl, der 1997 verstorbene Begründer der modernen Sinnforschung, Neurologe und Psychiater, musste mehrere Jahre in einem Konzentrationslager verbringen. Im KZ etwa hätten nur jene überlebt, die sich einen Lebenssinn bewahren konnten, so Frankl. Die Sinnorientierung ergibt sich für ihn auch aus einer inneren Haltung heraus, weg von der üblichen Nabelschau mit der eigenen Person als Mittelpunkt zu einem weiteren Blickfeld: Was kann ich beitragen, um die Situation insgesamt zu verbessern? Hier stimmt auch die empirische Forschung zu, die den Begriff der Generativität als zentral ansieht. Damit ist das Bemühen gemeint, etwas an andere Generationen weiterzugeben und zum „großen Ganzen“ beizutragen – etwa in dem man Kinder erzieht, Wissen vermittelt oder sich für eine Sache einsetzt. Generativität hat etwas mit einer inneren Haltung zu tun, sich in einem größeren Zusammenhang verwoben zu sehen, der den eigenen begrenzten Horizont überschreitet und damit das individuelle Leben mit Sinn erfüllt – auch über den eigenen Tod hinaus. In der Akzeptanz- und Commitmenttherapie geht es darum, nach einem selbst gewählten Wertekompass sein eigenes Leben so

Die Diagnose einer Krebserkrankung kann hier wachrütteln und Suchprozesse auslösen. Denn: Voraussetzung dafür, gut zu leben, ist es im Einklang mit den eigenen Werten zu leben, mit dem, was einem „lieb und teuer“ ist.

zu gestalten, dass es den Vorstellungen von einem gelungenen Leben entspricht. Ausgangspunkt ist hier zunächst einmal, dass es keine Patentrezepte für ein gelungenes und erfülltes Leben gibt. Erst recht in Phasen, in denen die inneren und äußeren Umstände schwierig sind, muss jeder für sich selbst herausfinden, wie sein Leben mit oder nach der Krankheit aussehen soll und auf welche Art und Weise er es führen möchte, damit es für ihn ein erfülltes und wertvolles Leben ist. Häufig sind die Vorstellungen von einem gelungenen Leben und die persönlichen Werte allerdings „verschüttet“. Die Diagnose einer Krebserkrankung kann hier wachrütteln und Suchprozesse auslösen. Denn: Voraussetzung dafür, gut zu leben, ist es im Einklang mit den eigenen Werten zu leben, mit dem, was einem „lieb und teuer“ ist.

Wozu können persönliche Werte in existentiellen Krisen wie einer Krebserkrankung nützlich sein?

Konkret an die Beispiele angeknüpft: Frau Majerus konnte neue Energie daraus gewinnen, dass sie sich zunächst ihre persönlichen Vorstellungen von einem guten Leben auch während der Krankheit bewusst machte. „Was ist mir wichtig? Und wie will ich mich dementsprechend verhalten?“ sind wichtige Fragen bei der Sinnsuche. Familie und Freundschaft waren und blieben für sie zentrale Werte. In einem nächsten entscheidenden Schritt gelang es ihr mit psychoonkologischer Hilfe, die mal mehr und mal weniger knappe

Energie dazu einzusetzen, diese Werte ins Tun umzusetzen. Ihr Einsatz für die Familie gestaltete sich natürlich dabei anders als zuvor, aber die familienorientierte Richtung blieb gleich. Zwar konnte Frau Majerus die Enkelkinder nicht mehr täglich betreuen, für sie kochen, mit ihnen die Hausaufgaben machen, während die Eltern ganztags ihrer Berufstätigkeit nachgingen. Frau Majerus: „Jede Woche überlege ich nun, was ich konkret tun kann, um meine Tochter und die Enkelkinder zu unterstützen. Wenn ich mich sehr schwach fühle, dann hole ich sie vom Tennis ab und lese etwas vor. Wenn es mir besser geht, tue ich entsprechend mehr, da es mir wichtig ist! Das gibt mir ein gutes Gefühl!“ Dabei hatte sie in der psychoonkologischen Beratung gelernt, nicht nur nach einem „Alles-oder-Nichts-Prinzip“ den bisherigen Einsatz als Maßstab zu nehmen, sondern jeden kleinen Schritt der Fürsorge für Tochter und Enkel als wertvoll anzuerkennen. „Auch wenn ich den Nordpol als Ziel

nicht erreiche, bin ich auf dem Weg nach Norden“, im übertragenen Sinne als Leitmotiv für ihr Leben. Oder anders gesprochen: Es kommt nicht auf die Ziel-Erreichung an, sondern eher auf das Darauf-zu-Streben.

Rückblickend auf ihr Leben bezogen und das eigene Sterben schon im Blickfeld fühlte Frau Majerus sich nicht immer im Reinen mit den Entscheidungen, die sie getroffen hatte und die sie im Nachhinein bedauerte. „Kann ich so in Ruhe sterben?“, diese Frage quälte sie beständig. Hilfreich waren da nicht nur die Gespräche mit der Tochter, die Bitte um Verständnis für getroffene Entscheidungen und auch die Bitte um Verzeihen, sondern auch eine schriftlich verfasste Erzählung von ihrem Leben, speziell als Nachlass für die Enkelkinder gedacht. Was für eine Großmutter möchte ich sein? Was ist mir wichtig als Mutter? Wie soll meine Familie mal nach meinem Tod über mich denken und sprechen und was kann ich jetzt schon dafür tun, dass dies eintritt? Diese Fragen waren ihr wichtig, da sie erkannt hatte, dass sie zwar wenig Einfluss darauf hat, wie lang ihre Lebenszeit noch ist, aber viel Einfluss darauf hat, wie sie die Tage oder Monate nutzen kann.

In der stärksten Form taucht in der psychoonkologischen Praxis die Sinnfrage auch in der Art auf, dass Patienten verzweifelte Fragen nach dem Sinn ihrer Krankheit, des Leides, des Verlustes, des Todes stellen. Manchmal erscheint ihnen das Leiden durch die Krebserkrankung so unfassbar, dass ihnen all das, was vorher als sinnvoll in ihrem Leben erschien plötzlich sinnlos vorkommt: „Warum gerade ich?“ „Warum gerade das?“ „Welchen Sinn hat das Leben überhaupt, wenn es so vergänglich ist?“. Auf diese Fragen bietet die Psychoonkologie natürlich keine Antwort, denn das Leid selbst erscheint außerhalb von Glauben und Esoterik als sinnlos; ein mitfühlender Psychoonkologe kann aber Raum schaffen für (berechtigtes) Klagen und Trauern. Manchmal zeigt es sich im Verlauf, dass der Patient selbst aus sich heraus aus der Situation (aus der Krankheit, aus dem Leiden) etwas für sich lernt, an Weisheit gewinnt, an Lebenserfahrung, was ihm dann zugute kommt und zu einem späteren Zeitpunkt dann so eingeordnet werden kann, dass das Leiden Sinn gemacht hat.

Und wenn die Werte im eigenen Leben völlig im Dunkeln sind? Wenn Sie sich bisher noch nie die Frage gestellt haben, was für Sie ein gelungenes Leben ausmacht? Wenn vielleicht erst mit einer Krebserkrankung ein diffuses Gefühl von Sinnlosigkeit entstanden ist? Dann kann es vielleicht helfen, sich einmal den

Fragen zu öffnen, die Ihnen in Ihrem Leben wirklich wichtig sind. Was Sie auch im Hinblick auf die Endlichkeit jedes Lebens wirklich bedeutsam finden.

Hier einige Lebensbereiche, die von Menschen als wirklich wichtig und wertvoll angesehen werden. Wie ist das für Sie? (*in Anlehnung an den Wertekompass nach Hayes et al., 1999/2012*):

Partnerschaft

Wie soll Ihre Partnerschaft im Idealfall aussehen? Welche Art von Partner wären Sie dabei gerne? Was bedeutet das für Sie, ein liebender Mensch zu sein? Wie würden Sie dies gerne zeigen? Versuchen Sie sich auf Ihren eigenen Beitrag in dieser Beziehung zu konzentrieren, das was Sie als Partner in die Beziehung einbringen können.

Familiäre Beziehungen

Was bedeutet es Ihnen, Sohn oder Tochter zu sein? Was bedeuten für Sie Eltern? Welche Art von Sohn, Tochter, Bruder oder Schwester wären Sie gerne, wie würden Sie diese Familienmitglieder am liebsten behandeln? Welche menschlichen Qualitäten Sie selbst dann einbringen?

Kinder

Welche Art von Mutter oder Vater möchten Sie gerne für Ihre Kinder sein? Beschreiben Sie, wie Sie Ihre Kinder gerne behandeln würden, wenn Sie eine Idealform Ihrer selbst wären? Was wäre Ihnen wichtig, wenn die Kinder noch klein sind und später, wenn sie heranwachsen? Was möchten Sie ihnen gerne vermitteln? Wie würden Sie gerne von Ihren Kindern einmal in Erinnerung behalten werden?

Freundschaft – soziale Beziehungen

Wie sieht eine ideale Freundschaft für Sie aus? Wenn Sie in der Lage wären, ein sehr guter Freund sein zu können, wie würden Sie sich dann gegenüber Freunden verhalten? Was bedeutet eine gute Freundschaft für Sie?

Arbeit – berufliche Entwicklun

Welche Art von Arbeit/Beruf würden Sie gerne im Idealfall ausüben? Warum wäre gerade diese Arbeit so anziehend für Sie? Was wäre dabei wichtig? Welche Talente könnten Sie dort einbringen oder

weiterentwickeln? In Ihrem Beruf, welche Qualitäten wären Ihnen wichtig in Beziehung zu den Anderen, mit denen Sie im Beruf in Kontakt sind? Wie möchten Sie sich verhalten, in Bezug auf die Arbeitsinhalte und Anforderungen, in Beziehung zu Ihren Kollegen? Als Vorgesetzter, welche Qualitäten möchten Sie einbringen?

Bildung – Ausbildung – Lernen

Wenn dieser Bereich Ihnen wichtig ist, sei es in der Schule oder im Beruf oder aber in Kursen, was spricht Sie dabei an? Was ist Ihnen als Lernender über das gesamte Leben wichtig, wenn dies für Sie ein relevanter Bereich ist?

Freizeit und Erholung

Wie und wobei möchten Sie sich erholen? Welche Punkte sind für Sie in Ihrer Freizeitgestaltung wichtig?

Religion und Spiritualität

Hier geht es nicht unbedingt um eine organisierte Religion (z. B. in Kirchen oder in den Weltreligionen), sondern auch um das, was Sie darunter verstehen. Für manche bedeutet dies, im Einklang mit der Natur zu leben. Und ebenso wie in all den anderen Bereichen auch, gehen Sie zum nächsten Punkt über, wenn dies kein wichtiger Lebensbereich für Sie ist.

Gesellschaftliches Engagement

Für manche Menschen ist es wichtig, sich politisch, in einem Verein, einem karitativen Verband, bei der Feuerwehr oder der Telefonseelsorge zu engagieren. Wenn diese Arten von gemeinschaftsorientierten Aktivitäten für Sie wichtig sind, dann schreiben Sie diese auf. Was spricht Sie dabei an? Welche Ihrer Talente kommen da zur Geltung? Welche Art von Beziehungen möchten Sie dabei zu den anderen Freiwilligen pflegen?

Gesundheit – körperliches Wohlbefinde

Wie möchten Sie mit sich selbst umgehen in Bezug auf Gesundheitsthemen wie Schlaf, Ernährung, Bewegung, Rauchen, Alkoholkonsum? Wie möchten Sie Ihre Gesundheit fördern, stärken, wenn Sie so könnten, wie Sie wollten? Wie würde im Idealfall Ihr eigener Beitrag aussehen, den Sie für Ihr körperliches Wohlbefinden und für Ihre Gesundheit leisten könnten?

Um sich mit Ihren Werten auseinanderzusetzen, können Sie in einem ersten Schritt die persönliche Wichtigkeit des Lebensbereiches mit seinen Verhaltensfeldern auf einer Skala von 1 bis 10 einschätzen. In einem zweiten Schritt können Sie ebenfalls auf einer Messlatte von 1-10 festhalten, wie sehr Sie sich tatsächlich für diesen Bereich engagieren. Wie viel Lebensenergie geht in diesen Bereich? (nach Dr. Reiner Sonntag, Akzeptanz- und Commitmenttherapie).

Die entscheidenden Fragen: Stimmen Wichtigkeit und Einsatz überein? Wenn nicht, was ließe sich daran ändern?

Seinen eigenen Werten entsprechend zu leben und sich seinen Möglichkeiten entsprechend für das, was einem wichtig ist, einzusetzen, auch im Kleinen, kann dem eigenen Leben einen Sinn verleihen. Die eigenen Werte auch dann weiterzuerfolgen, wenn zum Beispiel eine Krankheit wie Krebs das Leben erschwert, kann hilfreich sein, das Gefühl eines gelungen Lebens zu erhalten. Dies zeigt auch die Forschung: Menschen, die ihr Tun als sinnvoll erleben, die einen Wertekompass in ihrem Leben haben, und sich dementsprechend verhalten, erholen sich im Schnitt besser von Schicksalsschlägen und können besser mit Stress umgehen. ●



SYMPTOMES

Restez attentif aux SYMPTOMES du cancer

Changement du transit intestinal persistant et/ou inexpliqué

Il peut s'agir de selles inhabituelles: constipation, diarrhée ou une alternance des deux. Ne paniquez pas, mais consultez votre médecin. Tous les symptômes ci-dessus peuvent être anodins ou des signes d'alarme d'un cancer.

La détection précoce d'un cancer augmente les chances de guérison. Alors, ne tardez pas à en parler à votre médecin.



**Fondation
Cancer**

Info · Aide · Recherche



**La Fondation Cancer,
pour vous, avec vous,
grâce à vous.**

**Prévenons tous ensemble les cancers.
Aidons les patients et leurs proches.
Faisons progresser la recherche.**



PERIODIQUE	
Envois non distribuables à retourner à: L-3290 BETTEMBOURG	PORT PAYÉ PS/172

Fondation Cancer
209, route d'Arlon
L-1150 Luxembourg

ERREURs A REct IFIER

Veuillez changer l'adresse:

.....

Veuillez changer le nom de la personne de contact:

.....

Veuillez ne plus m'envoyer le périodique infocancer

Motif:

**Merci de bien vouloir découper et nous renvoyer
le coupon-adresse.**

