



Le cancer du pancréas



**Informations de la Ligue
contre le cancer**
pour les personnes touchées
et leurs proches

Impressum

Editeur

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

Responsable de publication

Sabine Jenny, Ligue suisse contre le cancer, Berne

Direction du projet et rédaction

Susanne Lanz, Ligue suisse contre le cancer, Berne

Conseils scientifiques

(par ordre alphabétique)

Hôpital Triemli, Zurich:

Dr Donat Dürr, médecin-chef oncologie/hématologie

Dr Annelies Schnider, médecin-chef, clinique de chirurgie viscérale, thoracique et vasculaire

Prof. Markus Weber, chef de clinique, clinique de chirurgie viscérale, thoracique et vasculaire

Texte

Christian Bernhard, journaliste RP, Berne

Traduction

Cristina Martínez, Ligue suisse contre le cancer, Berne

Révision

Rosita Oppizzi, Ligue suisse contre le cancer, Berne

Image de couverture

Adam et Eve, d'après Albrecht Dürer

Illustrations

P. 9, 29: Willi R. Hess, dessinateur scientifique, Berne

Photos

P. 4: Verena Marti, Ligue suisse contre le cancer, Berne

P. 16: Stockfoto

P. 44: fotolia

Conception graphique

Wassmer Graphic Design, Zäziwil

Impression

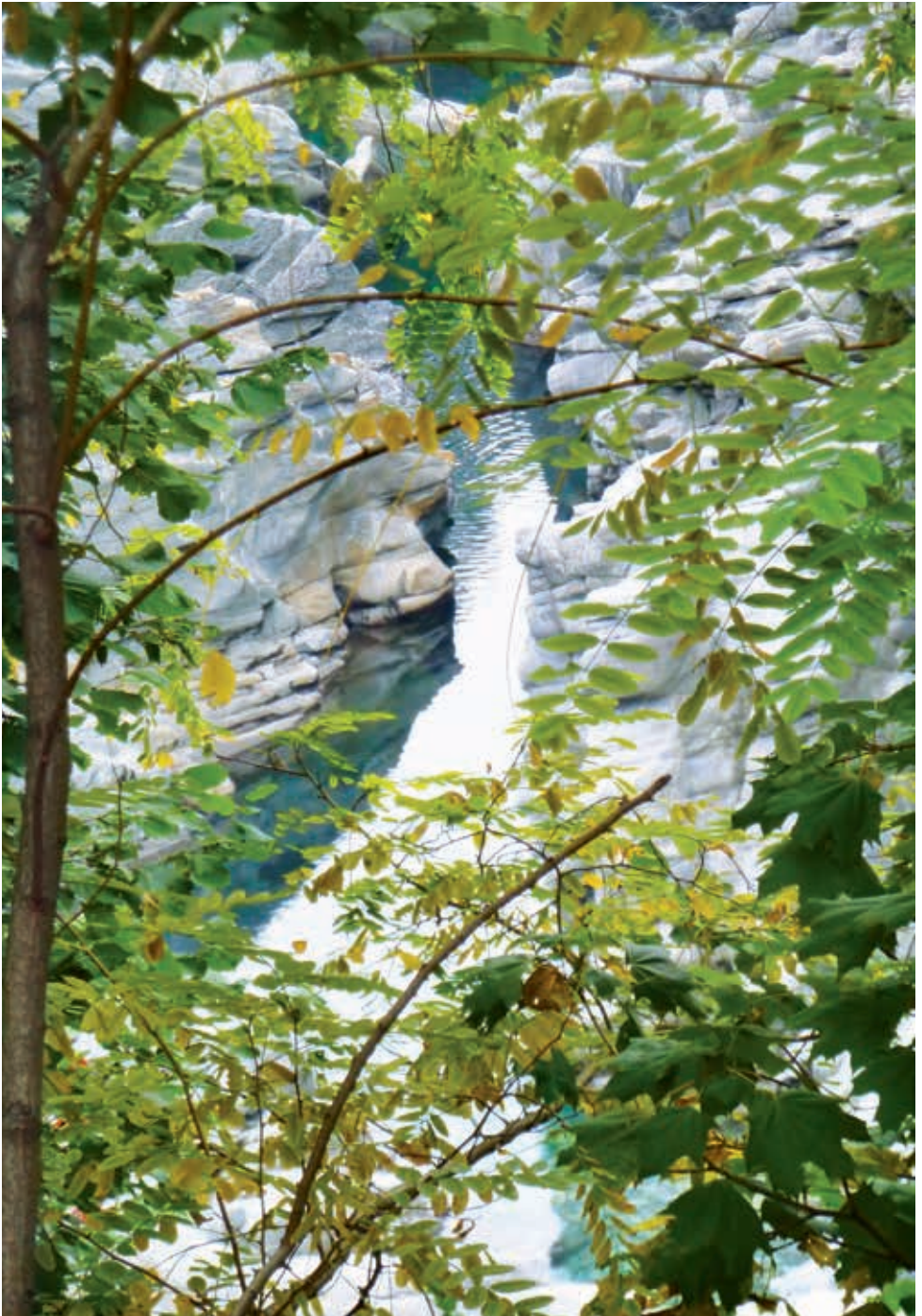
Ast & Fischer SA, Wabern

Cette brochure est également disponible en allemand et en italien.

© 2013, Ligue suisse contre le cancer, Berne

Table des matières

5 Editorial	28 Les options de traitement
6 Qu'est-ce que le cancer ?	28 La chirurgie
8 Le cancer du pancréas	33 Les traitements médicamenteux
8 Le pancréas	35 Faire face aux effets indésirables
10 Les fonctions du pancréas	36 La radiothérapie
11 Les types de cancer du pancréas	37 La radiochimiothérapie
15 Les causes et facteurs de risque	37 Le traitement dans le cadre d'une étude clinique
17 Les symptômes	38 Le traitement des stades I, II, III
18 Examens et diagnostic	39 Le traitement du stade IV
18 L'anamnèse	40 Les traitements après l'opération
18 Autres examens en vue du diagnostic	40 S'alimenter
21 Les stades du cancer du pancréas	42 Traiter la douleur
24 Généralités à propos du traitement	42 Les médecines complémentaires
24 Les méthodes thérapeutiques	43 Le suivi médical et la réadaptation
24 Comment choisit-on la thérapie ?	45 Vivre avec la maladie
24 La participation active du patient aux prises de décision	46 Conseils, informations et adresses
25 Les buts et principes du traitement	



Chère lectrice, cher lecteur,

Dans le but de simplifier la lecture, nous avons délibérément choisi le genre masculin pour tous les termes susceptibles d'être utilisés aussi bien au féminin qu'au masculin.

L'annonce du diagnostic bouleverse autant la personne touchée que ses proches. Du jour au lendemain, la maladie ébranle le quotidien et les perspectives d'avenir s'assombrissent. Les pensées se bousculent entre espoir et angoisse.

Le cancer du pancréas est un terme générique qui englobe différentes maladies cancéreuses dont la plus fréquente est une tumeur dite exocrine qui porte le nom de « adénocarcinome canalaire du pancréas ».

Le cancer du pancréas est souvent détecté dans une phase avancée, car ses symptômes passent très longtemps inaperçus. Grâce aux progrès médicaux de ces dernières années, les traitements sont aujourd'hui plus efficaces et moins incommodants, l'objectif étant de lutter contre la maladie tout en préservant la qualité de vie. Même s'il faut renoncer à une guérison définitive, ralentir l'évolution et atténuer les symptômes de la maladie est possible.

N'hésitez pas à demander de l'aide à vos proches et à votre équipe médicale.

Cette brochure décrit le cancer du pancréas, explique les différents examens qui permettent de poser un diagnostic, et informe sur les traitements possibles.

La Ligue contre le cancer propose également toute une série de brochures qui vous informent et vous conseillent sur la manière de vivre au mieux avec la maladie (voir pp. 47–48).

Nos vœux les plus chaleureux vous accompagnent.

Votre Ligue contre le cancer

Qu'est-ce que le cancer ?

Le cancer est une maladie caractérisée par une prolifération cellulaire anormalement importante au sein d'un tissu normal de l'organisme. Le terme «tumeur» désigne l'augmentation de volume dudit tissu.

Tumeur bénigne ou maligne ?

Les tumeurs bénignes comprennent les tissus sains ou les organes, mais demeurent localisées dans une partie du corps sans mettre la vie en danger.

Dans la plupart des types de cancer, les cellules prolifèrent et forment des tumeurs malignes qui tendent à s'accroître et à se disséminer. Les cellules cancéreuses se mettent alors à circuler dans le sang ou le système lymphatique et envahissent les ganglions lymphatiques (nodules répartis dans tout l'organisme ayant une fonction immunitaire). Des amas de cellules cancéreuses, les métastases, se forment ailleurs que dans le tissu d'origine.

En général, on arrive à déterminer dans quel organe et à partir de quel type de cellule les métastases se sont formées. C'est l'examen du tissu (histologique) qui permet de définir l'origine de la tumeur.

On fait la différence par exemple entre les métastases du cancer du pancréas disséminées dans le poumon ou le foie et un cancer du poumon ou du foie.

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 d'elle contient le matériel génétique héréditaire (les chromosomes, portant les gènes composés d'ADN) et en principe, les cellules suivent les instructions contenues dans leur noyau pour se diviser et remplir leur fonction.

Chaque type de cellule a une forme et un rôle spécifique selon l'organe et le tissu dans lequel elle se trouve.

Origines possibles

Le matériel génétique des cellules subit régulièrement des altérations liées notamment à l'âge, à des influences externes telles que radiations, virus, substances toxiques, à certains facteurs génétiques, ou simplement au hasard. Bien que l'organisme soit doté de systèmes qui réparent ces «erreurs», il peut arriver que les cellules se divisent et prolifèrent de manière anarchique. Certaines d'entre elles peuvent ainsi former une masse que l'on appelle tumeur.

Evolution de la tumeur

Il faut savoir qu'une tumeur n'apparaît pas soudainement. Une masse tumorale d'un centimètre de diamètre contient déjà des millions de cellules et peut se former en plusieurs années. Par ailleurs, la vitesse de division cellulaire varie d'une tumeur à l'autre et d'une personne à l'autre.

Facteurs de risque

Pour certains types de cancer, tout individu peut réduire le risque d'être touché en adoptant certaines habitudes, par exemple renoncer au tabac, se nourrir sainement, pratiquer régulièrement une activité physique ou modérer la consommation d'alcool.

Pour d'autres types de cancer, on ignore encore comment diminuer les risques.

Il n'en reste pas moins que quiconque peut être frappé un jour, quel que soit son mode de vie.

Dans certaines familles, on observe une fréquence élevée de cancers spécifiques. La brochure «Prédispositions héréditaires au cancer» vous informe davantage à ce sujet.

Le cancer du pancréas

Le pancréas

Le pancréas est une glande digestive jaunâtre située juste derrière la partie inférieure de l'estomac. Plus précisément, il est profondément enfoui dans la partie supérieure de l'abdomen, entre l'estomac et la colonne vertébrale. A l'une des extrémités, il est entouré du duodénum (partie supérieure de l'intestin grêle), à l'autre extrémité il tend vers la rate. Il est composé de trois parties: la tête, le corps, et la queue.

Glande vitale pour l'organisme, le pancréas participe d'une part à la digestion des aliments, d'autre part à la fabrication d'insuline et de glucagon. Il est le deuxième organe le plus volumineux de l'organisme.

L'approvisionnement sanguin

Derrière le pancréas, on trouve des vaisseaux sanguins importants qui sortent de l'aorte. Ils approvisionnent en sang le foie, l'estomac, la rate, la partie supérieure de l'intestin et le pancréas lui-même (voir illustration à droite). Le sang veineux de la cavité abdominale supérieure et de l'intestin grêle est drainé par deux veines qui se rejoignent derrière la tête du pancréas et qui débouchent dans la veine porte pour atteindre le foie.

Les parties du pancréas

D'un point de vue anatomique, il n'y a pas de délimitation nette entre la tête, le corps et la queue du pancréas.

La tête

La tête du pancréas, entourée du duodénum, est très riche en vaisseaux sanguins. Le canal pancréatique et le canal biliaire en provenance du foie se rejoignent au niveau de la papille duodénale et débouchent dans le duodénum. C'est là que les sucs digestifs et la bile actionnent la digestion des aliments en provenance de l'estomac.

Le corps

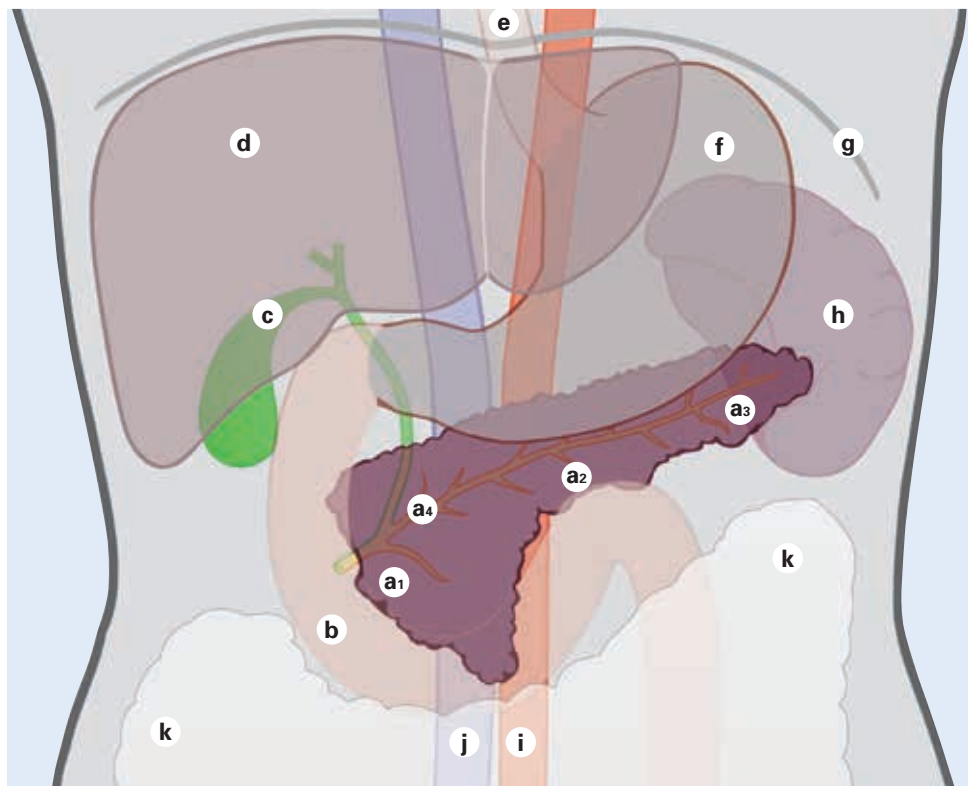
Le corps désigne la partie médiane entre la tête et la queue du pancréas.

La queue

La queue du pancréas, plus étroite, repose contre la rate. C'est surtout de cette partie du pancréas que provient l'insuline, l'hormone principale de régulation du sucre dans le sang.

Le système de canaux

Le canal pancréatique, canal principal, traverse l'organe dans toute sa longueur. Il assure le drainage des liquides digestifs et les transporte vers le duodénum. Il mesure au maximum 3 millimètres de diamètre.



Le pancréas et les organes voisins

- | | |
|---|---------------------|
| a Pancréas | d Foie |
| 1 Tête | e Oesophage |
| 2 Corps | f Estomac |
| 3 Queue | g Diaphragme |
| 4 Canal pancréatique et canaux secondaires | h Rate |
| b Duodénum (partie supérieure de l'intestin grêle) | i Aorte |
| c Vésicule biliaire et canal biliaire | j Veine cave |
| | k Côlon |

Les fonctions du pancréas

Le pancréas est muni de cellules glandulaires exocrines et endocrines, deux types de cellules qui remplissent des fonctions différentes et qui sont indépendantes les unes des autres.

La fonction exocrine

La fonction exocrine consiste à fabriquer et à déverser des enzymes digestives dans une partie du tube digestif appelée duodénum. Ces enzymes permettent la digestion des hydrates de carbone (amylases), des graisses (lipases), et des protéines (protéases).

Qu'est-ce que l'insuline ?

L'insuline est une hormone fabriquée par des cellules spécialisées du pancréas appelées îlots de Langerhans. Sa fonction majeure est de réguler le taux de sucre dans le sang en permettant la pénétration du glucose dans les cellules du corps.

Lors des repas, le taux de sucre dans le sang augmente, provoquant un pic glycémique, ce qui stimule les cellules de Langerhans à sécréter l'insuline. L'insuline est déversée dans le sang et permet aux cellules du corps d'absorber le sucre du sang. Le sucre, en particulier le glucose, est utilisé par les cellules du corps, le cerveau en tête, comme source d'énergie. Lorsque le taux sanguin se régule à nouveau, l'insuline est dégradée, le glucagon n'est plus inhibé et ce dernier pousse à son tour les cellules du foie à utiliser les réserves de sucre pour maintenir le taux constant dans le sang.

Une personne en bonne santé dispose d'environ un million de cellules insulaires. Dès lors, si le pancréas ne produit plus ou pas suffisamment d'insuline, les conséquences peuvent être plus ou moins graves, comme l'apparition d'un diabète ou d'une hyperglycémie.

Qu'est-ce que le glucagon ?

Le glucagon est aussi une hormone fabriquée par le pancréas. Il joue le rôle inverse de l'insuline, à savoir qu'il intervient lorsque le taux de sucre sanguin diminue. Il induit le foie à utiliser les réserves de sucre pour en augmenter à nouveau le taux dans le sang.

Les enzymes digestives

La plupart des cellules du pancréas, dites exocrines, produisent 30 enzymes digestives différentes. Le pancréas sécrète environ 1,5 litre de suc pancréatique par jour fabriqué par un système de canaux ramifiés. Le suc transite ensuite par le canal pancréatique pour être acheminé vers l'intestin grêle. C'est là que les enzymes s'activent en morcelant les aliments en petites particules, une opération nécessaire à la diffusion des nutriments dans l'organisme (résorption) et à leur passage dans le sang.

Il existe trois principales enzymes: les amylases (digèrent les hydrates de carbone), les protéases (digèrent les protéines), et les lipases (digèrent les graisses).

Les troubles exocriniens

Lorsque les enzymes digestives sont produites en quantité insuffisante, le bol alimentaire arrive dans le côlon sans être suffisamment dégradé, ce qui entraîne des flatulences, des diarrhées et des crampes abdominales. De même, des selles graisseuses, incolores ou qui flottent dans l'eau des toilettes peuvent indiquer un manque de lipases et donc une quantité insuffisante de sucs digestifs.

La fonction endocrine

La fonction endocrine consiste à sécréter des hormones dans le sang, dont l'insuline et le glucagon, qui sont notamment chargées de réguler le taux de sucre dans le sang.

Les types de cancer du pancréas

Une tumeur se forme principalement de deux manières:

- > à partir de cellules glandulaires exocrines qui produisent les sucs pancréatiques (enzymes);
- > à partir de cellules glandulaires endocrines qui produisent les hormones chargées de réguler le taux de sucre dans le sang.

Il existe de nombreuses autres variantes qu'une analyse des tissus permet de différencier (examen histopathologique). Plus de deux tiers des tumeurs apparaissent dans la tête du pancréas, les autres sont décelées dans la queue ou disséminées dans le corps, voire dans toute la glande. Les cellules tumorales peuvent atteindre d'autres organes à travers les vaisseaux sanguins ou lymphatiques. Elles forment alors des métastases, généralement dans le foie, le poumon et les os.

Les tumeurs exocrines du pancréas et les tumeurs kystiques

Tumeurs exocrines ou adénocarcinome

Environ 95% des cancers du pancréas se développent à partir de cellules glandulaires exocrines. Elles prennent généralement naissance dans le tissu du canal pancréatique principal et de ses canaux secondaires. Cette forme de cancer porte le nom d'adénocarcinome canalaire ou pancréatique.

C'est dans la tête du pancréas que se développe souvent la tumeur, au niveau du canal pancréatique: ce dernier se bouche et empêche les enzymes digestives de s'écouler normalement. Le cancer se propage rapidement dans les tissus et structures voisins, à savoir dans les canaux biliaires et le duodénum. La tumeur provoque alors une cholestase, sorte de bouchon dans les canaux biliaires et dans le foie qui empêche la bile de s'écouler normalement.

La jaunisse est un symptôme caractéristique de ce cancer: la peau et le blanc de l'œil jaunissent, les selles deviennent incolores et l'urine prend une couleur brun foncé.

Les tumeurs exocrines dans le corps ou la queue du pancréas sont plus rares. Elles ne présentent d'abord aucun symptôme et se développent sans être détectées. Dès lors, au moment où on les découvre, elles ont parfois déjà atteint la rate, l'estomac, le foie, le côlon, la cavité abdominale, les ganglions lymphatiques voisins, les nerfs et les vaisseaux.

Tumeurs kystiques

Il existe des formes kystiques de tumeurs exocrines du pancréas. On différencie les kystes séreux des kystes mucineux, subdivisés à leur tour en différentes sous-catégories et présentant des symptômes et des effets différents.

Alors que les kystes séreux sont bénins, les kystes mucineux (plus répandus chez les femmes que les hommes) peuvent évoluer en cystadénocarcinome, une tumeur maligne. Ces différentes formes de tumeurs kystiques sont appelées néoplasies kystiques.

On trouve de nombreux autres kystes dans le pancréas qui n'ont rien à voir avec un cancer et qui sont inoffensifs, comme les cicatrices qui se forment après une inflammation.

Tumeur intracanalair papillaire mucineuse du pancréas (TIPMP)

La tumeur intracanalair papillaire mucineuse du pancréas apparaît dans les cellules qui tapissent les canaux pancréatiques. Elle peut évoluer aussi bien dans le canal pancréatique principal que dans les canaux secondaires, mais elle est le plus souvent localisée dans la tête du pancréas. Ce type de tumeur est souvent formé par plusieurs kystes.

Bien qu'elle puisse être bénigne ou maligne, une TIPMP située dans le canal principal conduira plus facilement à un cancer malin que la même tumeur située dans les canaux secondaires. La tumeur dans le canal principal peut potentiellement affecter tout l'organe.

Un examen au microscope permettra de connaître le degré d'altération des cellules et de classifier la tumeur.

Pour éviter la transformation en tumeur maligne, les spécialistes recommandent souvent l'ablation totale du pancréas, ce qui n'exclut pas pour autant la réapparition de kystes.

Les tumeurs neuroendocrines du pancréas (TNE)

Les tumeurs neuroendocrines sont des tumeurs qui se développent à partir de cellules nerveuses et de cellules productrices d'hormones (endocrines) qui se multiplient de manière anarchique et produisent trop d'insuline.

Une tumeur neuroendocrine est ainsi une maladie cancéreuse qui peut apparaître tant dans les cellules présentant des caractéristiques neurologiques qu'hormonales. On parle alors d'insulinome et de glucagonome, deux types de tumeurs pancréatiques dites «fonctionnelles». Elles forment 5% de toutes les tumeurs du pancréas et sont en général moins graves que les tumeurs exocrines.

L'insulinome (tumeur fonctionnelle)

La plupart du temps, l'insulinome est une tumeur bénigne. La surproduction d'insuline entraîne des signes caractéristiques d'hypoglycémie comme la fatigue, un état de faiblesse, des tremblements ou des palpitations cardiaques.

Le glucagonome (tumeur fonctionnelle)

L'effet d'un glucagonome sur le taux sanguin est minime, mais provoque « le syndrome du glucagonome » caractérisé notamment par de fortes éruptions cutanées.

Les tumeurs pancréatiques non fonctionnelles

Il existe des tumeurs pancréatiques « non fonctionnelles » classées dans la catégorie des neuroendocrines. On entend par « non fonctionnelles » le fait qu'elles ne produisent pas d'hormones. Un procédé diagnostique très précis permet de distinguer ce type de cancer d'une tumeur exocrine.

Remarques aux personnes touchées par une tumeur neuroendocrine

On retrouve des cellules neuroendocrines dans de nombreuses parties du corps. Une tumeur peut ainsi se développer dans le pancréas, mais aussi ailleurs, notamment dans le poumon et l'appareil digestif.

Comme les tumeurs neuroendocrines sont rares et de nature différente des tumeurs exocrines, cette brochure se concentre sur ces dernières.

Pour en savoir davantage sur les tumeurs neuroendocrines, nous vous invitons à consulter le Swiss-Net, le registre suisse des tumeurs neuroendocrines (www.swissnet-register.ch). Etant donné la rareté de ces tumeurs, le registre recolte l'anamnèse d'un maximum de personnes concernées et compare ensuite l'efficacité des traitements. Cette activité scientifique est coordonnée au plan international.

Les causes et facteurs de risque

Il n'existe pas de causes spécifiques liées à l'apparition d'un cancer du pancréas. Toutefois, certains facteurs sont susceptibles d'en augmenter le risque :

- > l'âge avancé ;
- > les prédispositions héréditaires ;
- > la fumée ;
- > une pancréatite chronique : elle se remarque souvent à peine et peut être causée notamment par des calculs

biliaires, une consommation excessive d'alcool, voire être issue d'une prédisposition héréditaire ;

- > l'obésité.

Les chiffres

Chaque année en Suisse, 1000 personnes sont atteintes d'un cancer du pancréas dont plus de la moitié sont des femmes. Six personnes sur dix ont plus de 70 ans au moment du diagnostic. Environ une personne sur 10 développe ce cancer avant l'âge de 50 ans.

Risque familial

Les études comparatives ont démontré que les populations à haut risque représentaient les caractéristiques suivantes :

- > deux membres de la parenté au premier degré souffrent du cancer du pancréas ;
- > deux membres de la parenté ont eu un cancer avant 50 ans ;
- > des membres de la famille souffrent ou ont souffert d'un cancer du côlon, du sein, des ovaires ou d'un mélanome.

Les spécialistes estiment qu'entre 3 à 5% des tumeurs pancréatiques ont une origine héréditaire. Pour en savoir davantage, commandez notre brochure « Prédispositions héréditaires au cancer » (voir p. 48).



Les symptômes

L'aspect le plus insidieux de ce cancer réside dans le fait qu'il reste longtemps asymptomatique. Lorsque des signes apparaissent, la maladie a déjà beaucoup progressé et peut même se trouver à un stade si avancé qu'une opération n'est plus envisageable.

Les symptômes varient en fonction de la localisation de la tumeur: elle peut gêner la production des enzymes digestives ou de l'insuline ou alors obstruer les canaux biliaires.

Voici des signes qui font penser à un cancer du pancréas, mais qui ne sont pas forcément liés à un cancer:

- > jaunisse soudaine (ictère), la plupart du temps indolore; elle est provoquée par l'obstruction du canal cholédoque,

évacuateur de la bile; la peau et le blanc de l'œil prennent une coloration jaunâtre, les selles deviennent incolores et l'urine est de couleur foncée; la peau démange (une jaunisse douloureuse est plutôt liée à des calculs biliaires);

- > douleurs diffuses dans le haut de l'abdomen qui irradient le dos et forment une sorte de ceinture douloureuse;
- > nausées et vomissements;
- > perte de poids, manque d'appétit, diarrhées;
- > thromboses;
- > fatigue, manque d'énergie, sensations de faiblesse, lassitude.

Certains signes ont des causes bénignes et ne sont pas forcément liés à un cancer. N'hésitez pas à les signaler à votre médecin, surtout si vous présentez plusieurs de ces symptômes à la fois.

Examens et diagnostic

L'anamnèse

L'anamnèse est un historique de la santé d'une personne. C'est le médecin qui l'effectue en posant des questions ciblées sur les symptômes et leurs effets au quotidien, sur les maladies passées, sur les éventuelles prédispositions héréditaires, sur les inflammations chroniques et les infections. Il posera des questions liées au mode de vie, à l'état psychique et aux facteurs de risque comme la cigarette ou la consommation d'alcool.

Ci-après, vous trouvez une liste non exhaustive d'examens envisageables. Tous ne sont pas systématiquement effectués. La situation de chaque individu est différente, et ce sont les résultats des premières analyses qui détermineront la suite à donner aux autres examens. Si le médecin pense à un adénocarcinome pancréatique par exemple, la démarche diagnostique sera différente qu'en cas de tumeur neuroendocrine.

Demandez au médecin de vous expliquer la nature des différents examens, ce qu'ils impliquent et ce qui vous attend. Si vous désirez renoncer à un examen, informez-vous sur les conséquences.

Autres examens en vue du diagnostic

Les examens de laboratoire

- > Les analyses sanguines, urine et selles, révèlent si le pancréas produit correctement les enzymes digestives et l'insuline.
- > L'analyse sanguine donne en plus des indications sur le fonctionnement d'autres organes vitaux comme le cœur, les reins et le foie. En cas de besoin, on peut aussi déterminer les marqueurs tumoraux.

La Ligne InfoCancer vous écoute au 0800 11 88 11

Bien que les résultats soient communiqués aussi rapidement que possible, l'attente peut se prolonger quelques jours. Si cette attente vous pèse, les collaboratrices de la Ligne InfoCancer, toutes infirmières spécialisées, vous écoutent. Contactez-les sans hésiter au 0800 11 88 11.

Les examens par les techniques d'imagerie médicale

L'échographie

Cette méthode non invasive et indolore basée sur des ultrasons permet de visualiser le système biliaire à l'aide d'une sonde appliquée sur le haut de l'abdomen. Elle permet notamment de déterminer si une tumeur entraîne une dilatation des voies biliaires et du canal pancréatique, ou si le flux sanguin est entravé dans les vaisseaux. L'échographie sert également à détecter d'éventuelles métastases dans le foie.

L'endoscopie

Le médecin introduit par la bouche un endoscope (tuyau mobile et souple) dans l'estomac et le duodénum. Une petite caméra est fixée à la tête de l'endoscope. Cette intervention se fait sous anesthésie locale et le patient reçoit un sédatif.

L'écho-endoscopie

Cet examen est une combinaison entre l'endoscopie et l'échographie. On introduit par la bouche un endoscope muni d'une sonde miniaturisée. Cet examen permet d'obtenir des informations supplémentaires sur la présence de petites tumeurs ou de kystes, et de savoir si des ganglions lymphatiques sont atteints (cachés derrière l'estomac).

Cet examen permet en outre d'effectuer des prélèvements de tissu (biopsie) sans craindre de disséminer des cellules cancéreuses. Une biopsie transcutanée est plus risquée.

La biopsie

Une biopsie est un prélèvement d'un échantillon de tissus de l'organisme effectué afin de procéder à un examen microscopique. Le prélèvement peut s'effectuer à l'aide d'un endoscope.

La cholangiopancréatographie rétrograde endoscopique (CPRE)

Cet examen, effectué sous anesthésie générale, permet d'examiner avec exactitude les canaux biliaires et pancréatiques.

Le scanner (tomodensitomètre)

Le scanner est un appareil d'imagerie médicale composé d'un système de tomographie (donne des images en coupe d'un organe) et d'un ordinateur, qui effectue des analyses de densité radiologique point par point pour reconstituer ces images en coupes fines.

Avant l'examen, le patient reçoit un produit de contraste qui permettra, lors de l'observation des résultats, de distinguer l'estomac et l'intestin des autres organes.

Un second produit de contraste à base d'iode est également administré par voie intraveineuse. Le scanner permet alors d'obtenir une image suffisamment précise des tissus tumoraux et de leur extension dans l'organisme. En fonction des résultats, on peut déterminer le stade de la maladie et décider d'une éventuelle opération.

Le scanner TEP/TDM

Cet appareil combine deux techniques complémentaires : la tomographie par émission de positrons (TEP) et la tomodensitométrie (TDM). L'examen permet de détecter une tumeur en fonction d'une régulation anormale des sucres, et de rechercher dans tout l'organisme des foyers tumoraux. Il peut aussi déceler des métastases dans d'autres organes, notamment dans le foie et le poumon.

L'imagerie par résonance magnétique (IRM)

Cette méthode permet d'obtenir des images virtuelles tridimensionnelles très précises de l'intérieur du corps humain. Dans le cas du cancer du pancréas, elle montre

notamment les fins canaux de l'organe et de la vésicule biliaire ainsi que les vaisseaux sanguins situés dans la partie supérieure de l'abdomen. Cette technique est appliquée lorsqu'un scanner n'est pas envisageable. La personne ne reçoit pas de rayons, car la technique est basée sur des champs magnétiques et des ondes radio.

L'examen par les marqueurs tumoraux

Certaines tumeurs sécrètent des substances particulières dans le corps appelées marqueurs tumoraux. Le prélèvement sanguin permet de déterminer leur présence dans le sang, leur taux (bas ou élevé), ou le type de cancer puisque ces substances diffèrent d'un cancer à l'autre. Les marqueurs tumoraux du cancer du pancréas sont désignés par le terme CA-19-9.

Le diagnostic

Le diagnostic est posé à la suite des différents examens susmentionnés.

Les stades du cancer du pancréas

Grâce à une méthode de classification (*staging*) désignée sous le terme international de TNM (*Tumor, Nodes, Metastasis*), les résultats des examens vont permettre d'identifier le stade du cancer. Dans la plupart des maladies cancéreuses, cette classification joue un rôle important dans le choix de la thérapie.

Quant au cancer du pancréas, on définira en premier lieu si la tumeur est opérable ou pas.

Dans la majorité des cas, la classification exacte de la tumeur sera possible seulement après l'opération, à savoir après une analyse des tissus prélevés. Ce processus est valable surtout pour la forme la plus courante du cancer du pancréas, soit l'adénocarcinome canalaire.

La classification TNM

T	Représente la tumeur et son extension locale. L'extension est exprimée par les chiffres de 0 à 4. Plus le chiffre est élevé, plus la tumeur est étendue.
TX	La tumeur primaire ne peut pas être évaluée.
T0	Il n'y a pas de signe de tumeur.
Tis	Tumeur <i>in situ</i> , donc superficielle, ne s'infiltré pas dans le tissu.
T1	La tumeur est limitée au pancréas et son diamètre est de 2 cm au maximum.
T2	La tumeur est située sur le pancréas et a un diamètre de plus de 2 cm.
T3	La tumeur se propage dans les tissus voisins, notamment dans le duodénum, le canal biliaire (cholédoque) et dans les tissus avoisinants, dans la veine porte, mais pas dans les gros vaisseaux à proximité.
T4	La tumeur s'étend dans l'estomac, la rate, l'intestin et dans les gros vaisseaux avoisinants, par exemple dans les ramifications artérielles (aorte).

N Représente les ganglions lymphatiques (en anglais *nodes*).

N0 Les ganglions lymphatiques avoisinants sont intacts.

pN0 Les ganglions lymphatiques régionaux ne sont pas atteints. «p» signifie « pathologique », c'est-à-dire qu'après l'opération, le service de pathologie a analysé au moins dix prélèvements de tissu et de ganglions lymphatiques régionaux. Ces examens permettent de poser le diagnostic.

N1 Des ganglions lymphatiques voisins sont atteints.

M Désigne les métastases dans d'autres organes.

M0 On ne trouve pas de métastases dans les autres organes.

M1 On trouve des métastases à distance dans des ganglions lymphatiques ou dans d'autres organes.

On parle de 4 stades du cancer du pancréas :

Stade I (précoce)

Extension de la tumeur jusqu'à T2, atteinte des ganglions lymphatiques N0, pas de métastases M0.

Stade II (précoce)

Extension de la tumeur jusqu'à T3, atteinte des ganglions lymphatiques N0-N1, pas de métastases M0.

Stade III (localement avancé)

Extension de la tumeur T4, atteinte des ganglions lymphatiques N0 à N1, pas de métastases M0.

Stade IV (métastatique)

Extension de la tumeur T1 à T4, atteinte des ganglions lymphatiques N0 ou N1, présence de métastases M1.

Les degrés d'agressivité (grades)

Afin de prévoir l'évolution possible de la tumeur et de proposer des traitements adaptés, on utilise, en complément de la classification TNM, le système des grades. Ce système sert à détecter le degré d'agressivité (de malignité) de la tumeur.

L'analyse des échantillons de tissus prélevés permet de différencier les cellules cancéreuses des autres. En effet, alors que les cellules saines présentent une structure et une fonction spécifiques et se divisent à un rythme sain (on dit qu'elles sont bien différenciées), les cellules cancéreuses indiquent quant à elles une structure nettement plus simple et se divisent plus rapidement.

Plus une cellule cancéreuse diffère d'une cellule saine, plus sa vitesse de division sera élevée et la tumeur agressive.

On distingue 3 degrés d'agressivité :

- G1** les cellules cancéreuses ressemblent encore fortement aux cellules saines du pancréas (bien différenciées) ;
- G2** les cellules cancéreuses ressemblent encore un peu aux cellules saines du pancréas (moyennement différenciées) ;
- G3** les cellules cancéreuses ne ressemblent presque plus aux cellules saines (indifférenciées).

Si aucune biopsie n'est effectuée, le tissu tumoral sera éventuellement analysé après l'opération.

Généralités à propos du traitement

Les méthodes thérapeutiques

Pour traiter un cancer du pancréas, on a essentiellement recours à :

- > la chirurgie ;
- > la chimiothérapie (traitement médicamenteux) ;
- > la radiothérapie.

Ces traitements sont prescrits seuls ou combinés : s'ils sont associés, ils sont administrés de façon simultanée ou successive. L'objectif principal consiste à extirper la tumeur ou à enlever un maximum de tissu cancéreux.

Comment choisit-on la thérapie ?

Les paramètres suivants sont déterminants pour le choix du traitement :

- > le type de tumeur, sa localisation et son extension ;
- > le stade de la maladie : la tumeur est-elle circonscrite au pancréas ? Des ganglions lymphatiques sont-ils touchés ? Des métastases se sont-elles formées dans d'autres organes ? La tumeur est-elle opérable ?
- > les caractéristiques du tissu prélevé lors de l'opération (grade de la tumeur) ;
- > l'âge et l'état de santé général de la personne touchée.

En règle générale, une équipe pluridisciplinaire planifie et suit le traitement. La situation initiale est évaluée par des experts de différents domaines qui proposent ensuite la thérapie adéquate.

La liste des spécialistes ci-après donne une idée des disciplines impliquées dans le processus de traitement du cancer du pancréas :

- > le gastro-entérologue (spécialiste des maladies du tube digestif) ;
- > le chirurgien viscéral (spécialiste des organes de l'abdomen) ;
- > l'oncologue (spécialiste des traitements médicamenteux) ;
- > le pathologiste (expert en analyse des tissus) ;
- > le radiologue (spécialiste de l'imagerie médicale) ;
- > le radio-oncologue (spécialiste de la radiothérapie).

La participation active du patient aux prises de décision

Nous vous recommandons de discuter des options thérapeutiques avec les médecins. Idéalement, ce processus est coordonné par un spécialiste chargé de votre suivi.

Vous pouvez lui poser des questions à tout moment, remettre en question une décision, demander un temps de réflexion, ou renoncer à un traitement. Si vous renoncez à un traitement, vous devez être conscient de l'évolution possible de la maladie.

N'hésitez pas à vous faire accompagner aux consultations par une personne de confiance ou un membre de la famille si tel est votre besoin.

Vous pouvez également discuter avec votre médecin traitant ou demander un deuxième avis médical : c'est votre droit le plus strict, et le spécialiste chargé de votre suivi ne jugera pas votre démarche comme une marque de défiance. Votre accord demeure toujours nécessaire pour commencer un traitement ou prévoir une opération. C'est aussi votre libre choix que de faire confiance au corps médical et de suivre la démarche conseillée.

Si le fardeau est trop lourd à porter, consultez sans hésiter un psycho-oncologue qui peut vous soutenir au-delà des aspects purement médicaux, comme l'aspect psychologique ou social.

Les buts et principes du traitement

Le but de la thérapie et les principes thérapeutiques diffèrent selon le type de tumeur et le stade de la maladie.

Buts Curatif

Le traitement curatif vise la rémission, à savoir qu'il est administré uniquement si la tumeur est opérable et qu'aucune métastase n'a été décelée. Cette opération est possible pour environ 15% des personnes touchées. Or, une résection totale de la tumeur n'est pas un gage de succès à long terme. En effet, l'adénocarcinome canalaire, le cancer du pancréas le plus fréquent, ne peut souvent plus être guéri complètement et peut récidiver après une ablation totale.

Palliatif

Le traitement palliatif a lieu lorsque les chances de rémission sont faibles. Il s'agit dès lors de ralentir la progression de la maladie et de maintenir une qualité de vie aussi bonne que possible. Une mesure palliative peut être administrée sous forme médicale, de soins, d'un accompagnement psychologique ou spirituel.

On cherche dans ce cas à atténuer les symptômes tels que les douleurs, les angoisses, ou la difficulté à s'alimenter.

Principes

Néoadjuvant ou préopératoire

Par principe néoadjuvant, il faut comprendre les thérapies (chimiothérapie, radiothérapie) qui sont administrées avant l'opération. Actuellement, elles sont prescrites uniquement dans le cadre d'études cliniques.

Ces thérapies permettent de réduire la taille de la tumeur afin de ménager au maximum les tissus environnants lors de l'intervention chirurgicale.

Adjuvant ou postopératoire

Par principe adjuvant, il faut comprendre les thérapies (chimiothérapie, radiothérapie) qui sont administrées après l'opération. Elles consistent à éliminer d'éventuelles cellules cancéreuses résiduelles et à détruire les métastases microscopiques.

Elles peuvent aussi être administrées pour diminuer le risque de récurrence (nouvelle apparition de tumeur) et de formation de métastases. Selon les circonstances, elles permettent de différer l'évolution de la maladie.

Osez soulever les questions!

L'hôpital est-il spécialisé en matière de pancréas? Une question essentielle, car les connaissances du chirurgien seront décisives dans le processus thérapeutique.

> Le traitement permet-il d'obtenir la guérison? Peut-il prolonger la survie et améliorer la qualité de vie?

> Quelles sont les complications postopératoires?

> A quels symptômes faut-il s'attendre si d'autres organes sont atteints ou lésés pendant l'opération?

> Quels sont les avantages et inconvénients du traitement (également en matière de qualité de vie et/ou de survie)?

> A quels effets indésirables doit-on s'attendre? Sont-ils transitoires ou définitifs? Quelles fonctions du corps sont-elles perturbées par le traitement?

> Quel est l'impact de la maladie et du traitement sur l'alimentation? Peut-on manger normalement?

> Quelles répercussions la maladie et le traitement ont-ils sur le quotidien et l'entourage?

> Doit-on prévoir des injections d'insuline après l'opération ou la prise de ferments digestifs?

> En cas de renoncement à certains traitements, quelles sont les répercussions sur l'espérance de vie et la qualité de vie?

> Y a-t-il une alternative au traitement proposé?

Les options de traitement

Dans la mesure du possible, on pratiquera en premier lieu l'intervention chirurgicale pour retirer la tumeur. Les opérations dans la région abdominale étant très délicates, elles sont effectuées par des chirurgiens spécialisés en viscérologie. C'est souvent en opérant qu'ils se rendent compte de l'étendue réelle de la tumeur. Après l'opération, une observation aux soins intensifs entre un et deux jours est respectée.

Les réponses aux questions décisives suivantes peuvent être apportées une fois les examens effectués et le diagnostic posé: la tumeur doit-elle et peut-elle être opérée? Une résection est-elle envisageable?

La chirurgie

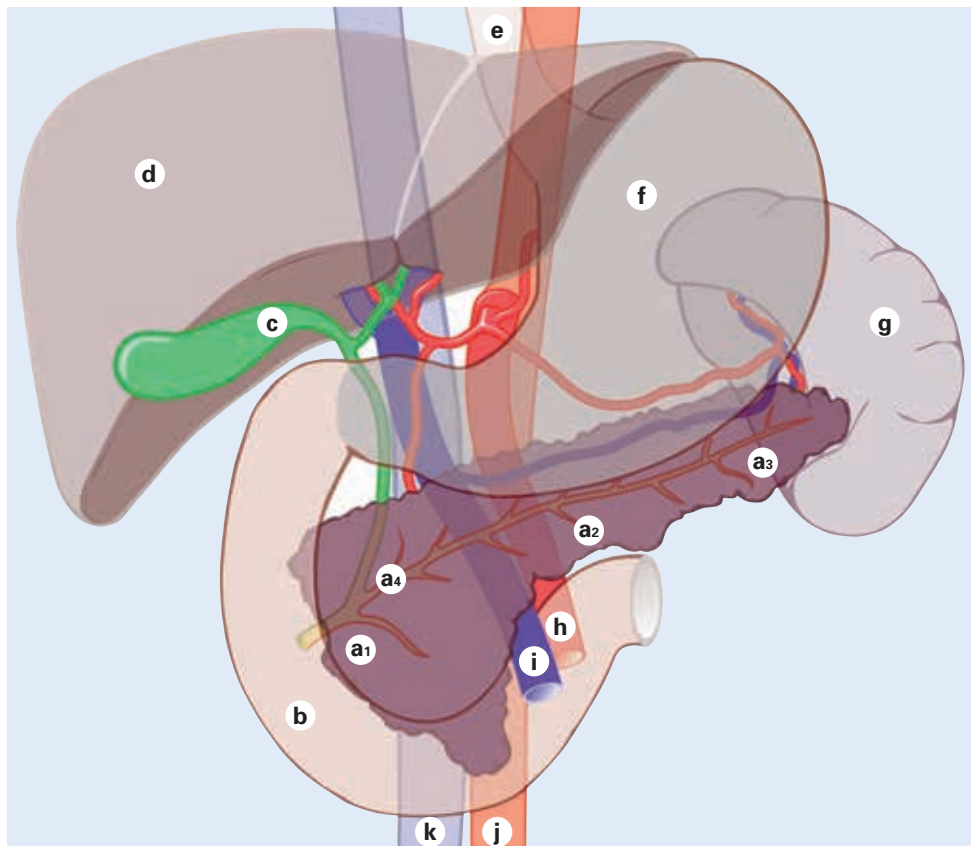
Le type de chirurgie pratiquée dépend de la localisation et du stade de la tumeur. Le chirurgien en tient compte pour décider d'une ablation partielle ou totale du pancréas. L'opération sert à retirer un maximum de tissu atteint et à l'analyser en pathologie. Certains ganglions lymphatiques sont aussi retirés.

Vous trouvez ci-après un bref descriptif des types d'opération: l'opération de Whipple, la résection, la chirurgie palliative, la laparoscopie, l'endoscopie.

Opération de Whipple

Elle est pratiquée surtout dans les cas d'adénocarcinome canalaire, le cancer logé dans la tête du pancréas. L'intervention est complexe et dure plusieurs heures, car la tête du pancréas est directement reliée au duodénum et au canal biliaire. Le chirurgien retire également le duodénum, la vésicule biliaire, et une partie du canal biliaire qui passe par le pancréas. Il arrive qu'il retire une section de l'estomac.

Après cette opération délicate, il doit rétablir les voies digestives. Pour ce faire, ce qui reste du pancréas et de son canal sont reliés au jéjunum, la partie centrale de l'intestin grêle (pancréaticojéjunostomie); puis une dérivation est effectuée entre le canal biliaire provenant du foie et l'intestin grêle (anostomose biliodigestive); finalement, l'intestin grêle est relié directement à l'estomac (gastroentérostomie).



Champ opératoire du pancréas

a Pancréas

- 1 Tête
- 2 Corps
- 3 Queue
- 4 Canal pancréatique et canaux secondaires

b Duodénum

c Vésicule biliaire et canal biliaire

d Foie

e Oesophage

f Estomac

g Rate

h Artère mésentérique supérieure

i Veine porte

j Aorte

k Veine cave

Résection

Cette intervention chirurgicale vise à enlever toute la tumeur ainsi qu'un centimètre supplémentaire dit «de sécurité». On classe les résultats de cette opération comme suit :

- R0** il ne reste aucun tissu tumoral ; il a été retiré avec une marge de tissu sain ;
- R1** il reste des cellules tumorales dans la marge, visibles au microscope ;
- R2** on voit du tissu tumoral à l'œil nu.

Les médecins peuvent aussi décider de prélever du tissu avant l'opération pour l'analyser en pathologie. Les résultats de l'analyse permettent de décider si une résection est envisageable ou pas. On appelle ce type d'intervention un examen extemporané.

Si le médecin constate qu'il n'est pas possible d'enlever un maximum de tissu tumoral (R0 ou R1), il renonce à l'opération et recommande un traitement palliatif. Par ailleurs, même en cas de R0, il arrive que des cellules cancéreuses non détectables continuent de proliférer et entraînent une récurrence et/ou des métastases. Pour réduire ce risque, on prescrit souvent une chimiothérapie, et parfois même une radiothérapie.

Résection de la queue du pancréas

Si la tumeur est limitée à la queue, le chirurgien n'enlève que cette partie. Selon la situation, on peut envisager une résection par laparoscopie, généralement en cas de tumeur bénigne (voir encadré à droite).

Résection de la queue et autres parties du pancréas (pancréas gauche ou pancréatectomie distale)

En fonction de la localisation et de l'extension de la tumeur, cette opération consiste à enlever la queue ou éventuellement des parties du corps du pancréas. Souvent, le chirurgien doit aussi enlever la rate. La partie restante de la tête du pancréas et du canal est soit suturée, soit reliée à une anse de l'intestin grêle.

Résection du segment pancréatique

En présence d'une tumeur bénigne dans le corps du pancréas, le chirurgien enlève seulement le segment touché. La tête du pancréas, le duodénum, la queue du pancréas et la rate sont conservés. Une intervention complexe permet ensuite de relier les parties restantes à l'intestin.

Pancréatectomie totale du pancréas

Cette opération consiste à enlever tout le pancréas ainsi que la rate. La pancréatectomie totale est notamment indiquée lors d'une tumeur intracanalair papillaire mucineuse du pancréas (TIPMP), car ses lésions peuvent évoluer en tumeur maligne.

Chirurgie palliative

Les interventions chirurgicales palliatives ont notamment pour but de faciliter l'absorption des aliments et la digestion. Elles améliorent en outre la qualité de vie.

Le bypass ou la dérivation

Lorsqu'une opération n'est plus envisageable en raison du stade avancé de la tumeur, le chirurgien

pratique une dérivation du canal biliaire ou de l'estomac sur une anse d'intestin.

Si l'écoulement de la bile est entravé (cholestase), il est possible de placer une endoprothèse (stent). Cette petite pièce en métal permet le passage de la bile et prévient ainsi d'une jaunisse.

Les interventions mini-invasives

La chirurgie mini-invasive permet au chirurgien d'atteindre sa cible par des incisions de l'ordre du centimètre grâce à l'utilisation d'instruments longs et fins, couplés à un système d'imagerie vidéo. La laparoscopie et l'endoscopie sont des interventions mini-invasives.

La laparoscopie

C'est l'intervention qui se situe au niveau de la cavité abdominale. Elle permet notamment de rétablir le passage des liquides et des aliments entre l'estomac et le duodénum. Elle s'effectue sous anesthésie complète. On procède à de petites incisions dans la paroi abdominale, puis on introduit un endoscope doté d'une caméra miniaturisée avec laquelle on peut observer le pancréas et les structures voisines.

L'endoscopie

Le médecin introduit par la bouche un endoscope dans l'estomac et le duodénum. Une petite caméra est fixée à la tête de l'endoscope. Cette intervention se fait sous anesthésie locale et on administre un sédatif au patient.

Complications éventuelles et conséquences postopératoires

L'emplacement du pancréas dans la cavité abdominale, sa proximité avec d'autres organes et d'importants vaisseaux représentent un défi chirurgical.

Des complications postopératoires graves peuvent survenir, par exemple des saignements, des infections et des lésions dans les organes voisins, ou la formation de fistules (écoulement de suc pancréatique hors de l'abdomen entraînant de graves inflamma-

tions). Pour éviter les fistules, le chirurgien draine les sécrétions pancréatiques vers l'extérieur. En fonction de la taille de la fistule, il faut parfois opérer à nouveau ou retirer entièrement la partie restante du pancréas.

On observe aussi des problèmes d'alimentation et de digestion, ainsi que de production insuffisante d'insuline.

Vous trouvez dès la page 40 de cette brochure des conseils d'alimentation postopératoire.

Pour une meilleure vidange gastrique

Après une ablation partielle ou totale du pancréas, il est nécessaire de pratiquer une nouvelle dérivation entre l'estomac et l'intestin grêle (anastomose), car, malgré un passage toujours ouvert, il arrive que les aliments stagnent dans l'estomac affaibli par l'opération.

En jargon médical, on parle de gastroparésie apparentée à une paralysie. La personne touchée ressent une sensation de satiété et doit vomir même après de petits repas.

Les symptômes varient d'un individu à l'autre, peuvent se montrer tenaces et durer plusieurs semaines. Or, l'organisme s'habitue progressivement à la nouvelle situation et certains symptômes diminuent. Par ailleurs, les personnes concernées constatent une amélioration lorsqu'elles changent leurs habitudes alimentaires et prennent des médicaments.

Les traitements médicamenteux

La chimiothérapie

La chimiothérapie utilise les cytostatiques, des substances qui inhibent la division des cellules cancéreuses et freinent leur prolifération. Les cytostatiques sont diffusées dans tout l'organisme par le biais de la circulation sanguine et ont un effet systémique, contrairement à la radiothérapie qui agit localement.

Les effets secondaires des chimiothérapies sont dus avant tout à l'attaque des cellules saines par les cytostatiques. Le traitement affecte aussi bien les cellules cancéreuses que les cellules normales dites à croissance rapide, par exemple les cellules responsables de la formation du sang (moëlle osseuse), les cellules capillaires, des muqueuses (de l'estomac et de l'intestin par ex.), et des cellules sexuelles (spermatozoïdes et ovules).

En raison de la capacité des cellules saines à se régénérer dans la majorité des cas, les effets secondaires s'estompent après le traitement.

Le choix des cytostatiques utilisées – on en compte actuellement plus de 100 – dépend des caractéristiques de la maladie.

En cas de tumeur exocrine, le traitement se base souvent sur un seul médicament, on parle de monochimiothérapie. Les études cliniques recourent parfois à la combinaison de deux ou plusieurs médicaments.

Quand peut-on traiter par chimiothérapie ?

- > avant l'opération pour réduire la taille de la tumeur (thérapie néoadjuvante);
- > après l'opération pour prévenir une récurrence de la tumeur ou l'apparition de métastases (thérapie adjuvante);
- > pour remplacer l'opération dans le but de soulager les symptômes (thérapie palliative).

Comment les cytostatiques sont-elles administrées ?

Les cytostatiques sont administrés la plupart du temps par perfusion en traitement ambulatoire un à deux mois après l'opération et par cycle de quatre à six semaines. Entre chaque cycle, une pause permet aux cellules saines de récupérer.

Effets indésirables possibles :

- > modification de la formule sanguine (nombre de globules sanguins notamment) qui peut augmenter le risque d'infection ou d'hémorragie, ou entraîner un état de fatigue général;

- > symptômes rappelant une grippe (douleurs dans les articulations, épuisement physique);
- > inflammation ou sécheresse des muqueuses.

Effets indésirables plus rares :

- > diarrhée, nausées et vomissements;
- > perte de cheveux, éruptions cutanées;
- > syndrome mains-pieds, caractérisé par des rougeurs douloureuses, le gonflement des mains et de la plante des pieds, ou une sensation d'engourdissement et de fourmillement;
- > fourmillement dans les doigts et le bout des pieds;
- > jambes gonflées;
- > réactions allergiques;
- > problèmes pulmonaires (fibrose).

L'apparition de ces effets indésirables et leur intensité dépendent du type de médicaments prescrits et de leur combinaison. L'onco-

Pour en savoir plus sur la chimiothérapie

Consultez la brochure de la Ligue contre le cancer « Les traitements médicamenteux des cancers » (voir p. 47).

logue et l'équipe soignante informent et conseillent leurs patients à ce sujet et pour toute question y relative.

Les inhibiteurs de tyrosine kinase

Le terme «tyrosine kinase» désigne une famille de protéines sécrétées par l'organisme qui jouent un rôle dans la régulation de la croissance cellulaire et qui sont souvent actives dans les cellules cancéreuses. On les utilise aujourd'hui comme médicament.

Les inhibiteurs de tyrosine kinase bloquent ou perturbent de manière ciblée certaines protéines et par conséquent la croissance, la division et l'approvisionnement sanguin des cellules cancéreuses. On appelle cette méthode «thérapie ciblée».

Dans le cas du cancer du pancréas, l'usage d'inhibiteurs de tyrosine kinase est surtout proposé dans le cadre d'études cliniques et on les associe à des cytostatiques. Ce traitement peut prolonger la durée de vie du patient.

Effets indésirables possibles :

- > fortes éruptions cutanées de type acnéique;
- > diarrhée;
- > fatigue;
- > altération du goût.

Faire face aux effets indésirables

L'apparition ou non d'effets indésirables et leur degré d'importance varient beaucoup d'un individu à l'autre. Certains effets surviennent en cours de traitement et ré-

gressent spontanément. D'autres se manifestent dès la fin du traitement.

La grande majorité des effets indésirables peuvent être traités par des soins ou des mesures médicales spécifiques et diminuent

Médicaments ou traitements d'accompagnement

Le médecin peut prescrire des médicaments ou des traitements qui soulagent ou préviennent les symptômes tels que la fièvre, les infections, l'anémie ou les douleurs.

Voici une liste non exhaustive de médicaments d'accompagnement :

- > médicaments contre les nausées et les vomissements ;
- > bains de bouche ou sprays en cas de lésion buccale ;
- > antibiotiques contre les infections bactériennes ;
- > antimycosiques contre les affections provoquées par des champignons ;
- > analgésiques (voir aussi la brochure « Soulager la douleur cancéreuse ») ;
- > transfusions sanguines ou médicaments comme l'érythropoïétine en cas d'anémie ; transfusions de plaquettes sanguines lors de risque d'hémorragie ;
- > si le taux de globules blancs est trop bas, prescription de médicaments qui favorisent leur formation ;
- > préparations à base de cortisone pour prévenir les réactions allergiques et la nausée.

au fil des jours, des semaines et des mois. Ceci dit, parlez impérativement de vos symptômes à l'équipe soignante.

Important

- > La douleur ou la nausée sont des effets indésirables prévisibles qui sont atténués par des médicaments adjuvants administrés parfois même avant le début du traitement. Il est important de bien suivre la prescription.
- > Les personnes qui prennent des produits dans leur pharmacie personnelle sont invitées à en informer l'équipe soignante. Ce conseil est aussi valable pour des pommades ou des médicaments de médecine complémentaire : tout aussi naturels ou anodins qu'ils puissent paraître, ils peuvent avoir une influence sur la thérapie.
- > L'équipe soignante soutient les personnes qui souhaitent recevoir des soins liés aux méthodes complémentaires.

La radiothérapie

La radiothérapie est surtout administrée dans le traitement des métastases osseuses d'une tumeur exocrine. Ciblée sur la région même du pancréas lorsque la

chirurgie est exclue, elle peut soulager de manière satisfaisante la douleur. Elle est prescrite seule ou associée à une chimiothérapie.

Concrètement

Les rayons attaquent les cellules cancéreuses qui, incapables de se diviser ou de proliférer, finissent par disparaître. Tout comme pour les traitements médicamenteux, les rayons agissent aussi sur les cellules saines en provoquant des effets indésirables transitoires, mais comme pour les thérapies médicamenteuses, les cellules saines sont aptes à se régénérer.

Les rayons sont pointés sur la tumeur et les ganglions lymphatiques voisins depuis l'extérieur (radiothérapie externe). Les champs à irradier sont définis au préalable de manière très précise au moyen d'une tomographie (cliché en coupe), ce qui permet de protéger au mieux les organes voisins. Pendant quatre à six semaines, le patient reçoit des rayons à raison de cinq séances hebdomadaires. Bien que la préparation soit longue, la séance ne dure que 10 minutes environ. Le traitement a lieu dans le département de radio-oncologie.

Effets indésirables possibles :

- > sécheresse ou rougeur de la peau à l'endroit traité ;

- > inflammation de la muqueuse intestinale entraînant notamment des diarrhées et des ballonnements ;
- > nausées (en fonction de la partie du corps irradiée).

Grâce aux progrès technologiques, les effets indésirables sont aujourd'hui plus rares et moins intenses. Ils dépendent avant tout de la dose du traitement et de la zone du corps irradiée. N'hésitez pas à parler à votre radio-oncologue ou à l'équipe soignante en cas de douleurs ou d'effets indésirables.

La radiochimiothérapie

Cette thérapie associe la chimiothérapie et la radiothérapie. Les effets indésirables étant plus intenses, il est donc important de parler avec le médecin de vos attentes et de votre qualité de vie avant de commencer le traitement (voir aussi p. 38).

Pour en savoir plus

La brochure « La radiothérapie » (voir p. 47) de la Ligue contre le cancer vous informe sur les rayons, leur action et leurs effets secondaires.

Les effets indésirables sont importants, car plusieurs thérapies sont associées. Il est donc essentiel que la personne touchée parle de ses attentes et de sa qualité de vie avant de commencer le traitement.

Le traitement dans le cadre d'une étude clinique

La recherche médicale développe constamment de nouvelles méthodes thérapeutiques qui sont évaluées avec les patients dans le cadre d'études cliniques.

L'objectif des études cliniques vise généralement à optimiser les traitements déjà existants, notamment en augmentant leur efficacité, en atténuant leurs effets secondaires, en ralentissant la progression de la maladie ou en prolongeant l'espérance de vie. Certains patients acceptent l'étude clinique parce qu'ils pensent que les résultats seront bénéfiques pour d'autres patients.

Il est tout à fait possible qu'on vous propose une telle étude dans le cadre de votre traitement. La décision vous appartient entièrement, vous êtes libre d'accepter ou de refuser et si vous acceptez, vous pouvez vous retirer à tout

instant. Toutefois, seul un entretien avec votre médecin permettra de cerner les avantages ou inconvénients pour vous. La brochure «Thérapie anticancéreuse dans le cadre d'une étude clinique» vous aide à en savoir davantage (voir p. 48).

N'hésitez pas à demander des informations sur les études en cours.

Le refus de participer à une étude clinique n'influe aucunement sur votre traitement. Dans tous les cas, vous serez soigné selon les connaissances scientifiques les plus récentes.

Le traitement des stades I, II et III (précoce et localement avancé)

L'opération

Aux stades I et II, parfois III, le traitement de première ligne consiste à enlever la tumeur ainsi que les ganglions lymphatiques régionaux, pour autant que la tumeur n'ait pas atteint des vaisseaux importants dans la région du pancréas. L'opération dure plusieurs heures et implique une lourde intervention dans la cavité abdominale.

De ce fait, l'état général du patient joue un rôle important dans la décision d'opérer ou non, indé-

pendamment du stade de la maladie. Par exemple, les maladies du cœur, des organes respiratoires ou du foie sont contre-indiquées.

Même si la décision d'opérer est prise en consultation avec le médecin, le patient prend la décision définitive. S'il ne veut pas opérer, ou si d'emblée une opération conséquente est exclue, une intervention mineure qui vise à améliorer la qualité de vie est envisageable.

Dans l'hypothèse où le chirurgien découvrirait des métastases lors de l'ouverture de l'estomac (on se trouverait alors déjà au stade IV), il pourrait être amené à interrompre l'opération et à prendre d'autres mesures visant elles aussi à améliorer la qualité de vie et atténuer les symptômes.

Les options thérapeutiques complémentaires

Chimiothérapie et radiochimiothérapie

En fonction de l'état de santé général, la chimiothérapie adjuvante commence approximativement six semaines après l'opération et dure environ six mois. L'objectif est d'empêcher ou de retarder la progression de la maladie.

A un stade avancé localement, il est possible de prescrire une radiochimiothérapie adjuvante (post-

opératoire) chez les personnes présentant une résection R0 ou R1 (voir p. 30). Le lit du pancréas est alors irradié.

Si la tumeur au stade III n'est pas opérable, il est possible de procéder à un traitement néoadjuvant (préopératoire) dans le cadre d'une étude clinique, à savoir une chimiothérapie ou une radiochimiothérapie néoadjuvante. Ce prétraitement permet de réduire la taille de la tumeur pour faciliter l'opération.

Le traitement du stade IV (métastatique)

Chirurgie palliative

Au stade IV, le cancer s'est propagé de manière trop importante pour qu'une opération apporte un avantage concret en ce qui concerne la durée ou la qualité de vie. On recommande à ce stade une thérapie palliative. Les interventions mineures permettent d'améliorer la qualité de vie.

Tumeurs inopérables

Lorsqu'il n'est plus possible d'opérer, l'équipe médicale met tout en œuvre pour soulager les symptômes au maximum. Le chirurgien place par exemple une endoprothèse (stent) pour maintenir ouvert le canal biliaire qui permet au flux biliaire de s'écouler librement ou alors il pose un double bypass qui garantit le passage de la bile et des aliments.

Chimiothérapie palliative

Une chimiothérapie palliative est à considérer lorsque la chirurgie est exclue, mais sa prescription dépendra de l'état de santé général du patient. Son but sera de ralentir la propagation de la maladie et de réduire la douleur.

Dans le cadre d'une étude clinique, on associera par exemple un médicament avec des inhibiteurs de tyrosine kinase.

La durée de la chimiothérapie palliative n'est pas tranchée. Elle dépendra de l'effet sur la tumeur et de la réaction du patient au traitement.

Radiothérapie

La radiothérapie peut réduire les métastases à distance, notamment les métastases osseuses, et ainsi diminuer les douleurs.

Les traitements après l'opération

S'alimenter

En raison notamment du nouveau passage des aliments entre l'estomac et l'intestin grêle après une opération partielle ou totale du pancréas, l'organisme a besoin d'un temps d'adaptation jusqu'à ce qu'il puisse à nouveau assimiler naturellement de la nourriture. C'est pourquoi les premiers jours après l'opération, l'alimentation artificielle est incontournable.

Les encadrés ci-dessous vous expliquent les deux méthodes d'alimentation artificielle utilisées actuellement.

Après quelques jours, on commence à revenir progressivement à une alimentation naturelle. Votre équipe soignante et un diététicien vous apporteront leur soutien et les informations nécessaires.

Un nouveau régime alimentaire

En fonction de l'étendue, du type de la maladie ainsi que de la chirurgie pratiquée, il est possible que votre organisme ne produise plus suffisamment, voire plus du tout d'enzymes digestives ou d'insuline.

Ce phénomène entraîne des problèmes digestifs, des carences alimentaires ou un diabète. On traitera ces symptômes par un régime alimentaire approprié, des médicaments (enzymes digestives) ou de l'insuline, ces deux derniers étant administrés sur prescription médicale. Parfois, la prise de comprimés suffira, mais il n'est pas impossible que des injections d'insuline soient prescrites avec le temps.

Alimentation artificielle

Alimentation entérale ou par sonde

Les aliments sont acheminés vers l'estomac avec une sonde à travers le nez et la gorge ou avec un cathéter (tube) à travers la paroi abdominale.

Alimentation parentérale ou par perfusion

Les substances nutritives sont injectées directement dans la circulation sanguine par un cathéter veineux central. Ce mode d'alimentation évite dans un premier temps le surmenage de l'intestin.

Recommandations

A priori, il vous est permis de manger tout ce qui vous procure du plaisir pour autant que cela ne vous occasionne pas de désagréments.

Mangez suffisamment d'aliments riches en calories et faites appel aux conseils d'un diététicien. Votre propre expérience et ses conseils vous aideront à retrouver les plaisirs de la bouche.

- > Mastiquez lentement! En mélangeant les aliments à la salive, vous supporterez mieux les repas, sans compter que la digestion et le passage des aliments seront facilités.
- > Privilégiez les petits repas tout au long de la journée.
- > Evitez de boire pendant les repas, en revanche buvez suffisamment (env. 1,5 litre par jour).
- > Ne mangez pas trop froid ou trop chaud! Renoncez aux aliments qui provoquent des flatulences comme les oignons, le chou ou les légumineuses.
- > Si la digestion des graisses est perturbée, discutez-en avec le médecin et le nutritionniste : dans ces cas, le médecin peut prescrire des acides gras MCT (triglycérides à chaînes moyennes), un type de graisses qui est mieux assimilé par l'intestin grêle que les graisses habituelles. Une autre option est d'augmenter la dose des enzymes digestives.

Les conseils en diététique

Après l'opération, vous serez suivi par un spécialiste. De retour chez vous, vous pourrez continuer à recevoir des conseils pour vous assurer une prise de calories et de nutriments suffisants.

Pour en savoir davantage sur les difficultés liées à l'alimentation, consultez la brochure de la Ligue contre le cancer « Difficultés alimentaires en cas de cancer » (voir p. 47).

Vulnérabilité aux infections

Il arrive que la rate doive être retirée durant l'opération. Comme cet organe soutient le système immunitaire, son absence expose davantage le patient à des infections bactériennes. Il existe des vaccins permettant de maintenir les défenses de l'organisme.

En cas de problème (forte grippe ou autre infection), il est probable que vous ne puissiez faire l'impasse d'antibiotiques. Prenez rendez-vous chez votre médecin dans tous les cas.

Traiter la douleur

Les douleurs d'origine cancéreuse peuvent être soulagées, voire disparaître, grâce à des médicaments ou des méthodes telles que la radiothérapie et l'opération.

Le risque qu'une tumeur attaque les tissus nerveux dans la cavité de l'estomac n'est pas négligeable, c'est pourquoi le cancer du pancréas peut provoquer des douleurs, surtout en présence de métastases à un stade avancé de la maladie.

Ne subissez pas en silence ces douleurs, car elles risquent de vous affaiblir physiquement et moralement. N'hésitez pas à en discuter

avec l'équipe médicale, car les traitements actuels de la douleur sont multiples. Si vous-même ou vos proches éprouvez de la méfiance à l'égard de la morphine ou d'autres médicaments opioïdes, abordez ce point avec le médecin. Les craintes liées à la morphine résultent souvent de fausses idées, alors qu'en fonction du type de cancer, le recours à un opioïde peut représenter la seule option possible pour diminuer les douleurs.

Vous trouvez de précieux conseils à ce sujet dans la brochure « Soulagement de la douleur cancéreuse » (voir p. 47).

Les médecines complémentaires

Un grand nombre de patients a recours à des méthodes complémentaires en parallèle du traitement médical.

Certaines de ces méthodes contribuent à renforcer le système immunitaire ainsi qu'à améliorer le bien-être général et la qualité de vie pendant et après un traitement. Elles n'ont pas forcément d'incidence directe sur la tumeur, mais elles peuvent fortifier l'organisme.

En revanche, la Ligue contre le cancer ne recommande pas certaines méthodes dites parallèles ou alternatives qui prétendent se substituer à la médecine classique. Vous trouvez davantage d'informations à ce propos dans la brochure «Parallèles? Complémentaires?» (voir p. 48).

Discutez avec votre équipe soignante afin de définir au mieux dans quelle mesure une méthode complémentaire convient à votre situation personnelle. Si vous avez déjà opté pour une méthode de votre propre initiative, il est indispensable que vous en informiez l'équipe médicale. En effet, tout en paraissant inoffensives, certaines préparations peuvent être incompatibles avec le traitement.

Le suivi médical et la réadaptation

Au terme du traitement, vous serez soumis à des contrôles réguliers. Leur fréquence et leur nature dépendront du type de tumeur, du stade de la maladie, des traitements et de votre état de santé général.

Ces contrôles sont utiles non seulement parce qu'ils peuvent déceler et atténuer les effets indésirables de la maladie ou du traitement, mais encore parce qu'ils permettent de détecter une éventuelle récurrence ou des métastases. Consultez votre médecin sans attendre le rendez-vous suivant si vous vous trouvez confronté à des troubles, quels qu'ils soient.

Le suivi médical est également l'occasion d'aborder d'autres difficultés liées à la maladie, qu'elles soient professionnelles, psychologiques ou sociales. Si vous le souhaitez, il vous est offert la possibilité de consulter un psychoncologue qui vous accompagnera autant que possible dans la réadaptation à la vie quotidienne (voir p. 45). Votre médecin de famille peut y être associé.

Dans la brochure «Découvrir de nouveaux horizons: stages de réadaptation» de la Ligue contre le cancer, vous découvrirez des activités susceptibles de vous redonner force et bien-être.

Les ligues cantonales sont aussi là pour vous renseigner sur les cours dans votre région.



Vivre avec la maladie

Les progrès médicaux réalisés ces dernières décennies ont nettement amélioré la qualité et l'espérance de vie des personnes atteintes de cancer. Il n'en reste pas moins que les traitements sont longs et éprouvants. Si les uns continuent d'accomplir leurs activités pendant la thérapie, d'autres n'en sont plus capables.

S'écouter

Une fois le traitement terminé, il n'est pas toujours facile de retrouver ses marques et l'acclimatation à la nouvelle situation requiert temps et patience. Quels sont les éléments qui, selon vous, rendraient agréable votre quotidien? Se faire plaisir, voir des amis, faire une promenade? A qui demanderiez-vous de l'aide?

Les adresses et les informations dès la page 48 vous seront utiles pour entamer ce processus.

Partager avec les proches

Quand bien même les chances de rémission sont élevées, le cancer fait peur. Si les uns ont besoin d'en parler, les autres gardent le silence. La recette miracle n'existe pas et on ne peut pas demander aux proches de réagir toujours de manière adéquate. Les uns et les autres ont besoin d'un temps d'adaptation.

Le soutien des professionnels

N'hésitez pas à vous adresser 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, ou à votre médecin de famille.

La ligue contre le cancer de votre région ou le service social de l'hôpital vous orientent volontiers vers les réponses liées à des questions d'ordre psychosocial ou à la réadaptation.

Conseils, informations et adresses

Votre ligue cantonale contre le cancer, pour vous et vos proches

Elle vous accompagne et vous propose une palette de services: des entretiens, des cours, des réponses à vos questions sur les assurances sociales. Par ailleurs, elle vous aiguille vers un groupe d'entraide ou un spécialiste (physiothérapeute, psycho-oncologue p. ex.).

La Ligne InfoCancer 0800 11 88 11

Au bout du fil, une infirmière spécialisée vous écoute, vous propose des solutions et répond à vos questions sur la maladie et son traitement. L'appel et les renseignements sont gratuits.

Votre équipe 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.

La Ligne stop-tabac 0848 000 181

Des conseillères spécialisées vous renseignent et vous aident à arrêter de fumer. Si vous le souhaitez, vous pouvez mettre en place des entretiens de suivi gratuits.

Guide du cancer

Le Guide du cancer est un répertoire en ligne d'offres psychosociales et de prestations de nature non médicale (cours, conseils, etc.). Elles ont pour but de préserver la qualité de vie des personnes touchées ou de l'améliorer: www.ligue-cancer.ch/guidecancer. Comme cet outil est relativement récent, adressez-vous à votre ligue si vous ne trouvez pas ce qui vous convient.

Stages de réadaptation

La Ligue contre le cancer propose des stages de réadaptation organisés dans différentes régions de Suisse, selon la devise «Découvrir de nouveaux horizons»: www.liguecancer.ch/readaptation

Partager avec d'autres personnes touchées

Forums de discussion

Il existe sur Internet des forums de discussion sur le thème du cancer, notamment le forum de la Ligue contre le cancer www.forumcancer.ch, géré par la Ligne InfoCancer. Vous pouvez aussi vous rendre sur le forum de la Ligue française contre le cancer: www.ligue-cancer.asso.fr

Groupes d'entraide

Se retrouver dans un groupe favorise l'échange d'informations et d'expériences. Bien des choses paraissent plus légères quand on en discute avec des personnes confrontées aux mêmes difficultés.

Groupe suisse d'entraide pour les malades du pancréas (GSP)
M. Conrad Rytz
Chemin du Chêne 10, 1260 Nyon
tél. 022 361 55 92, fax 022 361 55 53
conrad.rytz@swissonline.ch

Service de soins à domicile

De nombreux cantons proposent un service de soins à domicile. Vous pouvez les solliciter durant toute la durée de la maladie. Ils vous conseillent à la maison pendant et après les cycles de traitement, notamment sur les effets secondaires. Votre ligue cantonale vous communiquera une adresse.

Conseils en alimentation

De nombreux hôpitaux disposent d'un centre de conseils en alimentation. Vous trouvez par ailleurs des conseillers indépendants collaborant la plupart du temps avec les médecins et regroupés en une association :

Association suisse des diététiciens et diététiciennes diplômé-e-s ES/HES (ASDD)
Postgasse 17, case postale 686
3000 Berne 8
tél. 031 313 88 70
service@svde-asdd.ch, www.svde-asdd.ch

Sur la page d'accueil, le lien *Liste des diététicien/nes dipl.* vous permet de trouver l'adresse d'un professionnel dans votre canton.

palliative ch

Vous trouvez sur le site de la Société suisse de médecine et de soins palliatifs les adresses des sections cantonales et des réseaux. Indépendamment de votre lieu de vie/domicile, ils assurent aux personnes concernées un accompagnement optimal et des soins.

palliative ch
M. Walter Brunner
Secrétaire général
Bubenbergrplatz 11, 3011 Berne
tél. 044 240 16 21, fax 044 242 95 35
Du lundi au vendredi de 9 h à 17 h
info@palliative.ch
walter.brunner@palliative.ch

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 de traitements avec des substances autorisées sont également pris en charge dans le cadre d'une étude clinique.

En cas de conseils ou de traitements supplémentaires non médicaux, la prise en charge par l'assurance obligatoire ou l'assurance complémentaire n'est pas garantie. Informez-vous avant le début du traitement. La ligue contre le cancer de votre canton peut également vous accompagner dans ces démarches.

Pour de plus amples informations sur la question des assurances, nous vous invitons à consulter la brochure «Cancer: prestations des assurances sociales» (voir p. 48).

Brochures de la Ligue contre le cancer

- > **Les traitements médicamenteux des cancers**
Chimiothérapie, thérapie antihormonale, immunothérapie
- > **La radiothérapie**
- > **Soulager la douleur cancéreuse**
- > **Fatigue et cancer**
Identifier les causes, trouver des solutions
- > **Difficultés alimentaires en cas de cancer**

- > **L'œdème lymphatique**
Petit guide à l'intention des personnes concernées
- > **Cancer et sexualité au féminin**
- > **Cancer et sexualité au masculin**
- > **Soigner son apparence durant et après la thérapie**
Peau, coiffure, couleurs et vêtements : les conseils de la Ligue contre le cancer
- > **Activité physique et cancer**
Retrouver confiance en son corps grâce au mouvement
- > **Parallèles? Complémentaires?**
Risques et bénéfices des méthodes non vérifiées en oncologie
- > **Accompagner un proche atteint de cancer**
Suggestions et conseils pour les parents et amis des personnes touchées
- > **Quand le cancer touche les parents**
En parler aux enfants
- > **Cancer: comment en parler aux enfants?**
Dépliant contenant conseils et informations pour les parents et les enseignants
- > **Cancer: prestations des assurances sociales**
- > **Découvrir de nouveaux horizons**
Stages de réadaptation
- > **Prédispositions héréditaires au cancer**
Des réponses aux questions que se posent les familles fortement touchées par le cancer

- > **Cancer: quand l'espoir de guérir s'amenuise**
Guide de l'offre en soins palliatifs

- > **Les directives anticipées de la Ligue contre le cancer**
Fr. 15.– ou téléchargement gratuit sur : www.liguecancer.ch/directives-anticipees

Commandes

- > Ligue contre le cancer de votre canton
- > Téléphone: 0844 85 00 00
- > Courriel: boutique@liguecancer.ch
- > Internet: www.liguecancer.ch

Vous trouverez toutes les brochures de la Ligue contre le cancer sur www.liguecancer.ch/brochures. La grande majorité vous est remise gratuitement et vous pouvez également les télécharger. La Ligue suisse contre le cancer et votre ligue cantonale peuvent vous les offrir grâce au soutien de leurs donateurs.

Votre avis nous intéresse

Vous avez un avis sur nos brochures? Prenez quelques minutes et remplissez le questionnaire à l'adresse www.forum-cancer.ch. Votre opinion nous est précieuse!

Autres brochures

Thérapie anticancéreuse dans le cadre d'une étude clinique

A commander auprès du Groupe suisse de recherche clinique sur le cancer (SAKK), téléphone 031 389 91 91, sakkcc@sakk.ch, www.sakk.ch/fr → Patients → Brochure destinée aux patients → Télécharger brochures → Brochure_d_information.pdf

Sites Internet

(par ordre alphabétique)

www.cancer.ca

Site de la Société canadienne du cancer.

www.diabetesgesellschaft.ch

Association suisse du diabète.

www.doctissimo.fr

Site français consacré à la santé.

www.espacecancer.chuv.ch

Site du CHUV de Lausanne où vous pouvez retrouver les brochures de la Ligue contre le cancer.

www.fnclcc.fr

www.forumcancer.ch

Forum Internet de la Ligue contre le cancer.

www.foruminsulin.ch

Le forum « insuline suisse » est une organisation de patients qui propose des informations sur le diabète et l'insuline.

www.infocancer.org

Site français consacré aux différents types de cancer.

www.la-maison-du-cancer.com

Fondé par une journaliste touchée par la maladie, ce site français propose des informations non médicales et thématiques.

www.ligue-cancer.asso.fr

Site de la Ligue française contre le cancer.

www.liguecancer.ch

Site de la Ligue suisse contre le cancer.

www.liguecancer.ch/migrants

Informations en albanais, portugais, serbe/croate/bosniaque, espagnol, turc, et en partie en anglais sur certains cancers fréquents et la prévention.

www.pankreas.ch

Le site Pancréas Suisse entend regrouper des informations basées sur l'expérience acquise par l'équipe interdisciplinaire du groupe médical/hospitalier Hirslanden: www.pankreas-help.com

Sites en anglais

www.cancer.org → Learn about cancer → Select a cancer type → Pancreatic Cancer American Cancer Society, USA.

www.cancer.gov/cancertopics/types/pancreatic

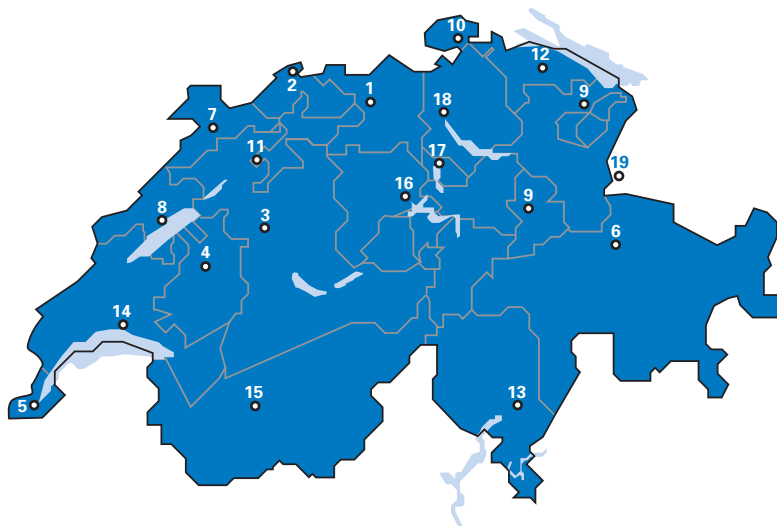
National Cancer Institute USA.

www.macmillan.org.uk/cancerinformation → cancer types → Pancreatic cancer A non-profit cancer information service.

Sources

Les publications et les sites Internet mentionnés dans cette brochure ont également servi de sources pour sa rédaction. Ils correspondent pour l'essentiel aux critères de qualité de la fondation « La santé sur Internet » (voir charte sur 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@krebsliga-aargau.ch
www.krebsliga-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.klbb.ch
PK 40-28150-6

3 Bernische Krebsliga
Ligue bernoise contre le cancer
Marktgassee 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 St-Nicolas-de-Flüe 2
case postale 96
1705 Fribourg
tél. 026 426 02 90
fax 026 426 02 88
info@liguecancer-fr.ch
www.liguecancer-fr.ch
CP 17-6131-3

5 Ligue genevoise
contre le cancer
11, rue Leschot
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 Graubünden
Alexanderstrasse 38
Postfach 368
7000 Chur
Tel. 081 252 50 90
Fax 081 253 76 08
info@krebssliga-gr.ch
www.krebssliga-gr.ch
PK 70-1442-0

7 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

8 Ligue neuchâteloise
contre le cancer
faubourg du Lac 17
case postale
2001 Neuchâtel
tél. 032 721 23 25
LNCC@ne.ch
www.liguecancer-ne.ch
CP 20-6717-9

- 9 Krebsliga Ostschweiz**
Flurhofstrasse 7
9000 St. Gallen
Tel. 071 242 70 00
Fax 071 242 70 30
info@krebssliga-ostschweiz.ch
www.krebssliga-ostschweiz.ch
PK 90-15390-1
- 10 Krebsliga Schaffhausen**
Rheinstrasse 17
8200 Schaffhausen
Tel. 052 741 45 45
Fax 052 741 45 57
info@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 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
- 13 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
- 14 Ligue vaudoise
contre le cancer**
place Pépinet 1
1003 Lausanne
tél. 021 623 11 11
fax 021 623 11 10
info@lvc.ch
www.lvc.ch
CP 10-22260-0
- 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. 027 970 35 41
Mobile 079 644 80 18
Fax 027 970 33 34
info@krebssliga-wallis.ch
www.krebssliga-wallis.ch
CP/PK 19-340-2
- 16 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
- 17 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
- 18 Krebsliga Zürich**
Moussonstrasse 2
8044 Zürich
Tel. 044 388 55 00
Fax 044 388 55 11
info@krebssligazuerich.ch
www.krebssligazuerich.ch
PK 80-868-5
- 19 Krebshilfe Liechtenstein**
Im Malarsch 4
FL-9494 Schaan
Tel. 00423 233 18 45
Fax 00423 233 18 55
admin@krebsshilfe.li
www.krebsshilfe.li
PK 90-3253-1

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

Brochures

tél. 0844 85 00 00
boutique@liguecancer.ch
www.liguecancer.ch/brochures

Forum

www.forumcancer.ch,
le forum Internet de la Ligue
contre le cancer

Guide du cancer

www.liguecancer.ch/guide-
cancer, le répertoire Internet de
la Ligue contre le cancer avec
les offres de soutien psycho-
social (conseils, cours, etc.) en
Suisse

Ligne stop-tabac

tél. 0844 000 181
max. 8 cts/min.
(sur réseau fixe)
du lundi au vendredi
11 h–19 h

Vos dons sont les bienvenus.

Ligne InfoCancer 0800 11 88 11

du lundi au vendredi
9 h–19 h
appel gratuit
helpline@liguecancer.ch

Unis contre le cancer

Votre Ligue contre le cancer: