



INFORMATION
& PRÉVENTION

Les traitements des cancers

G R A N D P U B L I C

Les traitements des cancers

Le but du traitement d'un cancer est d'obtenir la guérison. Si la guérison n'est pas possible, le traitement a pour but d'arrêter l'évolution le plus longtemps possible et de permettre au malade de mener une vie proche de la normale en atténuant les symptômes de la maladie.

Ce qu'il faut savoir

- > En France, le nombre de nouveaux cas de cancers par an est d'environ 270 000.
- > Il y a de très nombreuses formes de cancer. Les traitements ne peuvent donc pas être identiques.
- > La chirurgie, la radiothérapie, la chimiothérapie, l'hormonothérapie, l'immunothérapie, seules ou associées entre elles, constituent les principaux traitements.
- > Etant donné la diversité des traitements, une concertation entre plusieurs médecins (spécialistes de techniques différentes) est nécessaire. Cette concertation permet de décider et de planifier le traitement de la façon la plus efficace.
- > Le but recherché n'est pas de soumettre le malade au plus grand nombre de traitements possibles, mais de définir pour lui le traitement le mieux adapté à son cas, c'est-à-dire celui qui a le plus de chances d'obtenir de bons résultats avec le moins possible de séquelles.
- > Certains traitements en cancérologie sont parfois difficiles à supporter (chirurgie mutilante, chimiothérapie lourde) mais, actuellement, des efforts sont développés pour atténuer les effets secondaires des traitements et maintenir une meilleure qualité de vie.

Les différents traitements

Parfois, des malades ou leur famille sont inquiets du fait que les traitements des cancers sont très différents d'un malade à l'autre ou d'une ville à l'autre. Ceci est dû au fait qu'il y a plusieurs variétés de cancers, que chaque variété peut être traitée à des stades différents et que les traitements du cancer sont nombreux.

Une nécessité dans les traitements du cancer : la pluridisciplinarité

Le Professeur P. Denoix a écrit que le "cancérologue n'existait pas en une seule personne". Cela est encore plus vrai avec les développements modernes des traitements du cancer.

- > La recherche du meilleur traitement est le fruit d'une concertation dans une équipe thérapeutique associant des médecins de disciplines différentes (chirurgiens, radiothérapeutes, chimiothérapeutes). Ainsi, peut être défini le choix des meilleures modalités de traitement. Mais l'équipe cancérologique n'est pas uniquement médicale : elle comprend aussi les infirmières et tous les personnels de soins qui concourent à l'application des traitements ainsi qu'au suivi post-thérapeutique.
- > Le rôle du médecin généraliste dans la surveillance régulière du malade après traitement est aussi important qu'il l'était dans la phase initiale de la maladie pour le diagnostic précoce.

On distingue trois grandes disciplines :

- > la **chirurgie** (ablation chirurgicale de la tumeur et, éventuellement, de ses extensions) ;
- > la **radiothérapie** (traitement par diverses sources et modalités de rayonnement) ;
- > les **traitements médicaux** (chimiothérapie, hormonothérapie, immunothérapie...).

Les malades ne sont pas nécessairement tous traités avec les trois types de traitements mais, pour certains malades, l'association de deux ou trois techniques peut donner de meilleurs résultats que l'utilisation d'une seule. On arrive alors à la notion d'un traitement principal et de traitements associés que l'on appelle plus communément traitements adjuvants*, c'est-à-dire renforçant l'efficacité du premier traitement, notamment dans le but d'éviter les rechutes.

La chirurgie

Les cancers sont fréquemment traités par la chirurgie. Elle impose souvent d'enlever non seulement la tumeur ou l'organe atteint, mais aussi une marge de tissus sains autour de la tumeur et les ganglions voisins. Cette exérèse* large, destinée à ne laisser aucune cellule cancéreuse, est la condition essentielle de la guérison.

Depuis quelques années, l'association d'autres traitements peut permettre une chirurgie moins lourde. Nous en donnerons deux exemples :

1. Dans le traitement des cancers du sein, le fait d'enlever totalement la glande mammaire (mastectomie) était auparavant le traitement le plus souvent pratiqué. Actuellement, on sait qu'il est possible, avec la même sécurité, **de conserver le sein dans 60 % des cas, par l'ablation totale de la tumeur seule** et des ganglions de l'aisselle (en partie ou en totalité), éventuellement suivie de radiothérapie. Dans certains cas de très petites tumeurs, on n'enlèvera qu'un seul ganglion ("le ganglion sentinelle") après un repérage

préalable au cours de l'intervention chirurgicale (marquage). Les autres ganglions ne seront enlevés que si ce "ganglion sentinelle" est envahi.

2. Dans le cas des tumeurs des os chez les sujets jeunes, auparavant, l'amputation du membre était l'acte chirurgical le plus pratiqué. Il n'entraînait la guérison totale qu'une fois sur quatre environ. Actuellement, en associant la chimiothérapie et la chirurgie partielle, c'est-à-dire conservatrice du membre, non seulement on peut éviter la mutilation, mais encore on a augmenté les taux de guérison à plus d'un sujet sur deux.

Ces données sont l'exemple des progrès incessants dans les traitements des cancers, et de l'importance de l'association des diverses disciplines.

Autres modalités de chirurgie du cancer

- > La **chirurgie des métastases** est considérée à tort comme la chirurgie du désespoir alors que c'est au contraire la chirurgie de l'espoir raisonné. Dans certaines situations, l'exérèse* de métastases (pulmonaires ou hépatiques) peut permettre d'arrêter l'évolution de la maladie.
- > La **chirurgie reconstructrice**⁽¹⁾ prend de plus en plus d'importance en cancérologie. La chirurgie réparatrice n'est pas seulement bénéfique par la restauration des formes et des fonctions qui améliore la qualité de la vie, elle permet également des exérèses plus larges et plus facilement acceptées du fait de la certitude d'une réparation de bonne qualité.

* cf glossaire p.18

(1) Pour en savoir plus, vous pouvez vous procurer auprès de la Ligue et de ses Comités la brochure "La reconstruction du sein après un cancer : les prothèses mammaires".

La radiothérapie

Les "rayons" représentent un moyen classique du traitement des cancers.

Actuellement, plus de la moitié des malades bénéficie d'un traitement par l'irradiation* isolée ou associée à d'autres méthodes de traitement. Ce choix dépend de la localisation et du stade de la lésion, ainsi que de l'état général du malade.

Les rayons détruisent les cellules cancéreuses. Ils font appel à des rayonnements de haute énergie (rayons X ou électrons émis par des accélérateurs linéaires de particules), ou à des rayonnements gamma délivrés par des sources radioactives. Ces rayonnements, s'ils ne tuent pas directement les cellules, détruisent leur appareil de reproduction de sorte que ces cellules malignes ne peuvent plus être à l'origine de nouvelles cellules-filles malignes. La sensibilité aux radiations varie selon les tissus et les différents types de cellules.

Les rayons peuvent être utilisés comme traitement initial pour un grand nombre de tumeurs malignes comme celles du col utérin, de la sphère Oto-Rhino-Laryngologique (larynx, pharynx), de l'œsophage, du rectum, ainsi que celles de la prostate, du testicule, de la peau et de certaines localisations osseuses. Les tumeurs cérébrales et certains lymphomes (atteinte des ganglions) peuvent également bénéficier d'une radiothérapie initiale. L'irradiation représente un traitement local ou loco-régional.

La radiothérapie peut être administrée de diverses manières :

> **par voie externe** : des faisceaux de rayons émis par un accélérateur de particules linéaire sont dirigés sur la tumeur par la méthode des "feux

croisés". Une étude dosimétrique*, par ordinateur, des volumes irradiés et des doses à distribuer permet de délivrer une dose élevée au niveau de la tumeur en ménageant au maximum les tissus sains voisins.

> **par voie interne** : des épingles ou des fils radioactifs sont implantés dans le tissu tumoral ce qui permet de délivrer une dose très bien limitée à la tumeur, sans atteindre les tissus sains environnants. Une dosimétrie informatisée permet de vérifier la qualité de la répartition des doses et de calculer le temps d'implantation.

La radiothérapie est souvent associée à la chirurgie : elle peut être pré, post ou per-opératoire.

> **Pré-opératoire**, elle réduit le volume de la tumeur et facilite l'intervention chirurgicale.

> **Post-opératoire**, elle complète l'intervention en détruisant les cellules qui auraient échappé à l'acte chirurgical.

> **Per-opératoire**, elle consiste, au cours d'une intervention chirurgicale, à irradier directement la tumeur ou sa zone d'implantation après ablation de celle-ci. Cette modalité d'irradiation trouve son intérêt dans des tumeurs profondes, abdominales ou thoraciques. L'intervention chirurgicale autorise une bonne accessibilité de la tumeur, sans interposition des tissus sains.

Certaines tumeurs bénéficient d'une radiothérapie par neutrons* ou par protons* délivrés par des cyclotrons, tels que celui du Centre Antoine Lacassagne à Nice, ou celui d'Orsay. Ces rayonnements sont caractérisés par la précision de leurs faisceaux. Ils permettent ainsi de traiter certaines tumeurs de l'œil en conservant la vision.

* cf glossaire p. 18

* cf glossaire p. 18

EFFETS SECONDAIRES

Les modalités modernes d'irradiations et les études dosimétriques par ordinateur, couplées aux images scannographiques*, ont permis de réduire, sans cependant les éliminer complètement les effets secondaires de l'irradiation au niveau des tissus sains.

- > Les effets secondaires précoces peuvent être gênants mais n'ont pas de caractère de gravité. Ainsi, l'irradiation des tumeurs abdominales et du bassin peut provoquer des diarrhées par atteintes des cellules saines de l'intestin. La radiothérapie de la cavité buccale, du pharyngo-larynx ou de l'œsophage peut être à l'origine de difficultés à avaler. Ces effets secondaires immédiats s'atténuent puis disparaissent en quelques semaines après la fin de la radiothérapie. Des traitements symptomatiques peuvent hâter leur guérison.
- > Les effets secondaires tardifs sont plus durables et doivent être évités. Ils doivent faire l'objet d'une attention particulière de la part du radiothérapeute.

Les traitements médicaux

1 • La chimiothérapie anti-tumorale

La chirurgie et l'irradiation sont plus efficaces lorsque les cancers sont limités à une région de l'organisme. La chimiothérapie et l'hormonothérapie permettent de s'attaquer aux cellules disséminées dans l'organisme.

Ainsi ces méthodes sont-elles indispensables dans le cas de tumeurs d'emblée disséminées dans l'organisme, mais aussi afin de réduire le risque de rechute après un traitement loco-régional.

* cf glossaire p. 18

Toutes les tumeurs ne sont pas également sensibles aux chimiothérapies. Ainsi, suivant les cas, la chimiothérapie aura une place plus ou moins importante dans son association avec les autres types de traitement (chirurgie, radiothérapie, hormonothérapie, immunothérapie...).

LES PRINCIPAUX PRODUITS UTILISÉS

On les appelle aussi "antimitotiques, cytostatiques, cytotoxiques...".

Actuellement, plus de cinquante médicaments différents sont utilisés. Ces médicaments agissent en altérant le mécanisme intime de la cellule cancéreuse et en particulier celui de sa reproduction. En effet, les cellules cancéreuses se reproduisent continuellement sans contrôle et peuvent être détruites par des médicaments sélectifs. Cependant, dans une cure de chimiothérapie, certaines cellules normales seront en cours de reproduction et pourront être atteintes.

Toutes les précautions doivent être prises pour épargner le maximum de cellules normales, en atteignant le plus grand nombre possible de cellules cancéreuses. La difficulté est d'atteindre des doses efficaces sans avoir trop d'effets secondaires.

La mise au point de nouveaux médicaments stimulant la production de globules blancs (facteurs de croissance hématopoïétiques*) permet d'éviter la chute des globules blancs habituellement produite par la chimiothérapie. Il devient alors possible d'utiliser, dans des indications très précises, de très hautes doses de produits : c'est la "chimiothérapie haute dose". Ces traitements sont le fait des services spécialisés, car ils nécessitent parfois l'association à une greffe de moelle ou une greffe de cellules sanguines "jeunes", permettant aux globules blancs de se renouveler.

De nouveaux médicaments apparaissent régulièrement, permettant de mieux traiter de nombreux cancers et la liste est loin d'être close.

* cf glossaire p. 18

L'accroissement des connaissances sur le fonctionnement des cellules normales et cancéreuses permet de mettre au point de nouvelles molécules* actives.

Par ailleurs, de nouvelles modalités d'administration sont également apparues : perfusions continues sur plusieurs jours, voire plusieurs semaines.

Le plus souvent, la chimiothérapie associe des produits à actions différentes sur le cycle cellulaire, de façon à permettre une meilleure efficacité anti-tumorale, sans atteindre les cellules normales.

Dans les 20 dernières années, des progrès très importants dans le traitement des cancers ont été obtenus grâce à la chimiothérapie, plus particulièrement dans la maladie de Hodgkin, les leucémies aiguës, les tumeurs de l'enfant, les tumeurs des os, les cancers du testicule, mais aussi comme traitement complémentaire dans les cancers du sein, du côlon, de l'ovaire...

LES EFFETS SECONDAIRES

L'importance de ces résultats doit être connue de tous, car la chimiothérapie est souvent perçue à travers les complications qu'elle entraîne : nausées, vomissements, fatigue, chute temporaire des cheveux (alopécie*). Ces inconvénients ne sont pas négligeables, mais ils sont nettement en retrait par rapport à l'amélioration des résultats. Par ailleurs, une grande partie des effets secondaires disparaissent avec le temps ; le traitement terminé, les lésions tissulaires sont réparées, les cheveux repoussent, les cellules intestinales retrouvent leurs fonctions normales et les anomalies de la formule sanguine disparaissent.

> Tous les médicaments utilisés en chimiothérapie agissent en empêchant les cellules qui se reproduisent rapidement dans l'organisme de se développer et donc de provoquer leur mort. Ces cellules sont d'abord et avant tout les cellules cancéreuses, mais aussi certains types de cellules telles celles qui fabriquent les globules sanguins et qui sont situées dans la moelle des os. C'est pourquoi, la plupart des chimiothérapies entraînent une chute des globules sanguins, globules blancs surtout, qui sont chargés de défendre l'organisme contre les infections, et plus rarement une chute des globules rouges et des plaquettes qui permettent la coagulation du sang. Ces baisses globulaires sont connues, prévues et justifient le délai imparti entre deux cycles de chimiothérapie. Si la baisse des globules blancs est accentuée, elle peut favoriser une infection. C'est pourquoi, en cas de fièvre, il faut immédiatement prévenir son médecin qui prescrira les traitements appropriés.

> Un grand nombre de chimiothérapies provoquent, à des degrés divers, des nausées et des vomissements. Il existe aujourd'hui des traitements très actifs qui vous seront prescrits systématiquement.

> La perte des cheveux est plus ou moins prononcée suivant les médicaments. Elle est plus ou moins rapide, plus ou moins complète. En cas de perfusion de durée limitée, le port d'un casque réfrigéré peut réduire cette alopécie*. Elle est toujours transitoire.

> L'appétit est souvent perturbé. Durant une chimiothérapie, il faut adapter son alimentation à ses envies, à ses possibilités. Pour certaines personnes, le petit déjeuner sera le moment préféré, pour d'autres ce sera un autre repas ou des en-cas (goûter, etc.). En cas de perte de poids, il faut en parler et demander conseil à son médecin traitant.

* cf glossaire p. 18

* cf glossaire p. 18

- > Des lésions des muqueuses de la bouche et de l'œsophage (aphtes buccaux, inflammation) sont parfois observées et nécessitent des soins locaux (bains de bouche).
- > Suivant les médicaments, d'autres effets très variables peuvent être observés. Le médecin les signalera.

2 • L'hormonothérapie

L'hormonothérapie fait partie des traitements médicaux. Elle concerne les cancers appelés hormono-dépendants dont les deux principaux sont les cancers du sein et de la prostate. Elle permet d'empêcher la prolifération des cellules tumorales sensibles.

> **Dans le cas du cancer du sein**, le tamoxifène, anti-oestrogène, a largement fait ses preuves pour éviter les récurrences notamment chez la femme après la ménopause. D'autres molécules sont récemment apparues, de mécanisme différent, avec une bonne efficacité et une bonne tolérance. Les études initiales montrent que leurs indications doivent être précisées avant de généraliser leur emploi.

> **Dans le cancer de la prostate**, il existe divers médicaments dont l'action est d'inhiber la sécrétion des hormones mâles (testostérone) et donc d'empêcher la croissance du cancer. Ils se conjuguent avec les autres traitements (chirurgie, radiothérapie).

3 • L'immunothérapie

Le but de ce traitement est de stimuler les défenses de l'organisme. Les débuts de l'immunothérapie dans le traitement des cancers ont été difficiles, car il n'y avait pas de substances à effet spécifique sur les cellules cancéreuses.

Actuellement, des progrès importants sont intervenus avec l'identification de substances telles

les interleukines. Les interleukines agissent comme des facteurs de croissance des lymphocytes, variétés de globules blancs qui peuvent reconnaître et détruire les cellules cancéreuses.

Depuis 1987, l'interleukine 2 a été utilisée contre les tumeurs humaines avec des résultats préliminaires encourageants, notamment dans les cancers du rein et **dans certains cancers des ganglions**.

- > L'interféron est une substance normalement sécrétée par nos cellules en cas d'agression. Elle est utilisée soit seule, soit associée à une chimiothérapie dans certains cas de cancer (cancer du rein), de leucémies ou de lymphomes.
- > Les thérapies géniques sont des méthodes séduisantes a priori car elles sont censées agir au cœur même de la cellule, dans le noyau. Mais il s'agit de techniques très lourdes, qui, jusqu'à présent, n'ont pas répondu aux espoirs.

Pour introduire ce gène au cœur de la cellule à traiter, il faut qu'il soit véhiculé par un "vecteur", dont il existe divers types encore en expérimentation, qui sont le plus souvent un fragment de virus rendu totalement inoffensif.

4 • Les thérapies cellulaires complémentaires

On entend par thérapie cellulaire des traitements dans lesquels l'agent thérapeutique est constitué par des cellules ou des tissus vivants. Dans le sang circulent essentiellement des cellules qui ne se multiplient pas : les globules blancs ou leucocytes, les globules rouges ou hématies, et les plaquettes ou thrombocytes. Ces cellules naissent dans la moelle osseuse, d'où elles sont déversées dans le sang.

En cancérologie, on a essentiellement recours à des cellules hématopoïétiques, c'est-à-dire des cellules du système sanguin qui peuvent ensuite se régénérer chez le malade. Elles permettent l'utilisation de plus haute dose de chimiothérapie.

> **Les greffes de moelle** ont pour objectif de prévenir ou corriger une aplasie sanguine (absence ou taux très bas des globules sanguins, blancs, rouges et plaquettes) due à une chimiothérapie à forte dose associée ou non à une irradiation de tout le corps (indiquée dans certaines formes de lymphomes ou de leucémies).

Ainsi vont-elles permettre des chimiothérapies à des doses qui ne seraient pas possibles autrement, et donc d'obtenir une guérison ou une rémission* dans des formes de cancers évoluées.

Les transplantations de moelle osseuse peuvent être allogéniques (moelle prélevée chez un donneur différent du receveur) ou autologues (la moelle est prélevée chez le propre patient).

> **Les autogreffes de cellules souches périphériques (CSP)**. Il existe à l'état physiologique un nombre très restreint, mais non nul, de cellules sanguines jeunes en circulation dans le sang périphérique*.

Les greffes de CSP permettent de réinjecter à un patient mis en aplasie par une chimiothérapie à haute dose des cellules jeunes, et donc de permettre une meilleure récupération.

La technique est plus légère que celle des greffes de moelle puisqu'elle consiste à prélever du sang, chez le malade lui-même, sans anesthésie aucune, à en filtrer les cellules jeunes qui seront stockées dans des conditions adéquates, et réinjecter le sang restant : c'est ce qu'on appelle la cytophérèse. Elle est pratiquée dans les services spécialisés.

* cf glossaire p. 19

Les cellules jeunes (appelées cellules souches), conservées au froid dans un milieu nutritif, seront réinjectées le moment venu.

5 • Les traitements ciblés

La croissance incontrôlée des cellules cancéreuses peut être sous la dépendance de divers mécanismes. Grâce à l'avancée de la recherche, on a pu individualiser ces mécanismes. Le blocage spécifique de l'un de ces mécanismes va donc empêcher la tumeur de se développer : c'est ainsi que l'on a vu apparaître, ces dernières années, divers traitements agissant de cette façon spécifique. Un exemple de ces traitements est le trastuzumab (Herceptin®), actif dans certains cancers du sein (dont les cellules fabriquent trop de protéine H2R) ou encore le rituximab (Mabtera®), actif dans certains lymphomes.

D'autres molécules sont en cours d'expérimentation et offrent des ouvertures très prometteuses, comme le Glivec® qui modifie l'évolution de certaines leucémies myéloïdes chroniques qui menacent de devenir aiguës.

Les traitements de confort

Ils sont une partie importante des traitements et permettent une meilleure qualité de vie : traitements de la douleur⁽²⁾, des symptômes dus aussi bien à la maladie qu'aux thérapeutiques elles-mêmes.

Ils ne doivent pas faire oublier l'attention à laquelle ont droit ces patients, l'écoute, la compréhension, le dialogue.

Guérir ou allonger la durée de la vie, mais aussi la rendre le plus confortable possible, tels doivent être les objectifs prioritaires des équipes cancérologiques.

(2) Pour en savoir plus, vous pouvez vous procurer auprès de la Ligue et de ses Comités la brochure "La douleur chez le patient atteint de cancer : quels progrès dans la prise en charge ?".

L'espoir pour l'avenir

Il y a quatre voies permettant d'espérer une amélioration des résultats :

- > la prévention et le dépistage
- > les progrès thérapeutiques
- > le progrès dans la connaissance des mécanismes de cancérisation
- > la limitation des séquelles.

1. LA PRÉVENTION ET LE DÉPISTAGE

La suppression du tabac, une consommation très modérée d'alcool, une protection adaptée contre les rayons du soleil, une alimentation variée et équilibrée, associée à un exercice physique régulier, permettraient de réduire de 50% le nombre de cancers. Le dépistage de certains cancers (sein, côlon-rectum, col de l'utérus) a pour but de détecter des cancers à un stade très précoce, afin de les traiter avec de meilleures chances de guérison. Le dépistage systématique du cancer du sein se généralise sur l'ensemble du territoire. Des programmes pilotes se mettent en place pour le dépistage du cancer du côlon-rectum. Participer à ces programmes de dépistage systématique organisé, dont la qualité est garantie, est la meilleure façon d'améliorer notre santé.



L'Europe contre le Cancer 10 messages

- 1 • Ne fumez pas.
- 2 • Modérez la consommation de boissons alcoolisées.
- 3 • Evitez l'exposition au soleil.
- 4 • Observez les consignes professionnelles de sécurité.
- 5 • Consommez des fruits, des légumes et des céréales.
- 6 • Evitez l'excès de poids.
- 7 • Soyez attentif au changement d'un grain de beauté, apparition d'une grosseur, saignement anormal.
- 8 • Consultez votre médecin dès l'apparition de troubles persistants.

Pour les femmes

- 9 • Faites pratiquer régulièrement un frottis cervical.
- 10 • Faites réaliser une mammographie après 50 ans tous les deux ans.

2. LES PROGRÈS THÉRAPEUTIQUES

Ils peuvent venir de la découverte de nouvelles molécules anticancéreuses mais aussi d'une meilleure utilisation des produits actuellement disponibles et d'un meilleur agencement des diverses séquences thérapeutiques (chirurgie, radiothérapie, chimiothérapie).

3. LES PROGRÈS DANS LA CONNAISSANCE DES MÉCANISMES DE CANCÉRISATION

Les progrès de la recherche fondamentale ont été considérables, qu'il s'agisse de l'acquisition d'outils biologiques comme les anticorps monoclonaux ou de la connaissance beaucoup plus fine de mécanismes de cancérisation avec la découverte des oncogènes.

Ces acquisitions fondamentales auront prochainement des retombées positives pour un traitement mieux adapté aux caractères spécifiques de chaque tumeur.

4. La limitation des séquelles

Pour de nombreux cancers, les taux de guérison dépassent 50 %. Il ne faut pas négliger l'effort thérapeutique pour limiter les séquelles des traitements et pour augmenter la qualité de vie après guérison. La réhabilitation des malades traités doit leur permettre de retrouver leur place familiale, sociale et professionnelle.

La Ligue contre le cancer et la Fédération nationale des centres de lutte contre le cancer ont réalisé un ouvrage de réinsertion, intitulé "Prévoir demain". Ce guide est disponible sur le site de la Fédération des centres de lutte contre le cancer : www.fnclcc.fr

Glossaire

Alopécie :

perte des cheveux.

Etude dosimétrique :

mesure de la répartition dans l'espace du rayonnement émis dans le but de détruire une tumeur.

Exérèse :

ablation chirurgicale d'une tumeur.

Facteurs de croissance hématopoïétiques :

substances normalement produites par l'organisme et utilisées à but thérapeutique pour stimuler la croissance des globules sanguins.

Images scannographiques :

images produites par une technique d'imagerie, basée sur l'analyse fine par ordinateur des coupes radiologiques : le scanner ou "tomodensitétrie axiale".

Irradiation (ou radiothérapie) :

méthode thérapeutique consistant à exposer une zone tumorale à des radiations afin de détruire les cellules cancéreuses.

Molécules :

particule constituant la plus petite quantité de matière ; les molécules sont formées de groupements d'atomes : par exemple, une molécule d'eau est formée de l'association de deux atomes d'hydrogène et d'un atome d'oxygène.

Neutrons :

particules contenues dans le noyau de l'atome.

Protons :

particules contenues dans le noyau de l'atome.

Rémission :

disparition totale ou partielle de la tumeur ou d'un signe pathologique.

Sang périphérique :

sang circulant dans les vaisseaux. Le sang est constitué de plasma (élément liquide contenant du sérum et des constituants comme le sucre, des sels minéraux, des graisses, etc.) et d'éléments particulés : les globules sanguins (les globules blancs ou leucocytes, les globules rouges ou hématies et les plaquettes).

Traitements adjuvants :

traitements suivant l'acte thérapeutique principal dans le but d'augmenter leur efficacité.

Voies lymphatiques :

la lymphe est un liquide incolore, circulant dans l'organisme à travers des vaisseaux : les voies lymphatiques. Elle véhicule des lymphocytes, qui sont des globules blancs formés dans les ganglions lymphatiques et assurent en partie les défenses immunitaires.

Le cancer

Le cancer se caractérise par un développement anarchique et ininterrompu de cellules "anormales" dans l'organisme qui aboutit à la formation d'une tumeur ou "grosseur". Cette population de cellules agresse et détruit l'organe dans lequel elle est implantée et peut migrer dans d'autres parties du corps (on parle alors de métastases). Si la prolifération n'est pas stoppée, le cancer se généralise plus ou moins rapidement.

Quelques chiffres

- En France, le cancer est la seconde cause de mortalité après les maladies cardio-vasculaires et plus de 150 000 décès lui sont imputables chaque année. C'est la première cause de décès prématuré (avant 65 ans) et la première cause de mortalité chez l'homme.
- Plus de 270 000 nouveaux cas de cancer sont diagnostiqués chaque année.
- Actuellement, un cancer sur deux en moyenne (toutes localisations confondues) peut être guéri.

Le cancer n'est pas contagieux. Le cancer n'est pas héréditaire, sauf dans de très rares cas, mais il existe des terrains (prédispositions familiales) qui fragilisent le sujet vis-à-vis des facteurs toxiques, notamment ceux liés au mode de vie, qui peuvent le favoriser. Environ 70 % des cancers (plus de 85 % des cancers du poumon) sont attribuables à des modes de vie et aux comportements. La prévention et le dépistage sont donc essentiels.

Le rôle du médecin

Le médecin généraliste a un rôle fondamental dans les stratégies de prévention et de dépistage. N'hésitez pas à le consulter. Il est là pour vous informer sur les facteurs de risque, les moyens de dépistage et de prévention. En général, plus un cancer sera décelé tôt, plus vite il sera soigné et aura des chances de guérir.

Prévention et dépistage

La prévention des cancers tend à diminuer ou supprimer l'exposition à des "facteurs de risques". Les actions de prévention ont souvent un caractère éducatif et collectif comme par exemple la lutte contre le tabagisme, l'alcoolisme, les expositions professionnelles...

Le dépistage consiste à détecter des lésions précancéreuses ou cancéreuses à un stade très précoce, avant même que le patient n'en ressente les premiers symptômes. Par exemple, le cancer du sein peut être dépisté au moyen d'examens tels que la mammographie ; le cancer du col de l'utérus par le frottis cervical ; le cancer du côlon-rectum par le test Hémocult II®. Plus le diagnostic est précoce, moins les traitements sont lourds et plus les chances de guérison sont grandes.

Les connaissances s'améliorent en permanence, il faut donc s'informer régulièrement auprès d'un médecin, en consultant des brochures ou le site www.ligue-cancer.net, sur les facteurs de risques, les examens à pratiquer, les signes d'alarme qui peuvent révéler la maladie.

Les signes d'alarme

1. La peau : apparition ou modification de forme, de couleur, d'épaisseur d'un grain de beauté ou d'une tache ocree.
2. Changements dans le fonctionnement des intestins (constipation, diarrhée) ou de la vessie (fréquente envie d'uriner).
3. Persistance d'une voix enrouée ou de toux.
4. Troubles permanents pour avaler de la nourriture.
5. Une enflure ou une boule non douloureuse et qui ne disparaît pas (dans le sein, au cou, dans l'aîne, dans les testicules).
6. Apparition de sang dans les urines, les selles, en dehors des règles chez les femmes.
7. Perte de poids, anémie, fatigue inhabituelle.

Qu'est-ce que La Ligue ?

Créée en 1918, La Ligue Contre le Cancer est une association à but non lucratif, régie par la loi de 1901 et reconnue d'utilité publique. Elle est organisée en une fédération de 102 comités départementaux.

Leurs missions ?

Informier et accompagner toutes personnes susceptibles d'être concernées par le cancer : malades, anciens malades et leurs proches, grand public, responsables de santé publique, médecins et chercheurs.

L'activité de La Ligue et de ses comités s'exerce dans trois directions :

- La recherche
- L'information, la prévention et le dépistage
- L'accompagnement des malades et de leur famille.

• LA RECHERCHE

La recherche, prioritaire pour accroître demain le nombre de guérisons, représente plus de 60 % des fonds attribués par La Ligue. Elle s'organise autour de différents pôles : recherche fondamentale, recherche clinique (amélioration des traitements) et recherche épidémiologique (étude des facteurs de risque pour l'amélioration des conditions de prévention et de dépistage). Elle est pilotée par un Conseil scientifique national et des Conseils scientifiques départementaux et régionaux.

• L'INFORMATION, LA PRÉVENTION ET LE DÉPISTAGE

Second volet de l'action menée par La Ligue : l'information du public pour la prévention et le dépistage. L'objectif est triple : sensibiliser chacun au danger de certaines pratiques (consommation de tabac, d'alcool, exposition prolongée au soleil...) ; alerter sur les facteurs de risques ; informer sur l'identification de certains symptômes.

De nombreux moyens de communication adaptés aux publics concernés sont mis en place.

• L'ACCOMPAGNEMENT DES MALADES ET DE LEUR FAMILLE

Les comités de La Ligue apportent leur soutien aux malades, aux anciens malades et à leur famille : un soutien matériel, moral et psychologique.

En organisant les Etats Généraux des malades atteints de cancer, La Ligue a donné en 1998 et en 2000 une très forte impulsion pour que les malades soient mieux pris en charge.

En donnant la parole aux malades, La Ligue a permis que soient connus et pris en compte leurs attentes et leurs besoins pour l'amélioration de la qualité des soins et de la qualité de vie.

DEVENEZ LIGUEUR

L'action de La Ligue repose sur la générosité des Français et leur engagement dans le cadre du bénévolat. Vous pouvez vous aussi nous aider à lutter contre le cancer :

- **en adhérant** au comité départemental de La Ligue le plus proche de chez vous ;
- **en participant** à des opérations organisées par votre comité départemental ;
- **en soutenant** notre effort par vos dons ;
- **en faisant** une donation ou un legs (La Ligue est habilitée à recueillir dons, donations et legs, exonérés de tous droits de succession).

Un sérieux et une transparence reconnus

La Ligue adhère au Comité de la Charte de déontologie des organisations sociales et humanitaires faisant appel à la générosité du public, depuis sa création.



La Ligue vous aide et vous informe :

. Ecoute Cancer

(Service d'écoute anonyme)

 **N°Azur 0 810 810 821**

PRIX APPEL LOCAL

. Internet

www.ligue-cancer.net

Votre comité départemental



Ligue Nationale contre le Cancer

14, rue Corvisart . 75013 Paris

Tél. 01 53 55 24 00

La Ligue tient à votre disposition
les coordonnées des comités départementaux.

Réalisation graphique : la fabrique 01 42 50 54 54



Recherche
Prévention
Action pour les malades