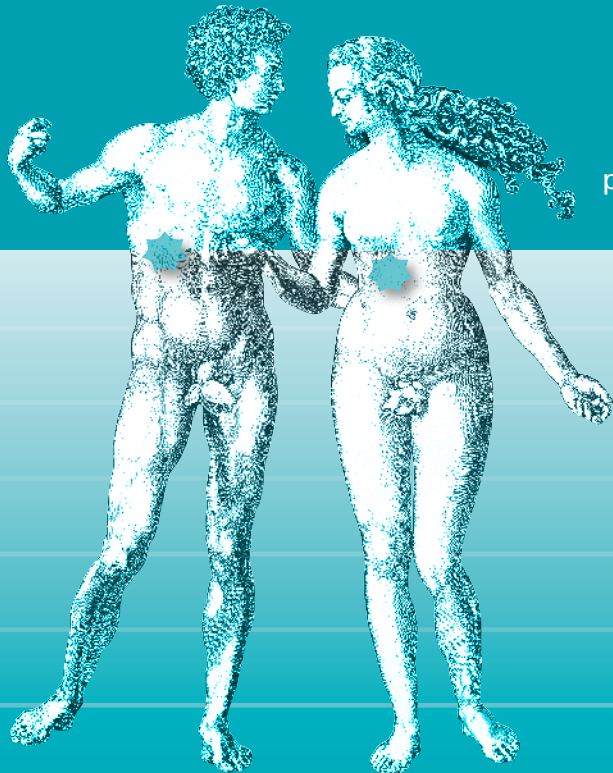




Le cancer du foie

Carcinome hépatocellulaire



**Une information de la Ligue
contre le cancer
pour les personnes concernées
et leurs proches**

Impressum

Editrice

Ligue suisse contre le cancer
Effingerstrasse 40
case postale 8219
3001 Berne
tél. 031 389 91 00
fax 031 389 91 60
info@liguecancer.ch
www.liguecancer.ch

Direction du projet

Susanne Lanz, Ligue suisse contre le cancer, Berne

Conseils scientifiques

Prof. Jean-Francois Dufour, service d'hépatologie, Hôpital de l'Île, Berne
David Semela, Dr méd., service de gastro-entérologie et d'hépatologie, Hôpital universitaire de Bâle
Bernhard Pestalozzi, Dr méd., privat-docent, clinique d'oncologie, Hôpital universitaire de Zurich

Texte

Ruth Jahn, journaliste scientifique, Zurich

Traduction

Evelyne Carrel, Arzière

Lecture-révision

Cristina Martínez, Alexia Stantchev, Ligue suisse contre le cancer, Berne

Couverture

Adam et Eve, d'après Albrecht Dürer

Illustrations

p. 8 et 9: Willi R. Hess, dessinateur scientifique, Berne

Photos

p. 4, 28, 38: ImagePoint AG, Zurich

Design

Wassmer Graphic Design, Langnau BE

Impression

Ast & Jakob, Vetsch AG, Köniz

Cette brochure est également disponible en allemand et en italien.

© 2009, Ligue suisse contre le cancer, Berne

Nous remercions BayerSchering, Zurich, pour son soutien.

Sommaire

Editorial	5
Qu'est-ce que le cancer?	6
Le cancer du foie	8
Le foie et les organes voisins	9
Les différents types de cancer du foie	10
Causes possibles et facteurs de risque	12
Cirrhose du foie	13
Hépatite et autres facteurs de risque	14
Symptômes possibles	18
Examens et diagnostic	19
Les stades de la maladie	20
Traitement du cancer du foie	22
Généralités	22
Planification du traitement	23
Effets indésirables	24
Thérapie dans le cadre d'une étude clinique	25
Traitement aux différents stades de la maladie	25
Traitement de la douleur	26
Suivi médical et réadaptation	27
Méthodes thérapeutiques	29
Opération (résection ou hépatectomie partielle)	29
Transplantation hépatique (greffe de foie)	30
Traitement anticancéreux local	33
Traitements médicamenteux	35
Médecines complémentaires	37
Vivre avec la maladie	39
Annexes	40



Chère lectrice, cher lecteur,

Remarque d'ordre rédactionnel: par souci de lisibilité, seule la forme masculine est utilisée dans la suite de ce texte. Son emploi fait toutefois indifféremment référence aux personnes des deux sexes.

Cancer. Pour les malades comme pour leurs proches, l'annonce du diagnostic est toujours un choc. Du jour au lendemain, la vie bascule; le présent, l'avenir, tout est chamboulé et les questions se précipitent, chargées d'espoir un jour, lourdes d'angoisse le lendemain.

Vous trouverez dans cette brochure une brève description du cancer du foie chez l'adulte, des examens réalisés en vue de poser le diagnostic ainsi que du traitement. D'autres cancers peuvent se propager au foie. Dans ce cas, il ne s'agit pas d'un cancer du foie à proprement parler, mais de métastases hépatiques du cancer d'origine*.

Lorsque la maladie est diagnostiquée tôt, elle peut être guérie dans un certain nombre de cas. Aux stades ultérieurs, il est possible d'en ralentir l'évolution et d'en atténuer les symptômes. Grâce aux progrès réalisés ces dernières années, les traitements sont aujourd'hui plus efficaces et moins agressifs et permettent de préserver une certaine qualité de vie.

La Ligue contre le cancer tient à votre disposition toute une série de brochures (voir p. 41) où vous trouverez des informations et des conseils qui pourront vous aider à mieux vivre avec la maladie.

N'oubliez pas, avant tout, que vous n'êtes pas seul. Vos proches, votre équipe médicale et soignante ainsi que les collaborateurs et collaboratrices de la Ligue contre le cancer sont là pour vous.

Nos vœux les plus chaleureux vous accompagnent.

Votre Ligue contre le cancer

* Les métastases hépatiques sont des foyers tumoraux qui se sont propagés à partir de tumeurs localisées ailleurs dans l'organisme. On les qualifie parfois aussi de «cancer secondaire du foie», par opposition au cancer primaire ou primitif du foie, qui prend naissance dans cet organe. Les métastases hépatiques sont nettement plus fréquentes que le cancer primitif du foie; nous n'en parlerons toutefois pas plus en détail dans cette brochure, car elles nécessitent une prise en charge spécifique.

Qu'est-ce que le cancer?

Le terme *cancer* recouvre de nombreuses maladies différentes qui ont pour point commun la présence de cellules cancéreuses.

Dans la plupart des types de cancer, des cellules cancéreuses forment des tumeurs dites *malignes*, qui ont tendance à s'accroître et à se disséminer. Les tumeurs sont des excroissances pathologiques (anormales).

Certaines, dites *bénignes*, ne sont toutefois pas cancéreuses: elles peuvent comprimer des tissus ou des organes, mais elles demeurent localisées dans une partie du corps et ne mettent généralement pas la vie en danger.

Il peut arriver qu'une tumeur bénigne s'aggrave et se transforme en cancer. Si ce processus a lieu, il est généralement lent.

Les tumeurs malignes, par contre, peuvent détruire des tissus proches par leur croissance rapide et leur caractère envahissant. De plus, les cellules cancéreuses peuvent se mettre à circuler dans le sang ou le système lymphatique et envahir des ganglions (nodules répartis dans l'organisme et ayant une fonction immunitaire). Les cellules cancéreuses ainsi disséminées peuvent également former de nouvelles tumeurs à distance du tissu d'origine: les métastases.

Le cancer porte le nom de l'organe dans lequel la tumeur maligne s'est formée. On parle ainsi de cancer du foie, du côlon, etc.

Selon le type de cellule devenue cancéreuse, les spécialistes parlent aussi de carcinome ou de sarcome. Les carcinomes, comme celui du foie – on parle de *carcinome hépatocellulaire* dans le jargon médical –, se développent à partir de cellules épithéliales (cellules de la peau, des muqueuses, du tissu glandulaire) alors que les sarcomes, beaucoup plus rares, se développent à partir de tissu conjonctif (tissu de soutien).

Le cancer du foie forme rarement des métastases dans d'autres organes. Par contre, d'autres tumeurs malignes (p.ex. cancer du poumon, du sein ou du côlon) peuvent se propager et donner naissance à des métastases dans le foie.

Pour différencier ces tumeurs secondaires du cancer primitif, on utilise des techniques d'imagerie médicale (voir p. 19). Après l'opération, on peut confirmer le diagnostic au moyen d'un examen histologique (examen microscopique des tissus).

Tout commence dans la cellule

Les tissus et les organes de notre corps sont constitués de milliards de cellules assemblées les unes aux autres. Le noyau de chacune de ces cellules contient le matériel héréditaire (les chromosomes, portant les gènes et composés de longs filaments d'acide désoxyribonucléique ou ADN), qui fonctionne comme un plan de construction.

Habituellement, les cellules suivent les instructions contenues dans leur noyau concernant leur rythme de division et les fonctions qu'elles doivent assumer. Chaque type de cellule a en effet une morphologie (forme) et des fonctions très spécifiques selon l'organe et le tissu dans lesquels elle se trouve.

Des causes très diverses

Le matériel génétique cellulaire subit régulièrement des altérations liées à l'âge, au hasard, à des influences externes telles que radiations, virus ou substances toxiques ou, plus rarement, à certains facteurs génétiques. L'organisme est doté de systèmes de réparation pour remédier à ces «erreurs». Il arrive toutefois que ces mécanismes soient dépassés et que les cellules concernées se mettent à se diviser et à proliférer de manière anarchique. Des groupes de cellules peuvent alors former une masse appelée tumeur.

Des dimensions inimaginables

Une tumeur n'apparaît pas du jour au lendemain. Une masse tumorale d'un centimètre de diamètre contient en effet déjà des millions de cellules et peut croître depuis plusieurs années. La vitesse de division cellulaire varie beaucoup d'une tumeur à l'autre. Pour en savoir plus sur la façon dont les tumeurs se forment, vous pouvez consulter le CD-ROM «Le cancer: des gènes à l'homme» (voir p. 41).

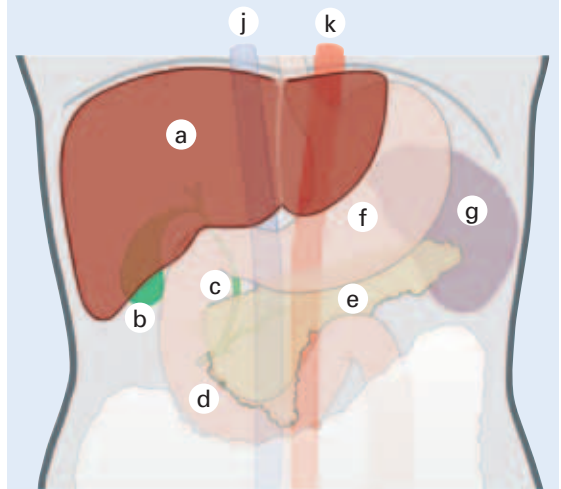
Facteurs de risque

Le cancer peut toucher chacun d'entre nous. Pour certains types de cancer, il est possible de réduire le risque d'être atteint, notamment en renonçant à la fumée, en adoptant une alimentation saine, en pratiquant régulièrement une activité physique et en modérant sa consommation d'alcool (voir aussi p. 12). Pour d'autres, on ne connaît aucune possibilité pour diminuer le risque. Finalement, il n'existe pas de recette miracle, et nul ne peut savoir à l'avance s'il développera ou non la maladie.

Dans certaines familles, on observe une accumulation de cancers bien précis (voir le chapitre «Causes possibles et facteurs de risque»). Pour en savoir plus sur la question, vous pouvez consulter la brochure «Prédispositions héréditaires au cancer».

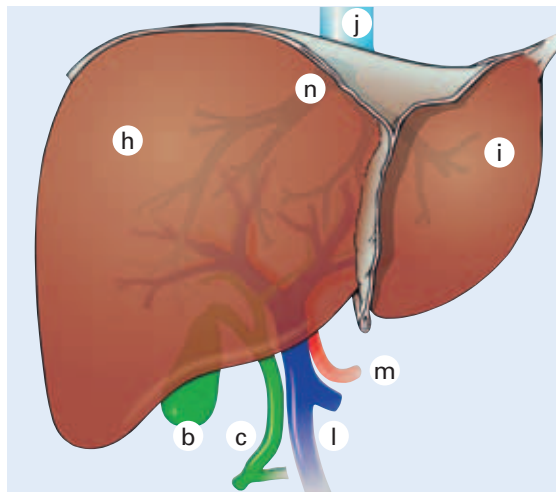
Le cancer du foie

Pour éviter toute confusion entre le cancer du foie et les métastases hépatiques (voir p. 5, Editorial), les spécialistes préfèrent parler de cancer *primaire* du foie ou de *carcinome hépatocellulaire* pour désigner les tumeurs qui ont leur origine dans les cellules du foie; cela permet de bien faire la différence avec les foyers cancéreux secondaires qui se sont développés ailleurs dans l'organisme pour se propager ensuite au foie (métastases).



Foie et organes voisins

- a Foie
- b Vésicule biliaire
- c Canal cholédoque
- d Duodénum/intestin grêle
- e Pancréas
- f Estomac
- g Rate



- h** Lobe droit
- i** Lobe gauche
- j** Veine cave
- k** Aorte
- l** Veine porte
- m** Artère hépatique
- n** Veine hépatique

Le foie et les organes voisins

Le foie est logé dans la partie supérieure de l'abdomen, du côté droit. Il pèse environ 1,5 kilo, ce qui en fait un des organes les plus volumineux du corps humain. Il est recouvert par une capsule de tissu conjonctif, elle-même entourée par le péritoine.

Le foie est divisé en deux sections, le lobe droit et le lobe gauche. Ces deux lobes se composent d'une multitude de segments, les lobules, qui constituent l'unité fonctionnelle du foie. Ces lobules sont formés de cellules hépatiques, les hépatocytes.

Le foie est approvisionné en sang à raison de un à deux litres par minute à partir de deux sources: l'artère hépatique, d'une part, qui transporte vers le foie du sang riche en oxygène, et la veine porte d'autre part, qui amène le sang riche en nutriments venant de l'intestin, de l'estomac et d'autres organes du système digestif. Toutes deux pénètrent dans le foie par la porte du foie (*porta hepatis*, ou sillon transverse, ou encore hile du foie), une sorte de fosse située dans la moitié inférieure du foie.

La bile, un liquide sécrété par le foie, gagne le duodénum par le canal cholédoque, qui quitte le foie au niveau de la porte du foie.

Les fonctions du foie

Le foie participe à pratiquement tous les métabolismes dans le corps humain. Il assure de nombreuses fonctions:

- > il produit la bile, un liquide qui facilite la digestion des graisses
- > il transforme et assimile les éléments nutritifs
- > il forme des substances nécessaires à l'organisme, par exemple pour la production d'hormones, de lipides et de protéines
- > il débarrasse le corps des éléments nocifs comme les polluants, les médicaments, l'alcool, etc.
- > il emmagasine des sucres, des vitamines, du fer et des minéraux

Les différents types de cancer du foie

Tumeurs bénignes

Différentes sortes de modifications cellulaires bénignes peuvent affecter le foie. Les plus courantes sont:

- > hémangiome (prolifération de vaisseaux sanguins): de loin la plus fréquente des tumeurs bénignes du foie
- > hyperplasie nodulaire focale (tumeur formée de tissu cicatriciel)
- > adénome hépatocellulaire (tumeur glandulaire bénigne du foie)
- > kyste hépatique (cavité remplie de liquide)

La plupart des tumeurs bénignes du foie ne nécessitent pas d'intervention chirurgicale, à moins qu'elles n'occasionnent des troubles en raison de leur taille. D'autres – notamment les adénomes hépatocellulaires – doivent autant que possible être opérées, car elles présentent un risque élevé de dégénérer en tumeur maligne. Le terme *adénome* est un terme générique pour désigner des proliférations bénignes qui se développent aux dépens d'un tissu muqueux ou glandulaire. Par ailleurs, les adénomes non traités peuvent se rompre et provoquer une hémorragie interne susceptible de mettre la vie en danger.

Métastases hépatiques

Les métastases hépatiques sont des foyers cancéreux secondaires qui se sont formés dans un autre organe et qui se sont propagés au foie. Elles nécessitent une prise en charge spécifique, de sorte que nous n'en parlerons pas plus en détail dans le cadre de cette brochure.

Carcinome hépatocellulaire (CHC)

C'est lui que l'on désigne communément sous le nom de cancer du foie. Le carcinome hépatocellulaire est une tumeur maligne qui se forme à la suite de la dégénérescence de cellules du foie (hépatocytes) ou de cellules précurseurs de celles-ci (cellules souches hépatiques) qui se mettent à proliférer de manière anarchique. Chez la plupart des personnes touchées, il est associé à une cirrhose du foie (voir p. 12).

A mesure que la maladie progresse, les cellules cancéreuses prennent la place du tissu hépatique sain et entravent son fonctionnement.

Dans de rares cas, les cellules cancéreuses du foie peuvent migrer dans les ganglions lymphatiques voisins ou dans d'autres organes (poumon, os) par le biais de la circulation sanguine ou lymphatique et y former des métastases. En

règle générale, toutefois, le carcinome hépatocellulaire reste limité au foie et ne forme pas de métastases.

En cas de rupture de la capsule qui entoure le foie, le péritoine ou les ganglions lymphatiques voisins peuvent être touchés.

Fréquence

Chaque année, on enregistre quelque 500 nouveaux cas de cancer du foie en Suisse. Cinq personnes sur dix ont plus de 70 ans au moment du diagnostic, quatre entre 50 et 70 ans et une moins de 50 ans. Les hommes sont trois fois plus souvent touchés que les femmes.

Ces vingt dernières années, le nombre de nouveaux cas a doublé en Suisse, en Europe centrale et aux Etats-Unis et continue à augmenter. Il est possible que ce phénomène soit lié à la progression du surpoids, du diabète et de l'hépatite C (injection de drogues).

Causes possibles et facteurs de risque

On ignore les causes exactes du cancer du foie. Certains facteurs peuvent augmenter le risque d'être atteint, mais n'entraînent pas forcément un cancer du foie chez toutes les personnes concernées. Le risque augmente lorsque plusieurs des facteurs incriminés sont présents.

Facteurs de risque possibles:

- > cirrhose du foie
- > hépatite B ou C chronique
- > consommation excessive d'alcool
- > stéatose hépatique non alcoolique (surcharge graisseuse des cellules hépatiques ou «foie gras»)
- > troubles métaboliques héréditaires (p. ex. hémochromatose)

- > maladies auto-immunes du foie (p. ex. cirrhose biliaire primaire)
- > ingestion d'aflatoxine B1
- > dans de rares cas, hormones sexuelles (androgènes, œstrogènes)

Les personnes qui présentent un de ces facteurs de risque devraient si possible éviter d'en cumuler d'autres. La probabilité de développer un cancer du foie est multipliée avec chaque facteur de risque additionnel.

Dépistage des personnes à risque élevé

Les personnes qui présentent un risque de cancer du foie supérieur à la moyenne (p. ex. cirrhose du foie) devraient se soumettre à un contrôle médical tous les six mois pour détecter une éventuelle tumeur hépatique le plus tôt possible. Le médecin procédera généralement à une échographie du foie, éventuellement associée à un test sanguin (voir aussi p. 19).

Entrent dans cette catégorie les personnes:

- > qui souffrent de cirrhose du foie à la suite d'une hépatite B ou C chronique, d'une consommation excessive d'alcool ou d'une hémochromatose
- > qui souffrent d'une hépatite B chronique, même sans cirrhose
- > qui présentent plusieurs facteurs de risque; avec un deuxième ou un troisième facteur de risque, la probabilité de développer un cancer du foie augmente.

Cirrhose du foie

La cirrhose du foie est le principal facteur de risque de carcinome hépatocellulaire. Elle marque le stade final d'un processus graduel de cicatrisation du foie qui s'étend sur plusieurs années. Le tissu sain résiduel est complètement entouré par du tissu cicatriciel et présente des nodosités. Ce processus inflammatoire chronique entraîne différentes mutations dans les cellules du foie. Il constitue un terrain favorable au développement du carcinome hépatocellulaire (CHC). 90% des personnes atteintes d'un CHC ont un foie cirrhotique.

Contrairement à ce que l'on croit souvent, la cirrhose du foie n'est pas toujours imputable à une consommation excessive d'alcool. Toutes les maladies inflammatoires chroniques du foie peuvent entraîner une cirrhose.

Modification des fonctions hépatiques

En cas de cirrhose, le foie n'arrive plus à assurer normalement plusieurs fonctions:

- > La bilirubine, le produit jaune qui colore la bile, n'est pas décomposé assez rapidement; cela peut entraîner une jaunisse (ictère), avec coloration jaunâtre de la peau et du blanc de l'œil.

- > La production de protéines baisse, ce qui entraîne un manque de protéines dans le sang (protéines sériques) et accroît le risque d'œdème (accumulation d'eau dans les tissus) et de liquide dans l'abdomen (ascite).
- > Le manque de protéines entraîne un affaiblissement de la musculature.
- > Comme il manque des protéines importantes pour la coagulation sanguine, on observe une tendance aux saignements.
- > L'équilibre hormonal est perturbé.

Augmentation de pression dans le réseau de la veine porte (hypertension portale)

En cas de cirrhose, la résistance des vaisseaux sanguins dans le foie augmente. Cela entraîne une hypertension portale, c'est-à-dire une augmentation de pression dans la veine porte, le vaisseau qui approvisionne le foie en sang depuis l'intestin (voir p. 9). La veine porte s'élargit et le foie n'est plus suffisamment irrigué.

Le flux sanguin peut par ailleurs être entravé par la formation de thromboses (caillots de sang dans les vaisseaux) dans la veine porte.

Conséquences possibles:

- > Développement d'une circulation collatérale, c'est-à-dire d'un système de vaisseaux qui ne transportent plus le sang dans le foie, mais qui le contournent. Ce phénomène entraîne le gonflement d'autres vaisseaux (p. ex. dans l'œsophage ou l'estomac). Une des conséquences possibles est la formation de varices œsophagiennes, qui peuvent se rompre et entraîner une hémorragie grave avec des vomissements de sang susceptible de mettre la vie en danger.
- > Le sang ne parvenant plus dans le foie, il n'est plus filtré et transformé. Les substances toxiques restent dans l'organisme et peuvent arriver jusqu'au cerveau. Cela peut entraîner une encéphalopathie hépatique, c'est-à-dire une affection qui perturbe, voire met hors circuit, différentes fonctions cérébrales; il peut en résulter des troubles de la conscience, une lassitude allant jusqu'à l'apathie et un coma.

Hépatite et autres facteurs de risque

Hépatite

L'hépatite est une inflammation du foie. Quand elle devient chronique – c'est-à-dire quand elle ne guérit pas dans les six mois –, les cellules hépatiques lésées ne sont plus renouvelées, mais remplacées par du tissu cicatriciel. Une cirrhose peut alors apparaître (voir p. 12).

L'hépatite peut avoir différentes origines: infection par les virus de l'hépatite B ou C, abus d'alcool, alimentation déséquilibrée (surcharge graisseuse des cellules hépatiques), troubles du métabolisme héréditaires ou maladies auto-immunes.

Infection par le virus de l'hépatite C

Le virus de l'hépatite C peut provoquer une inflammation du foie qui reste généralement asymptomatique pendant plusieurs années.

Le virus de l'hépatite C est essentiellement transmis par le sang. En Suisse, la transmission se produit souvent à l'occasion de l'échange de seringues usagées chez les toxicomanes ou par des aiguilles contaminées lors de tatouage et de piercing ou d'autres instruments non stériles. Elle a égale-

ment pu se produire lors de transfusions sanguines effectuées avant 1992 ou lors de l'administration de produits sanguins antérieure à 1987. La transmission lors de rapports sexuels ou pendant la grossesse, de la mère à l'enfant, est rare, mais possible.

En Suisse, environ 1% de la population a été en contact avec le virus de l'hépatite C. Contrairement aux hépatites A et E, qui guérissent toujours, ne deviennent jamais chroniques et n'entraînent donc pas de cirrhose, l'hépatite C passe à la chronicité dans 70% des cas. On parle d'hépatite chronique quand le système immunitaire ne parvient pas à éliminer spontanément le virus dans les six mois qui suivent la contamination.

Prévention

- > Les personnes qui souffrent d'une hépatite C chronique devraient renoncer complètement à l'alcool, avoir une alimentation saine et pratiquer régulièrement une activité physique.
- > Elles devraient se faire vacciner contre l'hépatite A et B. A ce jour, il n'existe pas de vaccin contre l'hépatite C.
- > Après examen approfondi et discussion, le spécialiste leur conseillera le cas échéant un traitement antiviral.

Infection par le virus de l'hépatite B

L'hépatite B est une autre infection virale qui peut entraîner une inflammation chronique du foie, une cirrhose et un carcinome hépatocellulaire. En Suisse, environ 0,3% de la population sont porteurs d'une hépatite B chronique.

Le virus de l'hépatite B est transmis par les fluides corporels (sang, sperme, sécrétions vaginales). L'infection se produit lors de rapports sexuels non protégés et de l'utilisation d'aiguilles contaminées (injection de drogue, tatouage, piercing) ou d'autres instruments non stériles (lames de rasoir, ustensiles de manucure); dans de rares cas, elle peut être transmise par la mère à l'enfant lors de l'accouchement. Jusqu'à 10% des hépatites B chez l'adulte ne guérissent pas dans les six mois et deviennent chroniques.

Prévention

- > Les personnes qui souffrent d'une hépatite B chronique devraient renoncer complètement à l'alcool, avoir une alimentation saine et pratiquer régulièrement une activité physique.
- > Elles devraient se faire vacciner contre l'hépatite A.
- > Il existe un vaccin contre l'hépatite B. Depuis 1997,

l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) recommande d'effectuer cette vaccination entre 11 et 15 ans.

- > La vaccination est également recommandée aux proches et aux partenaires sexuels des personnes atteintes d'hépatite B.
- > Après examen approfondi et discussion, le spécialiste conseillera le cas échéant un traitement antiviral aux personnes touchées.

Abus d'alcool

Une consommation excessive d'alcool peut entraîner une hausse du taux de graisse dans le foie et une inflammation susceptible de dégénérer en cirrhose et en cancer du foie.

Prévention

- > Il est conseillé de modérer sa consommation de boissons alcooliques. Les hommes ne devraient pas boire plus de 2 dl de vin par jour, et les femmes pas plus de 1,5 dl, l'alcool étant moins bien dégradé dans l'organisme féminin.
- > En cas de troubles hépatiques préexistants (hépatite B ou C chronique ou cirrhose, p. ex.), on devrait renoncer complètement à l'alcool. Celui-ci accélère la formation de lésions hépatiques et l'évolution vers la cirrhose du foie.

Stéatose hépatique non alcoolique

Tout comme l'excès d'alcool, le surpoids, le diabète et le manque d'exercice peuvent entraîner une surcharge graisseuse des cellules du foie. Dans bien des cas, l'inflammation est d'abord asymptomatique. Par la suite, elle évolue vers une cirrhose ou un cancer du foie.

Prévention

- > Une bonne hygiène de vie combinée avec une alimentation pauvre en graisses et une activité physique régulière permettent de garder le contrôle de son poids.
- > La pression sanguine et le taux de graisse et de sucre dans le sang devraient être maintenus à des valeurs optimales.

Troubles métaboliques héréditaires

Hémochromatose (surcharge en fer)

Il s'agit d'une maladie héréditaire relativement fréquente dans laquelle le corps absorbe une trop grande quantité de fer présent dans les aliments et l'emmagasine dans les tissus.

Maladie de Wilson (surcharge en cuivre)

Il s'agit ici encore d'une maladie héréditaire dans laquelle le corps stocke une trop grande quantité de cuivre.

Ces maladies peuvent évoluer ultérieurement vers une cirrhose ou un cancer du foie.

Prévention

- > En cas de maladie de Wilson, il peut être judicieux d'entreprendre un traitement médicamenteux pour prévenir une cirrhose du foie.
- > Lors d'hémochromatose, des saignées périodiques (d'abord une fois par semaine, puis environ quatre fois par an) permettent de réduire la concentration de fer dans l'organisme et de décharger ainsi le foie.

Déficit en alpha-1-antitrypsine

Chez les personnes touchées par cette maladie héréditaire, l'enzyme alpha-1-antitrypsine, une protéine secrétée par l'organisme, a subi une altération. Elle n'est plus distribuée dans le sang en quantité suffisante et s'accumule dans les cellules du foie. Il en résulte une cicatrisation graduelle du foie, une cirrhose et, dans certains cas, un cancer du foie. Cette maladie entraîne toutefois plutôt des problèmes pulmonaires.

Prévention

- > On peut remédier au déficit en alpha-1-antitrypsine en procédant le cas échéant à des injections par voie intraveineuse, ce qui ralentit avant tout la pro-

gression des affections pulmonaires associées.

- > En cas de cirrhose du foie préexistante, il faut envisager une transplantation hépatique.

Hormones sexuelles

Celles-ci peuvent augmenter le risque de développer un adénome hépatocellulaire (tumeur bénigne du foie, voir p. 10), comme on a pu le constater très nettement chez les femmes avec l'introduction de la pilule contraceptive. Depuis que la composition et le dosage de la pilule ont été modifiés, ce risque a toutefois diminué.

Chez les hommes, on associe le risque accru à la prise d'androgènes (présents p. ex. dans les anabolisants).

Prévention

- > Les personnes souffrant d'adénome hépatocellulaire ne devraient pas prendre d'hormones sexuelles (pilule contraceptive, anabolisants) ou arrêter celles-ci. Dans la plupart des cas, il est également conseillé de se faire opérer pour enlever l'adénome.

Aflatoxines

Une aflatoxine est une substance toxique produite par une moisissure qui se développe lors du stockage inapproprié d'aliments tels que cacahuètes ou céréales.

La consommation des aliments contaminés peut entraîner des lésions du foie et augmenter de manière significative le risque de cancer hépatocellulaire.

En Suisse, le risque de contamination est faible; il est plus élevé dans les pays subtropicaux ou tropicaux.

Maladies auto-immunes

Dans ces maladies, le système immunitaire attaque ses propres tissus – par exemple les cellules hépatiques – qu’il détruit comme s’il s’agissait d’un corps étranger ou d’un agent pathogène.

Parmi les facteurs de risque de cirrhose et (rarement) de cancer du foie, on relève la cirrhose biliaire primaire, la cholangite sclérosante primaire (une maladie des voies biliaires) et l’hépatite auto-immune.

Prévention

- > Les maladies auto-immunes peuvent être soignées par un traitement médicamenteux.

Symptômes possibles

Le cancer du foie reste souvent asymptomatique pendant une longue période. En d’autres termes, il ne provoque des troubles qu’à un stade avancé. Ceux-ci sont souvent liés aux effets d’une cirrhose du foie (voir p. 12). Petit à petit, le foie n’arrive plus à assurer diverses fonctions de manière suffisante, et des signes de maladie apparaissent.

Symptômes précoces possibles:

- > douleurs dans l’abdomen
- > perte de poids inexplicée
- > manque d’appétit, nausées, fièvre persistante
- > faiblesse corporelle, baisse de performance

Symptômes tardifs possibles:

- > coloration jaunâtre des yeux et de la peau
- > augmentation du périmètre de l’abdomen
- > enflure palpable sous les côtes du côté droit
- > vomissements de sang
- > confusion, apathie

Ces symptômes n’indiquent pas forcément la présence d’un cancer; ils peuvent également être liés à des affections bénignes. Un contrôle chez le médecin s’impose néanmoins.

Examens et diagnostic

Si le médecin suspecte un cancer du foie, il procédera en principe aux examens suivants:

- > Questionnaire sur les troubles ressentis (symptômes) et sur les facteurs de risque possibles, suivi d'un examen physique.

Techniques d'imagerie médicale

- > Echographie de la cavité abdominale. Cet examen permet de visualiser le foie et les autres organes de l'abdomen au moyen d'ultrasons.
- > Si la suspicion de cancer se confirme, le médecin pratique généralement un scanner (tomodensitomètre, basé sur l'emploi des rayons X), ou une IRM (imagerie par résonance magnétique, basée sur l'utilisation de champs magnétiques). Pour les tumeurs de 2 cm et plus, un de ces deux examens suffit habituellement; si la tumeur est plus petite, on associe les deux méthodes pour obtenir une image plus précise. Ces deux techniques permettent de déterminer le foyer cancéreux, son extension, ainsi que de déceler d'éventuelles métastases et une hypertension portale (voir p. 13).

Prélèvement de tissu (biopsie)

- > A l'heure actuelle, on renonce souvent à faire une biopsie dans un premier temps, la qualité de l'image obtenue par scanner ou IRM étant généralement suffisante pour définir s'il s'agit d'une tumeur du foie ou de métastases (foyers cancéreux secondaires ayant leur origine dans un autre organe). La probabilité qu'elle permette également de juger du caractère bénin ou malin de la tumeur est élevée. En cas de doute, on pratiquera toutefois une biopsie.

Examens de laboratoire

- > Une prise de sang est effectuée pour déterminer si le taux de marqueur tumoral (voir p. 20) est supérieur à la normale.
- > Elle permet également de dire dans quelle mesure le bon fonctionnement du foie est limité par la cirrhose: un foie malade ne dégrade par exemple pas correctement la bilirubine ou produit une trop faible quantité de facteurs de coagulation – des éléments importants pour stopper les hémorragies – ou encore trop peu d'albumine. Cette protéine importante est sécrétée par l'organisme; lorsqu'elle n'est pas présente en quantité suffisante, l'apparition d'œdèmes (accumulation d'eau dans les tissus) est possible.

Examens complémentaires possibles

- > Endoscopie (introduction d'un tube souple muni d'une caméra miniaturisée qui permet d'examiner les endroits suspects) de l'estomac (gastroscopie), du côlon (coloscopie) et de l'abdomen (laparoscopie), exploration radiologique des vaisseaux de l'abdomen au moyen d'un produit de contraste injecté par l'intermédiaire d'un cathéter (artériographie) ou scintigraphie osseuse lorsque des symptômes laissent présager la présence de métastases osseuses.

Les stades de la maladie

Classification

Les différents examens permettent de déterminer le stade de la maladie, c'est-à-dire d'évaluer son extension; on parle également de staging. Pour bon nombre de cancers, on utilise la classification TNM: T = taille de la tumeur, N = degré d'atteinte des ganglions lymphatiques et M = métastases.

Pour le cancer du foie, cette classification n'est pas d'une grande utilité, car d'autres critères (p. ex. fonction hépatique, symptômes liés à la tumeur) sont également

Dosage des marqueurs tumoraux

Certaines tumeurs libèrent des substances particulières dans le sang, les marqueurs tumoraux, dont la présence peut être décelée au moyen d'une prise de sang. Le principal marqueur tumoral du cancer du foie porte le nom d'AFP (alpha foeto-protéine).

La présence ou l'absence de ce marqueur tumoral ne permet pas de confirmer ou d'exclure définitivement la présence d'une tumeur du foie. Elle ne fait que donner certaines indications: dans plus de la moitié des cas de carcinome hépatocellulaire, le taux d'AFP est effectivement supérieur à la normale.

Un taux anormalement élevé d'AFP peut toutefois aussi être lié à d'autres maladies (p. ex. une cirrhose du foie) ou à une grossesse et ne constitue donc pas un instrument diagnostique fiable.

Par la suite, le marqueur tumoral donne des indications sur l'efficacité du traitement ou la progression de la thérapie (surveillance de l'évolution); c'est pour cela qu'on le mesure avant la thérapie, afin d'avoir une valeur de départ.

déterminants pour le choix du traitement.

Pour le carcinome hépatocellulaire, on distingue en principe les quatre stades ci-après.

Stade précoce

Présence d'un seul foyer cancéreux avec une tumeur d'un diamètre de 5 cm au maximum, ou trois foyers cancéreux au maximum avec un diamètre inférieur à 3 cm chacun.

Aucun foyer cancéreux n'a envahi de vaisseau sanguin important du foie. Le foie fonctionne normalement et le patient ne présente pas de symptômes.

A ce stade, on parle également de petit carcinome hépatocellulaire (petit CHC).

Stade intermédiaire

A ce stade, on observe généralement plusieurs foyers cancéreux (plus de trois foyers ou des foyers de plus de 3 cm de diamètre); ceux-ci sont toutefois circonscrits au foie.

La tumeur n'a pas envahi les vaisseaux sanguins du foie; la fonction hépatique est bonne et le patient ne présente pas de symptômes directement liés à la tumeur.

Stade avancé

La tumeur a pénétré dans les vaisseaux du foie ou a, dans de rares cas, formé des métastases (foyers cancéreux à distance).

Il est possible que la fonction hépatique soit altérée, ce qui se traduit par l'apparition de symptômes chez le patient.

Stade terminal

Au stade terminal, le patient est affaibli par la progression de la tumeur et doit garder le lit; le tissu sain résiduel n'assure plus une fonction hépatique suffisante.

Traitement du cancer du foie

Généralités

Le traitement est toujours choisi en fonction de votre situation personnelle. Il dépend avant tout des facteurs suivants:

- > le stade de la maladie (voir p. 21)
- > la localisation de la tumeur dans le foie
- > l'état du foie (fonction hépatique, cirrhose, hypertension portale, voir aussi p. 13)
- > les troubles liés à la tumeur
- > votre âge et votre état de santé général

Méthodes de traitement

Pour traiter le cancer du foie (voir aussi p. 29), on a essentiellement recours à

- > l'opération (résection ou hépatectomie partielle)
- > la transplantation hépatique
- > un traitement anticancéreux local avec différentes méthodes
- > un traitement médicamenteux.

Les objectifs et les principes thérapeutiques varient en fonction du type de tumeur et du stade de la maladie.

Objectifs du traitement

Curatif

Qui vise à obtenir la guérison.

Palliatif

Qui atténue les symptômes d'une maladie sans agir sur sa cause.

Chaque fois que la situation le permet, on applique un traitement curatif. Pour le cancer du foie, les chances de guérison sont les plus grandes lorsque la tumeur peut être entièrement excisée (enlevée) chirurgicalement et lorsque les parties restantes du foie sont saines (p. ex. non cirrhotiques) ou, dans le cas d'une cirrhose, lorsque l'on peut pratiquer une transplantation hépatique (voir p. 30).

Lorsque des métastases sont déjà présentes dans d'autres organes (ce qui est plutôt rare avec le cancer du foie) ou lorsque la fonction hépatique est sensiblement diminuée, la guérison n'est généralement plus possible. On peut toutefois freiner la progression de la tumeur et ralentir l'évolution de la maladie tout en atténuant les symptômes et en maintenant une qualité de vie aussi bonne que possible.

Principes thérapeutiques

Un traitement peut être:

adjuvant

s'il est effectué après l'opération en vue d'éliminer d'éventuelles cellules cancéreuses résiduelles et pour diminuer le risque de récurrence (nouvelle apparition de tumeur) et de formation de métastases.

néo-adjuvant

s'il précède l'opération. L'objectif est de réduire la taille de la tumeur afin de ménager au maximum les tissus environnants lors de l'intervention chirurgicale. Le traitement permet également de détruire des métastases microscopiques.

Planification du traitement

Le traitement est généralement planifié de façon interdisciplinaire. En d'autres termes, la situation initiale est évaluée par des experts de différents domaines qui vous proposeront la meilleure thérapie possible dans votre cas particulier.

Vous pourrez ainsi discuter directement des options possibles avec les spécialistes concernés (hépatologue, chirurgien, radiologue, oncologue ou spécialiste de la transplantation). Idéalement, les dé-

marches sont coordonnées par le médecin responsable.

Vous pouvez également en parler avec votre médecin de famille ou demander un deuxième avis médical; c'est votre droit le plus strict, et le médecin traitant ne considérera pas cela comme une marque de méfiance.

Si vous le souhaitez, vous pouvez vous faire accompagner par un proche ou une personne de confiance lors de ces entretiens.

Vous pouvez également vous adresser à un psycho-oncologue. Tous les médecins ne pensent pas automatiquement à mentionner cette possibilité permettant d'obtenir des conseils qui sortent du cadre strictement médical.

Réfléchissez notamment aux points suivants:

- > Le traitement proposé est-il curatif ou palliatif (voir p. 22)? Peut-il prolonger l'espérance de vie et améliorer la qualité de vie?
- > Y a-t-il d'autres possibilités de traitement?
- > Quels sont les avantages et les inconvénients du traitement, également en termes de qualité de vie et/ou d'espérance de vie?

- > A quels effets indésirables devez-vous vous attendre? Seront-ils passagers ou durables? Comment peut-on y remédier?
- > Quels sont les risques liés au traitement?
- > Quelles répercussions la maladie et le traitement auront-ils sur votre vie de tous les jours, sur votre entourage?
- > Si vous renoncez à certains traitements, qu'est-ce que cela peut signifier en termes de survie et de qualité de vie?

Effets indésirables

Le nombre et l'importance des effets indésirables varient de cas en cas. Certains peuvent survenir en cours de traitement et régresser spontanément par la suite; d'autres peuvent n'apparaître que plus tard, au terme du traitement. Nombre d'effets indésirables s'atténuent au fil des jours, des semaines ou des mois.

Certains des désagréments mentionnés peuvent être atténués par des soins ou des mesures médicales. Il est donc important que vous en parliez à l'équipe soignante.

Dans les stades avancés de la maladie, votre équipe médicale vous aidera à mettre en balance les bénéfices que l'on peut attendre d'un traitement par rapport à ses effets indésirables.

Important

- > Un grand nombre d'effets indésirables sont prévisibles. Pour les atténuer, vous recevrez certains médicaments à l'avance, en fonction de votre traitement (voir p. 36). Il est important que vous les preniez comme votre médecin vous les a prescrits.
- > Consultez toujours votre équipe soignante avant de prendre un produit de votre propre initiative. Cela vaut aussi pour les crèmes, lotions, etc. Même si celles-ci sont «naturelles» ou paraissent inoffensives, elles peuvent interférer avec votre traitement.

Un grand nombre de brochures publiées par la Ligue contre le cancer (voir p. 41) exposent les effets de la maladie et du traitement. Vous y trouverez des conseils qui pourront vous aider à mieux les gérer.

Thérapie dans le cadre d'une étude clinique

La recherche médicale permet d'améliorer constamment les thérapies anticancéreuses. A l'issue de nombreux tests préalables, celles-ci doivent être évaluées chez l'homme. L'objectif de ces recherches peut être d'optimiser des traitements déjà existants (augmenter leur efficacité et les chances de survie, diminuer les effets indésirables) ou de tester une nouvelle stratégie thérapeutique.

Il se peut que l'on vous propose de participer à une telle étude dans le cadre de votre traitement. Vous pouvez bien sûr aussi demander de votre propre chef à être informé sur les études en cours en relation avec votre maladie. Seul un entretien personnel avec votre médecin vous permettra de déterminer les avantages ou les inconvénients qui pourraient en résulter pour vous.

La participation à une étude clinique repose toujours sur une base volontaire; vous restez libre de vous retirer de l'étude ou d'inter-

rompre le traitement à tout moment. Pour en savoir plus, vous pouvez vous reporter à la brochure «Thérapie anticancéreuse dans le cadre d'une étude clinique» (voir p. 42).

Traitement aux différents stades de la maladie

Les différents stades sont décrits de façon détaillée en page 21; les traitements sont pour leur part présentés à partir de la page 29.

Stade initial

La tumeur peut être enlevée chirurgicalement (résection ou hépatectomie partielle) pour autant que sa localisation le permette et que le foie dispose d'une réserve suffisante de tissu sain. On procède essentiellement à une résection lorsque le foie n'est pas cirrhotique.

En cas de cirrhose, le risque de récurrence (réapparition de la tumeur) dans le tissu cicatriciel restant est relativement élevé; la transplantation hépatique est alors la méthode de choix.

Dans l'attente d'un donneur approprié, la maladie peut toutefois s'aggraver et la tumeur progresser, de sorte que la situation doit être réévaluée périodiquement (au moyen d'un scanner, p. ex.). Dans pareil cas, un traitement «transitoire» peut être indiqué, p. ex. une opération partielle ou un traitement anticancéreux local (voir p. 33).

Dans le cadre d'une étude clinique (voir p. 25), on peut parfois appliquer un traitement médicamenteux avec un inhibiteur de (multi) kinase après résection partielle ou en attendant une greffe de foie.

Stade intermédiaire

A ce stade, on a recours à la chimioembolisation transartérielle. Dans le cadre d'études cliniques, on peut appliquer en complément un traitement médicamenteux avec un inhibiteur de (multi)kinase.

Stade avancé

Au stade avancé, un traitement médicamenteux avec un inhibiteur de (multi)kinase peut freiner l'évolution de la maladie. Il s'agit là d'une thérapie encore récente.

Récidives

En cas de récurrence, le traitement est fonction de l'étendue et de la localisation de la tumeur ou des tumeurs. En principe, on peut envisager une nouvelle résection partielle du foie ou une transplantation hépatique en cas de réapparition de la tumeur.

Traitement de la douleur

A un stade avancé, le cancer du foie peut provoquer des douleurs très pénibles à supporter en l'absence de traitement. Vos douleurs ne faisant que vous affaiblir inutilement et vous abattre, il est important de ne pas les taire ou de ne pas les supporter sans rien dire, mais d'exploiter toutes les possibilités offertes par le traitement moderne de la douleur.

Il est toujours possible de soulager les douleurs d'origine cancéreuse, voire de les supprimer complètement, que ce soit avec des médicaments ou par d'autres méthodes. Vous trouverez de précieux conseils sur le sujet dans la brochure «Vivre avec le cancer, sans douleur» (voir p. 41).

Suivi médical et réadaptation

Après le traitement, vous devrez vous soumettre à des contrôles réguliers. Ces examens visent à détecter rapidement les effets indésirables de la maladie ou du traitement pour y remédier, ainsi qu'à détecter et à soigner une récurrence éventuelle, une nouvelle tumeur ou des métastases. Le suivi englobe également les conseils psycho-oncologiques et psychosociaux et permet d'aborder d'autres difficultés en rapport avec la maladie et de faciliter le retour à la vie de tous les jours. Certains changements dans votre mode de vie, liés par exemple à l'alimentation ou à la consommation d'alcool pourront également vous être conseillés.

Les premières années après le traitement d'une tumeur maligne du foie, le médecin vous proposera généralement un contrôle tous les trois mois; par la suite, des contrôles tous les six mois suffisent. Après une transplantation hépatique, les contrôles sont naturellement plus rapprochés.

Si, entre deux contrôles, vous vous trouvez confronté à des problèmes, il est important de consulter votre médecin sans tarder.



Méthodes thérapeutiques

Les méthodes ci-après ne sont pas forcément toutes utilisées dans le cadre du traitement. Pour en savoir plus sur le choix et l'ordre des thérapies, vous pouvez vous reporter au chapitre précédent.

Opération (résection ou hépatectomie partielle)

L'intervention vise à enlever si possible toute la tumeur en veillant à conserver le maximum de tissu hépatique non atteint. Suivant la localisation et l'extension de la tumeur ou des tumeurs, on enlève une partie plus ou moins grande du foie (résection partielle).

Dans certains cas, un traitement anticancéreux local ou une chimiothérapie peuvent être entrepris pour réduire la tumeur avant l'intervention.

Après l'opération, le foie «repousse». Même si les trois quarts du tissu hépatique ont été enlevés, l'organe se régénère généralement en quelques semaines.

Conditions

- > Le foie présente peu de lésions précancéreuses.
- > Il n'est pas cirrhotique.
- > Il n'y a pas d'hypertension portale (voir p. 13).

La résection partielle du foie est réalisée dans des centres spécialisés. Le patient reste généralement hospitalisé une quinzaine de jours.

Renforcer la partie saine du foie

Dans bien des cas, la résection partielle nécessite une première hospitalisation pour préparer l'intervention: environ six semaines avant l'opération, la branche de la veine porte amenant/reliée à la partie du foie qui sera enlevée est «bouchée» afin de favoriser l'irrigation de la partie saine du foie pour garantir une régénération optimale après la résection.

Risques et suites opératoires possibles

- > Infections.
- > Hémorragies internes.
- > Fuite biliaire: si un canal biliaire important est endommagé durant l'opération, la bile peut se répandre dans la cavité abdominale et provoquer des inflammations.
- > La complication la plus grave est une insuffisance hépatique qui ne pourra plus être guérie. Une résection partielle ne peut donc être envisagée que lorsque la fonction hépatique est bonne.

Transplantation hépatique (greffe de foie)

La transplantation hépatique consiste à enlever le foie malade et à le remplacer par le foie ou un segment de foie d'une autre personne.

En enlevant le foie malade, on ne retire pas simplement la tumeur, mais l'organe tout entier, ce qui élimine les lésions préalables (cirrhose, hypertension portale p. ex.).

Une greffe de foie n'est toutefois possible que si la tumeur n'a pas encore envahi les vaisseaux sanguins, si les ganglions lymphatiques ne sont pas touchés et s'il n'y a pas de métastases à distance.

D'autres critères entrent également en ligne de compte et doivent être clarifiés au préalable, dans le cadre d'examens approfondis:

- > La longue attente avant l'attribution d'un organe.
- > Le risque de complications relativement élevé lié à la transplantation.
- > Le risque de rejet après la greffe et la nécessité subséquente d'un traitement médicamenteux à vie.

La transplantation hépatique n'est malheureusement pas toujours réalisable, en raison notamment du manque de donneurs (voir p. 32).

Origine du foie greffé

Le foie greffé est généralement celui d'une personne décédée des suites d'une hémorragie cérébrale grave ou d'un accident par exemple, et chez qui la mort cérébrale a été constatée. On dit qu'il y a mort cérébrale quand toutes les fonctions du cerveau ont subi un arrêt irréversible. Il est toutefois possible de maintenir temporairement certaines fonctions de l'organisme (cœur, circulation, respiration) grâce à des appareils jusqu'au prélèvement de l'organe.

A l'heure actuelle, une greffe sur vingt est réalisée à partir d'un donneur vivant. Il s'agit d'une personne en bonne santé, généralement d'un proche du patient qui souhaite donner une partie de son foie librement. L'existence d'un lien de parenté n'est toutefois pas indispensable.

Comme le foie a la capacité de se régénérer extrêmement bien, le foie du donneur retrouve sa taille d'origine en l'espace de quelques semaines. Le segment de foie greffé repousse également chez le receveur jusqu'à atteindre la taille nécessaire, de sorte que don-

neur et receveur ont, au bout de quelques semaines, un foie de taille normale qui fonctionne parfaitement.

Lors d'une greffe à partir d'un donneur vivant, il est essentiel d'observer les points suivants:

- > Vérifier la compatibilité du donneur et procéder à des examens complets du point de vue médical, psychologique et éthique.
- > Veiller à ce que le donneur et le receveur soient pris en charge par des équipes différentes pour éviter les conflits d'intérêts.
- > Informer précisément le donneur sur l'intervention et les risques possibles de complications graves.

Pour les greffes à partir d'un donneur vivant, le problème de la longue attente disparaît. Par ailleurs, la compatibilité du foie qui sera greffé peut être vérifiée de manière plus approfondie.

La greffe

En Suisse, la première greffe de foie a été réalisée en 1983. Les centres qui pratiquent ce type d'intervention sont les cliniques universitaires de Berne, Genève et Zurich (état 2008). Les greffes à partir de donneurs vivants sont effectuées exclusivement à Genève et à Zurich.

Les centres ci-dessus prodiguent tous les renseignements nécessaires aux patients et à leurs proches, ainsi qu'aux donneurs potentiels.

Rejet du greffon

Un rejet peut se produire quelques semaines, quelques mois, voire même quelques années après la transplantation. Le foie greffé est attaqué par le système immunitaire du receveur qui le considère comme un corps étranger. Dans le pire des cas, cela peut entraîner une défaillance du greffon.

- > La première année après la greffe, on observe une ou plusieurs réactions de rejet chez un tiers des patients.
- > Il est possible de prévenir le rejet au moyen d'un traitement médicamenteux.
- > Si le rejet se produit effectivement, on peut pratiquement toujours le traiter à l'aide de médicaments.

Ils les conseillent et les informent en détail sur les préparatifs nécessaires, le déroulement de l'opération, les effets indésirables possibles, le suivi post-opératoire, etc.

L'intervention proprement dite dure entre cinq et sept heures. Le receveur reste quinze jours à l'hôpital en tout, dont un à trois jours aux soins intensifs. En cas de greffe à partir de donneur vivant, le donneur passe lui aussi quelques jours à l'hôpital.

Risques et conséquences possibles

- > hémorragies;
- > vulnérabilité aux infections;
- > fuite biliaire (voir p. 29);
- > récurrence: les causes à l'origine de la maladie (p. ex. infection par le virus de l'hépatite C) peuvent entraîner une réapparition de la tumeur avec une nouvelle cirrhose du foie;
- > rejet du greffon (voir p. 31);
- > la prise à vie de médicaments immunosuppresseurs (qui diminuent ou suppriment la fonction immunitaire) entraîne une vulnérabilité accrue aux infections. Elle augmente également le risque de diabète, de défaillance rénale et de tumeurs telles que lymphomes ou cancers de la peau.

Pénurie de donneurs

Les personnes porteuses d'une carte de donneur, qui ont donc consenti par écrit à un don d'organes en cas de décès sont trop peu nombreuses, de sorte qu'on manque d'organes pour pratiquer des transplantations hépatiques. L'attente peut durer plusieurs mois, voire toute une année.

La Fondation nationale suisse pour le don et la transplantation d'organes Swisstransplant à Berne (www.swisstransplant.org) se charge d'attribuer et de coordonner les activités liées à la transplantation à l'échelon national; elle tient une liste d'attente.

Les principaux critères pour l'attribution d'un organe sont:

- > la taille du foie;
- > le groupe sanguin du receveur potentiel;
- > la menace associée à la maladie hépatique; les patients qui ont le plus besoin d'un nouveau foie viennent en tête de liste. L'attribution se fait en fonction de l'ampleur de l'atteinte à la fonction hépatique liée à la cirrhose et de la date d'apparition du cancer du foie.

Traitement anticancéreux local

Voir aussi le chapitre «Traitement aux différents stades de la maladie», p. 25 et suiv.

Pour ralentir la croissance des tumeurs du foie inopérables, on dispose de différentes méthodes qui déploient leurs effets localement, c'est-à-dire directement dans la tumeur. On parle également de techniques ablatives ou de méthodes invasives minimales.

La tumeur n'est pas retirée de l'organisme, mais détruite à l'intérieur de celui-ci. Le traitement est planifié et guidé par des techniques d'imagerie. Les substances sont introduites dans la tumeur par l'intermédiaire d'une sonde ou d'une aiguille fine à travers la paroi abdominale ou par cathéter via un vaisseau sanguin.

Selon les cas, certaines de ces méthodes peuvent également être appliquées lors d'une opération à ciel ouvert, par exemple pendant la résection partielle du foie.

Une fois le traitement terminé, on procède à un scanner ou à une imagerie par résonance magnétique de contrôle (voir p. 19).

Les traitements anticancéreux locaux ...

- > peuvent généralement être réalisés sous anesthésie locale
- > ne durent que quelques heures
- > peuvent être combinés avec d'autres traitements du cancer du foie et entre eux
- > peuvent, si nécessaire, être répétés
- > sont généralement moins pénibles pour le patient qu'une opération classique

Thermoablation par radiofréquence

La tumeur est «brûlée» par la chaleur (hyperthermie) produite par les ondes radio-électriques et amenée dans la tumeur au moyen d'une sonde. Le tissu détruit est éliminé par l'organisme et remplacé par du tissu cicatriciel.

Effets indésirables possibles

- > douleurs
- > fièvre
- > thrombose dans les vaisseaux sanguins voisins due à la présence de sang coagulé
- > épanchement (accumulation de liquide) dans la région de la plèvre
- > hémorragie dans la cavité abdominale
- > dissémination de métastases

Voir aussi le chapitre «Effets indésirables» p. 24.

Injection percutanée d'éthanol (PEI)

Sous anesthésie locale, la tumeur est ponctionnée à l'aide d'une aiguille fine à travers la paroi abdominale et détruite par injection d'un alcool très concentré (ou d'autres substances spécifiques). Plusieurs séances sont généralement nécessaires.

Effets indésirables possibles

- > douleurs passagères dues à l'irritation du péritoine
- > fièvre
- > dissémination de métastases

Voir aussi le chapitre «Effets indésirables» p. 24.

Chimio-embolisation (obstruction thérapeutique d'un vaisseau)

La chimioembolisation transartérielle consiste à bloquer de l'intérieur les artères qui approvisionnent la tumeur du foie en sang. La tumeur ne reçoit plus suffisamment d'oxygène et les cellules cancéreuses meurent.

Le traitement consiste à introduire un cathéter sous surveillance radiologique dans l'artère au niveau de l'aîne et on le pousse jusque dans l'artère hépatique. Pour positionner précisément le cathéter, l'injection d'un produit de contraste est nécessaire. Le produit d'embolisation – une sorte d'huile – est

ensuite injecté avec un médicament chimiothérapeutique (cytostatique, voir p. 35) destiné à inhiber la croissance des cellules cancéreuses.

Cette intervention ne peut être réalisée que si la veine porte et l'artère hépatique sont intactes. On l'utilise essentiellement lorsque l'ablation par radiofréquence et l'injection percutanée d'éthanol (voir ci-dessus) ne sont pas possibles en raison de la taille de la tumeur.

Plusieurs nouvelles substances sont utilisées aujourd'hui dans le cadre de la chimio-embolisation. Dans des études cliniques, on essaie par exemple d'obstruer les vaisseaux avec des nano-particules synthétiques ou de combiner l'embolisation avec un inhibiteur de (multi)kinase (voir p. 35).

Effets indésirables possibles

- > sensation de chaleur, fièvre
- > douleurs dans l'abdomen, nausées

Votre radiologue ou votre infirmier vous conseillera et vous prescrira le cas échéant des médicaments pour soulager vos symptômes.

Nous vous rendons également attentifs aux remarques p. 24.

Traitements médicamenteux

Voir aussi le chapitre «*Traitement aux différents stades de la maladie*», p. 25.

Le traitement médicamenteux le plus connu est la chimiothérapie, qui repose sur l'emploi de médicaments qui détruisent les cellules cancéreuses ou en inhibent la croissance: les cytostatiques. Ils sont distribués dans tout l'organisme par le biais de la circulation sanguine et ont donc un effet systémique.

Les cytostatiques empêchent la multiplication rapide des cellules cancéreuses et freinent leur progression. Malheureusement, les cellules normales à croissance rapide sont également affectées temporairement ou durablement. Dans le cancer du foie, les cytostatiques sont utilisés localement dans le meilleur des cas, c'est-à-dire injectés directement dans le foie ou dans la tumeur (voir p. 34). La chimiothérapie classique par voie intraveineuse n'est pas efficace contre ce type de cancer, de sorte que les chercheurs se sont tournés vers d'autres possibilités pour entraver la croissance des cellules cancéreuses du foie.

Inhibiteurs de (multi)kinase

Ces médicaments peuvent bloquer de manière ciblée un ou plusieurs signaux de croissance qui commandent la division cellulaire ou l'approvisionnement de la tumeur en sang. Le terme *kinase* désigne une multitude de protéines différentes qui jouent un rôle dans la régulation de la croissance cellulaire. Ces protéines sont souvent (hyper)actives à long terme dans les cellules cancéreuses; un inhibiteur de multikinase permet de ralentir ou d'arrêter complètement plusieurs kinases en même temps.

On parle également de *traitement ciblé* ou de *thérapie moléculaire* ou *biologique*.

Un inhibiteur de multikinase développé pour lutter contre le cancer du foie entrave par ailleurs la formation de vaisseaux sanguins (angiogenèse); la tumeur n'est donc plus suffisamment approvisionnée en sang et en substances nutritives, ce qui freine également sa croissance.

- > Les inhibiteurs de (multi)kinase sont mieux supportés que les cytostatiques traditionnels, car comme ils s'attaquent sélectivement aux signaux de croissance des cellules cancéreuses, ils n'influencent guère les cellules saines.

- > Ils sont utilisés lors de cancers du foie inopérables à un stade avancé pour freiner la progression de la maladie et prolonger la survie. Dans le cadre d'études cliniques, on teste également l'efficacité de ces médicaments à des stades plus précoces.
- > Ils sont administrés sous forme de comprimés et ne nécessitent donc pas de perfusion. Le patient doit toutefois s'astreindre à les prendre très régulièrement.

Effets indésirables possibles

- > diarrhée
- > problèmes cutanés (peau sèche)
- > syndrome main-pied: coloration et modification en partie douloureuse de la paume des mains, de la plante des pieds et des ongles
- > chute partielle des cheveux

Ces effets ne surviennent pas forcément tous et leur intensité est très variable selon les cas et la sensibilité personnelle. Bon nombre d'entre eux s'atténuent au fil des jours. Faites part de vos symptômes à votre équipe soignante pour permettre une prise

Médicaments d'accompagnement

Votre médecin peut vous prescrire différents médicaments ou thérapies d'accompagnement pour vous aider à lutter contre des symptômes liés aux traitements tels que fièvre, infections, anémie ou douleur. Parfois, certains peuvent même être prescrits à titre préventif:

- > médicaments contre les nausées et les vomissements
- > bains de bouche ou sprays en cas de plaie ouverte dans la bouche
- > antibiotiques contre les infections bactériennes
- > antimycosique contre les affections provoquées par des champignons
- > transfusions sanguines ou médicaments (érythropoïétine) en cas d'anémie ou transfusions de plaquettes sanguines lors de risque d'hémorragie
- > analgésiques (voir aussi p. 26)
- > crèmes et onguents lors d'éruptions cutanées

en charge optimale; il existe en effet des moyens efficaces pour limiter la plupart d'entre eux.

Voir aussi le chapitre «Effets indésirables» p. 24.

Dans le cadre d'études cliniques (voir p. 25), on teste constamment de nouveaux traitements médicamenteux, par exemple la combinaison d'un inhibiteur de (multi)kinase avec la chimio-embolisation (voir p. 34). Des études sont également en cours avec d'autres traitements ciblés (p. ex. traitements à base d'anticorps, autres inhibiteurs de kinases).

Pour en savoir plus ...

Vous trouverez de plus amples informations sur les traitements médicamenteux et leurs effets indésirables dans la brochure «Le traitement médicamenteux des cancers» (voir p. 41).

Médecines complémentaires

Un grand nombre de patients atteints d'un cancer ont recours à des méthodes *complémentaires*, parallèlement à leur traitement médical. De tels traitements sont alors pris en *complément* au traitement officiel.

Ces méthodes peuvent améliorer le bien-être et la qualité de vie pendant et après le traitement; elles ne peuvent ni ne doivent en aucun cas remplacer les traitements classiques.

Les méthodes dites *parallèles ou alternatives* c'est-à-dire venant se *substituer* à la médecine officielle, sont par contre déconseillées. Vous trouverez davantage d'informations à ce propos dans la brochure «Parallèles? Complémentaires?» (voir p. 41).

C'est en discutant personnellement avec votre équipe soignante que vous pourrez le mieux définir si une méthode complémentaire peut vous être utile. Si vous avez déjà opté pour une telle méthode de votre propre initiative, il est indispensable que vous en informiez l'équipe soignante. Même si elles paraissent tout à fait inoffensives, certaines préparations ne sont pas compatibles avec les médicaments contre le cancer.



Vivre avec la maladie

Les progrès réalisés ces dernières décennies ont nettement amélioré les chances de survie et la qualité de vie des personnes touchées par le cancer. Les traitements restent toutefois longs et éprouvants. Si certaines personnes sont capables de poursuivre leurs activités quotidiennes, d'autres n'y arrivent plus.

S'écouter

Prenez le temps qu'il faudra pour vous adapter à votre nouvelle situation. Le retour à la vie de tous les jours peut se faire pas à pas et à votre rythme, en fonction de vos possibilités personnelles.

Essayez de déterminer par vous-même ce qui peut contribuer à améliorer votre qualité de vie. L'horizon s'éclaire parfois si on se pose des questions toutes simples:

- > Qu'est-ce que je veux vraiment?
- > De quoi ai-je besoin?
- > Comment pourrais-je arriver à cela?
- > Qui serait en mesure de m'aider?

Vous trouverez également en annexe des adresses et des informations qui pourraient vous être utiles.

En parler avec d'autres

Le cancer fait peur, même lorsque les chances de guérison sont élevées. Certaines personnes éprouvent le besoin d'en parler, d'autres préfèrent garder le silence.

Les proches ne savent pas toujours comment réagir et la personne touchée peut trouver son entourage trop indiscret ou alors trop distant.

Il n'y a pas de recette universelle, les uns et les autres ont besoin d'un certain temps pour s'adapter à cette nouvelle situation et pour trouver un mode de communication qui soit satisfaisant pour tout le monde.

Faire appel à un soutien professionnel

N'hésitez pas à faire appel à un professionnel si votre anxiété persiste ou si vous avez le sentiment que la situation vous échappe.

Parlez de vos problèmes à l'équipe médicale et soignante, à la ligue contre le cancer de votre région, à votre médecin de famille ou au service social de l'hôpital. Ils pourront vous conseiller et vous prescrire au besoin des mesures remboursées par la caisse-maladie.

Annexes

Information et soutien

L'équipe médicale et soignante

Elle est là pour vous informer et vous aider à surmonter les problèmes liés à la maladie et au traitement. Si vous le souhaitez, elle peut également vous mettre en contact avec un psycho-oncologue.

Votre ligue cantonale contre le cancer

Son rôle est de vous conseiller, de vous accompagner et de vous aider à surmonter les difficultés liées à la maladie. Elle peut également vous proposer des cours et vous aider à clarifier des problèmes d'assurances ou vous aiguiller vers un groupe d'entraide ou un spécialiste (drainage lymphatique, conseils psycho-oncologiques, méthodes complémentaires, etc.).

La Ligne InfoCancer 0800 11 88 11

Au bout du fil, une professionnelle de la santé vous écoutera, vous proposera des solutions et répondra avec précision à vos questions sur votre cancer et son traitement. L'appel et les renseignements sont gratuits, et vous n'avez pas besoin de décliner votre identité.

Forums de discussion

Il existe sur Internet des forums de discussion sur le thème du cancer, notamment le forum de la Ligue suisse contre le cancer www.forumcancer.ch, géré par la Ligne InfoCancer. Vous

pouvez également vous rendre sur le forum de la Ligue française contre le cancer sous www.ligue-cancer.asso.fr.

Les contacts avec des personnes qui ont traversé des épreuves semblables peuvent vous redonner du courage. N'oubliez toutefois pas que ce qui a aidé une personne ne vous conviendra pas forcément.

Groupes d'entraide

Leur rôle est de favoriser l'échange d'informations et d'expériences. Bien des choses paraissent plus simples quand on en discute avec des personnes qui ont été confrontées à des difficultés du même type.

Les assurances

- > Les frais des traitements contre le cancer sont pris en charge par l'assurance obligatoire, pour autant qu'il s'agisse de thérapies reconnues ou que le produit figure sur la liste des spécialités de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP).
- > Le remboursement de certains traitements très spécifiques peut être soumis à des conditions. Votre médecin vous donnera toutes les précisions nécessaires.
- > Les frais des traitements avec des substances autorisées sont également pris en charge dans le cadre d'une étude clinique (voir p. 28). La participation à de telles études est soumise à des conditions précises.

- > Lors de conseils/traitements supplémentaires non médicaux, la prise en charge par l'assurance obligatoire ou l'assurance complémentaire n'est pas garantie. Il faut donc vous informer au préalable auprès de votre assurance, ou demander à votre médecin de famille, à votre médecin traitant ou à l'hôpital de le faire pour vous.
- > Pour les personnes qui souffrent d'un cancer, la conclusion d'une assurance complémentaire est parfois liée à des réserves; il en va de même de certaines assurances-vie.

Brochures de la Ligue contre le cancer

- > **Le traitement médicamenteux des cancers**
Chimiothérapie, hormonothérapie, immunothérapie
- > **La radio-oncologie**
- > **Vivre avec le cancer, sans douleur**
- > **Fatigue, à nous deux**
Identifier les causes, trouver des solutions
- > **Soigner son apparence durant et après la thérapie**
Peau, coiffure, couleurs et vêtements
- > **Difficultés alimentaires en cas de cancer**
- > **Cancer et sexualité au féminin**
- > **Cancer et sexualité au masculin**
- > **L'œdème lymphatique**
Un guide à l'intention des personnes concernées
- > **Parallèles? Complémentaires?**
Risques et bénéfices des méthodes non vérifiées en oncologie
- > **Activité physique et cancer**
Retrouver confiance en son corps grâce au mouvement

> **Accompagner un proche atteint de cancer**

> **A la découverte de nouveaux horizons – Stages de réadaptation de la Ligue contre le cancer**

Programme de cours

> **Prédispositions héréditaires au cancer**

Des réponses aux questions que se posent les familles fortement touchées par le cancer

> **Le cancer: des gènes à l'homme**

Un CD-ROM qui explique les mécanismes d'apparition des maladies cancéreuses, de leur origine à leur traitement (Fr. 25.– plus frais de port et d'emballage).

> **Cancer – quand l'espoir de guérir s'amenuise**

Commandes

> Auprès de la ligue contre le cancer de votre canton

> Téléphone: 0844 85 00 00

> Courriel: shop@liguecancer.ch

> Internet: www.liguecancer.ch

Vous trouverez également sur la page www.liguecancer.ch/brochures la liste complète et les descriptifs des brochures publiées par la Ligue contre le cancer.

Brochures d'autres organisations

«L'hépatite C. 50 questions et réponses» et «L'hépatite B. 50 questions et réponses», Swiss Experts in Viral Hepatitis SEVHep, Genève, à télécharger en ligne: www.sevhep.ch → Publications → 2005 ou à commander à: Francesco.Negro@hcuge.ch.

«Thérapie anticancéreuse dans le cadre d'une étude clinique», à commander auprès de l'Institut de recherche appliquée sur le cancer (SAAK), tél. 031 389 91 91, www.sakk.ch, courriel: sakkcc@sakk.ch.

Sites Internet

(par ordre alphabétique)

www.cancer.ca

Site de la Société canadienne du cancer

www.doctissimo.fr

Site français consacré à la santé

www.fnclcc.fr

Site de la Fédération nationale des centres de lutte contre le cancer, avec un dictionnaire des cancers de A à Z

www.forumcancer.ch

Forum Internet de la Ligue contre le cancer

www.liguecancer.ch

Site de la Ligue contre le cancer

www.ofsp.admin.ch → Thèmes → Maladies et médecine → Maladies infectieuses (A–Z) → Hépatite

www.sevhep.ch

Groupe des experts suisses en hépatites virales

Transplantation

www.ofsp.admin.ch → Thèmes → Maladies et médecine → Médecine de la transplantation

www.swisstransplant.org

Fondation nationale suisse pour le don et la transplantation d'organes

En anglais

www.aasld.org

Site de l'American Association for the Study of Liver Diseases

www.cancerbackup.org.uk/cancer-type/liver

Informations destinées aux patients sur le cancer du foie et sur les problèmes liés à la maladie et aux traitements

www.cancer.gov/cancertopics/types/liver

Informations sur le cancer du foie du National Cancer Institute (USA)

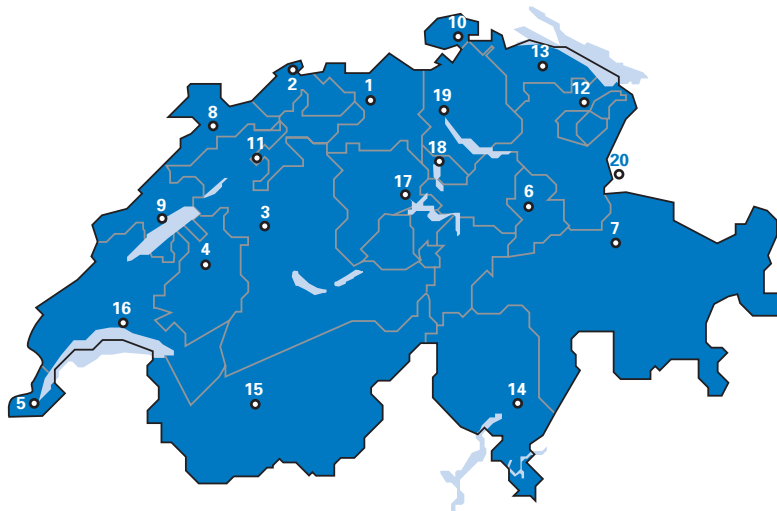
www.liverfoundation.org

Organisation américaine à but non lucratif pour les personnes souffrant de maladies hépatiques

Sources

Les publications et sites Internet mentionnés dans cette brochure ont également servi de sources pour la rédaction de cette brochure. Ils correspondent pour l'essentiel aux critères de qualité de la Fondation «La Santé sur Internet» (charte de la fondation, voir www.hon.ch/HONcode/French/).

La ligue contre le cancer de votre région offre conseils et soutien



1 Krebsliga Aargau

Milchgasse 41, 5000 Aarau
Tel. 062 834 75 75
Fax 062 834 75 76
admin@krebssliga-aargau.ch
www.krebssliga-aargau.ch
PK 50-12121-7

2 Krebsliga beider Basel

Mittlere Strasse 35, 4056 Basel
Tel. 061 319 99 88
Fax 061 319 99 89
info@klbb.ch
www.krebssliga-basel.ch
PK 40-28150-6

3 Bernische Krebsliga

Ligue bernoise contre le cancer

Marktgasse 55, Postfach 184
3000 Bern 7
Tel. 031 313 24 24
Fax 031 313 24 20
info@bernischekrebssliga.ch
www.bernischekrebssliga.ch
PK 30-22695-4

4 Ligue fribourgeoise contre le cancer Krebsliga Freiburg

Route de Beaumont 2
case postale 75
1709 Fribourg
tél. 026 426 02 90
fax 026 425 54 01
info@liguecancer-fr.ch
www.liguecancer-fr.ch
CP 17-6131-3

5 Ligue genevoise contre le cancer

17, boulevard des Philosophes
1205 Genève
tél. 022 322 13 33
fax 022 322 13 39
ligue.cancer@mediane.ch
www.lgc.ch
CP 12-380-8

6 Krebsliga Glarus

Kantonsspital
8750 Glarus
Tel. 055 646 32 47
Fax 055 646 43 00
krebssliga-gl@bluewin.ch
PK 87-2462-9

7 Krebsliga Graubünden

Alexanderstrasse 38, 7000 Chur
Tel. 081 252 50 90
Fax 081 253 76 08
info@krebssliga-gr.ch
www.krebssliga-gr.ch
PK 70-1442-0

8 Ligue jurassienne contre le cancer

Rue des Moulins 12
2800 Delémont
tél. 032 422 20 30
fax 032 422 26 10
ligue.ju.cancer@bluewin.ch
www.liguecancer-ju.ch
CP 25-7881-3

**9 Ligue neuchâteloise
contre le cancer**

Faubourg du Lac 17
case postale
2001 Neuchâtel
tél. 032 721 23 25
lnc@ne.ch
www.liguecancer-ne.ch
CP 20-6717-9

10 Krebsliga Schaffhausen

Rheinstrasse 17
8200 Schaffhausen
Tel. 052 741 45 45
Fax 052 741 45 57
b.hofmann@krebssliga-sh.ch
www.krebssliga-sh.ch
PK 82-3096-2

11 Krebsliga Solothurn

Hauptbahnhofstrasse 12
4500 Solothurn
Tel. 032 628 68 10
Fax 032 628 68 11
info@krebssliga-so.ch
www.krebssliga-so.ch
PK 45-1044-7

**12 Krebsliga
St. Gallen-Appenzel**

Flurhofstrasse 7
9000 St. Gallen
Tel. 071 242 70 00
Fax 071 242 70 30
beratung@krebssliga-sg.ch
www.krebssliga-sg.ch
PK 90-15390-1

13 Thurgauische Krebsliga

Bahnhofstrasse 5
8570 Weinfelden
Tel. 071 626 70 00
Fax 071 626 70 01
info@tgkl.ch
www.tgkl.ch
PK 85-4796-4

**14 Lega ticinese
contro il cancro**

Piazza Nosetto 3
6500 Bellinzona
tel. 091 820 64 20
fax 091 820 64 60
info@legacancro-ti.ch
www.legacancro-ti.ch
CP 65-126-6

**15 Ligue valaisanne contre le cancer
Krebsliga Wallis**

Siège central:
Rue de la Dixence 19, 1950 Sion
tél. 027 322 99 74
fax 027 322 99 75
info@lvcc.ch
www.lvcc.ch
Beratungsbüro:
Spitalzentrum Oberwallis
Überlandstrasse 14, 3900 Brig
Tel. 027 922 93 21
Mobile 079 644 80 18
Fax 027 922 93 25
info@krebssliga-wallis.ch
www.krebssliga-wallis.ch
CP/PK 19-340-2

16 Ligue vaudoise contre le cancer

Av. Gratta-Paille 2
case postale 411
1000 Lausanne 30 Grey
tél. 021 641 15 15
fax 021 641 15 40
info@lvc.ch
www.lvc.ch
CP 10-22260-0

17 Krebsliga Zentralschweiz

Hirschmattstrasse 29, 6003 Luzern
Tel. 041 210 25 50
Fax 041 210 26 50
info@krebssliga.info
www.krebssliga.info
PK 60-13232-5

18 Krebsliga Zug

Alpenstrasse 14, 6300 Zug
Tel. 041 720 20 45
Fax 041 720 20 46
info@krebssliga-zug.ch
www.krebssliga-zug.ch
PK 80-56342-6

19 Krebsliga Zürich

Moussonstrasse 2, 8044 Zürich
Tel. 044 388 55 00
Fax 044 388 55 11
info@krebssliga-zh.ch
www.krebssliga-zh.ch
PK 80-868-5

20 Krebshilfe Liechtenstein

Im Malarsch 4, FL-9494 Schaan
Tel. 00423 233 18 45
Fax 00423 233 18 55
admin@krebshilfe.li
www.krebshilfe.li
PK 90-4828-8

**Ligue suisse
contre le cancer**

Effingerstrasse 40
case postale 8219
3001 Berne
tél. 031 389 91 00
fax 031 389 91 60
info@liguecancer.ch
www.liguecancer.ch
CP 30-4843-9

Ligne InfoCancer

tél. 0800 11 88 11
du lundi au vendredi
10-18 h
appel gratuit
helpline@liguecancer.ch

www.forumcancer.ch

Forum Internet de la Ligue
contre le cancer

Commande de brochures

tél. 0844 85 00 00
shop@liguecancer.ch

**Vos dons sont les bien-
venus.**



Bayer HealthCare
Bayer Schering Pharma

Améliorer la qualité de vie.

Nous faisons de la recherche pour contribuer au progrès médical dans le domaine de l'oncologie. Nous améliorons la qualité de vie de l'être humain avec des médicaments innovateurs.

www.bayerscheringpharma.ch

Bayer (Schweiz) AG, Bayer Schering Pharma, Grubenstrasse 6, Postfach, 8045 Zürich

Brochure offre par la Ligue contre le cancer: