



Recherche
Information - prévention - dépistage
Actions pour les malades et leurs proches

pour la vie

Les traitements des cancers

G R A N D P U B L I C

Mars 2009

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 cherche à arrêter l'évolution le plus longtemps possible pour permettre au malade de mener une vie aussi proche de la normale que possible 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 320.000.
- > Il y a de très nombreuses formes de cancer. Les traitements ne peuvent donc pas être identiques.
- > La chirurgie, la radiothérapie, la chimiothérapie, les traitements ciblés, l'hormonothérapie, l'immunothérapie, seuls ou associés entre eux, constituent les principaux traitements.
- > Etant donné la diversité des traitements, une concertation entre plusieurs médecins de spécialités différentes est nécessaire. Cette concertation pluridisciplinaire 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 possible, 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 de séquelles possible.
- > 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 permettre une meilleure qualité de vie.

Les différents traitements

Les traitements des cancers sont très différents d'un malade à l'autre en raison des différentes variétés de cancers, chaque variété pouvant être traitée à des stades différents. Aussi, les traitements du cancer sont nombreux.

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, traitements ciblés, 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.

Une nécessité dans les traitements du cancer : la pluridisciplinarité

- > La recherche du meilleur traitement est le fruit d'une concertation pluridisciplinaire dans une équipe thérapeutique associant des médecins de disciplines différentes (chirurgiens, radiothérapeutes, chimiothérapeutes, pathologistes, spécialistes d'organes). Ainsi, peut être défini le choix des meilleures modalités de traitement.

Mais l'équipe cancérologique comprend également 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 ou du médecin traitant 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.

1 - 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 localement aucune cellule cancéreuse, est la condition essentielle de la guérison.

Grâce à l'imagerie actuelle des progrès considérables sont observés en chirurgie. Dans les interventions abdominales, l'ouverture de la paroi abdominale peut souvent être évitée et l'intervention se fera en coelioscopie, par coeliochirurgie* avec un matériel de plus en plus performant.

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 plus de 60 % des cas, par l'ablation totale de la tumeur seule.**

De même, on peut éviter le plus souvent aujourd'hui le curage axillaire (ablation d'un nombre important de ganglions axillaires) qui entraîne un risque de gros bras et de limitation de mouvement de l'épaule, grâce à la technique d'exploration du ganglion sentinelle (premier ganglion de drainage du groupe ganglionnaire de l'aisselle) repéré par coloration et radioactivité, puis retiré. Si celui-ci n'est pas envahi, ce qui est le cas le plus fréquent aujourd'hui où le diagnostic des cancers du sein est de plus en plus précoce, l'exérèse des ganglions de l'aisselle est évitée.

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 constants 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. Des techniques nouvelles comme la radiofréquence qui provoque une hyperthermie destructrice des cellules y contribuent.
- > **La chirurgie reconstructrice** 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, mais elle permet également des exérèses plus larges et plus facilement acceptées du fait de la certitude d'une réparation de bonne qualité.

2 - La radiothérapie

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

Actuellement, plus de la moitié des malades bénéficie d'un traitement par 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 (électrons, photons ou protons* 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 lymphatiques) peuvent également bénéficier d'une radiothérapie initiale. L'irradiation représente le 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 sont dirigés sur la tumeur par la méthode des "feux croisés". Après repérage précis de la tumeur grâce à l'imagerie, une étude dosimétrique*, par ordinateur, des volumes irradiés et des doses à distribuer permet de délivrer une dose élevée au niveau de la tumeur, tout en ménageant au maximum les tissus sains voisins.
- > **par voie interne** : des aiguilles, des billes ou des fils radioactifs sont implantés dans le tissu tumoral, ce qui permet de délivrer une dose de rayons très bien limitée à la tumeur, en respectant 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 à la tumeur, sans interposition des tissus sains.

Certaines tumeurs bénéficient d'une radiothérapie par neutrons* ou par protons (protonthérapie) délivrés par des cyclotrons. Ces rayonnements sont caractérisés par la précision de leurs faisceaux. Ils permettent ainsi de traiter certaines tumeurs de l'œil en préservant la vision, ou du tronc cérébral.

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 atteinte 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 font l'objet d'une attention particulière du radiothérapeute.

3 - Les traitements médicaux

La chimiothérapie anti-tumorale

La chirurgie et l'irradiation sont efficaces en tant que traitement local et traitement loco-régional. La chimiothérapie, l'hormonothérapie et les traitements ciblés permettent de s'attaquer aux cellules disséminées dans l'organisme, ou de réduire le volume de la tumeur primitive.

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.

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 et chaque année, de nouvelles molécules actives apparaissent et la liste est loin d'être close. 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 médications sélectives, agissant à différentes étapes du cycle de reproduction des cellules. Cependant, dans une cure de chimiothérapie, certaines cellules normales, également en cours de reproduction, pourront être atteintes.

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

Par ailleurs, de nouvelles modalités d'administration sont également apparues : des perfusions prolongées sur plusieurs heures, voire sur plusieurs jours, sont facilitées en les injectant dans des réservoirs implantables (port à cath) mis en place par un chirurgien ou un anesthésiste dès le début du traitement. D'autres chimiothérapies s'administrent actuellement par la bouche.

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

LES EFFETS SECONDAIRES

L'importance de ces effets doit être connue car la chimiothérapie est souvent mal perçue par les complications qu'elle entraîne : nausées, vomissements, fatigue, chute temporaire des cheveux (alopécie*). Ces inconvénients, non négligeables, doivent être acceptés par rapport à l'efficacité des résultats des traitements. 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 de se reproduire rapidement dans l'organisme et en provoquant la mort aussi bien des cellules cancéreuses que des cellules normales de la moelle osseuse. C'est pourquoi, la plupart des chimiothérapies entraînent une chute des globules blancs et en particulier des polynucléaires chargés de défendre l'organisme contre les infections. Plus tardivement survient une chute des globules rouges assurant l'oxygénation des tissus et de façon généralement plus discrète une diminution des plaquettes nécessaires à la coagulation du sang. Ces baisses globulaires sont connues, prévues et justifient un délai de réparation entre deux cycles de chimiothérapie. Si la baisse des globules blancs est trop importante, une infection est toujours possible. C'est pourquoi, en cas de fièvre, il faut prévenir immédiatement son médecin pour prescrire les traitements appropriés.
- > Pour abréger la période où les globules blancs sont dangereusement bas, on peut avoir recours à des injections de facteurs de croissance spécifiques*. Ceux-ci sont indispensables si l'on envisage une chimiothérapie très intense suivie de greffes médullaire ou sanguine, c'est-à-dire l'injection intraveineuse de cellules souches provenant de la moelle osseuse ou du sang du malade ou d'un donneur compatible.

- > Un grand nombre de chimiothérapies provoquent, à des degrés divers, des nausées et des vomissements. Il existe aujourd'hui des traitements très actifs contre ces symptômes désagréables. Ils seront prescrits systématiquement.
- > La perte des cheveux (alopécie*) est plus ou moins prononcée, plus ou moins rapide, et plus ou moins complète selon les médicaments. En cas de perfusion de courte durée, le port d'un casque réfrigéré peut réduire cette alopécie qui est toujours transitoire.
- > L'appétit est souvent perturbé. Durant une chimiothérapie, il est nécessaire d'adapter son alimentation à ses envies et 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 le signaler et demander conseil à son médecin traitant. Des diététiciennes peuvent être consultées dans les services de cancérologie.
- > 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).
- > Selon les médicaments, d'autres effets très variables peuvent être observés. En particulier des fourmillements au niveau des mains et des pieds à signaler au médecin.

L'hormonothérapie

L'hormonothérapie fait partie des traitements médicaux. Elle concerne les cancers dits hormono-dépendants qui sont surtout les cancers du sein et de la prostate. Elle empêche la prolifération des cellules tumorales sensibles.

> **Dans le cas du cancer du sein**, lors du diagnostic initial, on recherche sur les cellules de la tumeur la présence de récepteurs aux estrogènes et à la progestérone dont la présence conditionne l'efficacité

de l'hormonothérapie. Le tamoxifène, médicament anti-estrogène, bloque ces récepteurs. Il a largement fait ses preuves en évitant les récives, notamment chez la femme après la ménopause. Chez les femmes post ménopausées, on utilise aussi de plus en plus souvent les anti-aromatases au mécanisme d'action différent, mais de bonne efficacité. Chez les femmes préménopausées on peut proposer de supprimer transitoirement la fonction ovarienne par des injections sous cutanées, tous les mois, d'un antagoniste LHRH.

> **Dans le cancer de la prostate**, il existe divers médicaments inhibant la sécrétion des hormones mâles (testostérone) et empêchant ainsi la croissance du cancer. Ils se conjuguent avec les autres traitements (chirurgie, radiothérapie).

Les traitements ciblés

Ces traitements cherchent à perturber le métabolisme des cellules tumorales. On en distingue 2 types :

> **Traitement du récepteur HER2**

Certains cancers (du sein en particulier) sont plus agressifs, car les cellules de la tumeur ont à leur surface, des récepteurs dénommées HER2. Ceux-ci agissent comme des interrupteurs régulant le caractère harmonieux de la croissance et de la division cellulaire. Par contre, si ces récepteurs sont en nombre trop important, la croissance cellulaire est perturbée et l'évolution de la maladie est aggravée (rechutes plus rapides, survenue de métastases et résistance aux traitements conventionnels).

La recherche de ces récepteurs HER2 est effectuée par le médecin anatomopathologiste sur le tissu tumoral prélevé lors du premier examen histologique ou sur les récives.

On dispose aujourd'hui de deux traitements ciblés sur ce récepteur HER2 : le trastuzumab et le lapatinib qui sont capables de bloquer les récepteurs HER2. Ces traitements sont le plus souvent associés à une chimiothérapie conventionnelle et ont permis d'améliorer de façon importante le pronostic de ces formes de cancer.

> Traitement anti-angiogénique

La cellule tumorale secrète des facteurs stimulant la vascularisation de la tumeur et favorisant ainsi sa croissance. Le facteur principal est dénommé VEGF (Vascular Epithelial Growth Factor). Un médicament peut bloquer ce facteur et ainsi inhiber la vascularisation de la tumeur : il s'agit du Bevacizumab.

Des études récentes ont montré l'intérêt d'associer ce médicament à des chimiothérapies à base de taxanes. Ce type de traitement donne des résultats impressionnants, en particulier dans les cancers du rein mais aussi dans d'autres variétés de tumeur.

L'avenir du traitement des cancers doit tenir compte de leurs spécificités. Les recherches qui se poursuivent sous l'égide de la Ligue contre le cancer pour caractériser la carte d'identité des tumeurs, devraient permettre d'identifier de nouvelles cibles tumorales et de découvrir de nouvelles molécules thérapeutiques.

L'immunothérapie

Le but de ce traitement est de stimuler les défenses de l'organisme contre les cellules cancéreuses.

Les mécanismes de défense immunitaire sont de mieux en mieux connus et on constate que les tumeurs entourées de nombreuses cellules immunitaires ont un meilleur pronostic.

Malheureusement, un nombre trop important de cellules cancéreuses bloquent les mécanismes immunitaires. Une association de chimiothérapie et d'immunothérapie est donc nécessaire.

Les greffes de moelle osseuse

Les greffes allogéniques sont obtenues à partir des cellules souches de la moelle osseuse, du sang périphérique* ou du sang du cordon ombilical, d'un donneur aux groupes tissulaires compatibles avec ceux du malade. Ces types de greffes sont réservés au traitement de certaines leucémies.

Les autogreffes, injections de cellules souches de la moelle ou du sang du patient ont des indications beaucoup plus larges.

4 - les traitements de confort dits aussi soins de support

Ils constituent une part importante des traitements en apportant une meilleure qualité de vie : traitements de la douleur, des symptômes dus aussi bien à la maladie qu'aux thérapeutiques elles-mêmes, aides psychologiques et diététiques et ergothérapie de toutes sortes.

Ils ne doivent pas faire oublier l'attention, l'écoute, la compréhension et le dialogue dont ont besoin ces patients.

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

Pour aider les personnes malades et leurs proches à mieux comprendre la maladie et ses répercussions, la Fédération nationale des Centres de lutte contre le cancer édite, avec le soutien de la Ligue contre le cancer et de l'Institut national du cancer, des SOR* SAVOIR PATIENTS. Ces guides d'information sont disponibles sur Internet à l'adresse : www.sor-cancer.fr

L'espoir pour l'avenir

Quatre voies permettent 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 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.

Les progrès de la prévention, c'est aussi la découverte de vaccins protégeant contre des lésions induites par des virus susceptibles de favoriser l'apparition d'un cancer. Ainsi, la pratique de la vaccination des adolescentes par le vaccin contre certains virus HPV (Human Papilloma Virus) fera reculer l'incidence du cancer du col de l'utérus.

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. Participer à des programmes de dépistage organisé, de grande qualité, est la meilleure façon d'améliorer notre santé.

Quelques gestes simples pour préserver votre santé

- 1 • Ne fumez pas.
- 2 • Evitez la consommation régulière d'alcool, même à des doses modérées.
- 3 • Evitez l'exposition au soleil.
- 4 • Observez les consignes professionnelles de sécurité.
- 5 • Adoptez une alimentation équilibrée et variée, en misant sur les fruits et légumes.
- 6 • Evitez l'excès de poids.
- 7 • Ayez une activité physique régulière (au moins 30 minutes par jour).
- 8 • Soyez attentif au changement d'un grain de beauté, apparition d'une grosseur, saignement anormal... et consultez votre médecin dès l'apparition de troubles persistants (cf liste page 18).
- 9 • **Participez au dépistage des cancers**
 - > **Pour les femmes** : col de l'utérus (de 20 à 65 ans), sein, côlon-rectum (de 50 à 74 ans).
 - > **Pour les hommes** : côlon-rectum (de 50 à 74 ans).

2. LES PROGRÈS THÉRAPEUTIQUES

Ils découleront de la découverte de nouvelles molécules anticancéreuses, d'une meilleure utilisation des produits actuellement disponibles et d'une application judicieuse des 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 à chaque type de tumeur.

4. LA LIMITATION DES SÉQUELLES

Pour de nombreux cancers, les taux de guérison dépassent 50 %. Les choix thérapeutiques limitent les séquelles des traitements et augmentent la qualité de vie après guérison. La réhabilitation des malades traités doit leur permettre de retrouver leur place familiale, sociale et professionnelle.

La Ligue nationale 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 partielle ou totale des cheveux.

Coeliochirurgie :

forme mini-invasive de chirurgie grâce à l'introduction dans des cavités de l'organisme de matériel optique et chirurgical spécifique.

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 ou d'un organe.

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 "tomodensimétrie 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.

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).

SOR :

Standards, Options et Recommandations.

Traitements adjuvants :

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

Brochure rédigée par le Pr Henri PUJOL,
le Pr Francis LARRA, le Pr Hélène SANCHO-GARNIER
et le Dr Françoise MAY-LEVIN.

Novembre 2001.

Mise à jour Février 2008 : Dr Marise WEIL,
Dr Henri BASTIEN.

Relecture Mars 2009 : Dr Henri BASTIEN.

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 depuis 2004 la première cause de mortalité générale et prématurée (avant 65 ans) avant les maladies cardio-vasculaires, et 146.000 décès lui sont imputables chaque année.
- Environ 320.000 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 prévention et de dépistage. 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 risque». Les actions de prévention ont souvent un caractère éducatif et collectif comme par exemple la lutte contre le tabagisme et l'alcoolisme ; la promotion d'une alimentation saine, d'un exercice physique régulier ; la réduction de l'exposition solaire ou aux cancérogènes lors des activités 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 colorectal par la recherche de sang dans les selles. 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, le site www.ligue-cancer.net ou Cancer Info Service, sur les facteurs de risque, 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 ocrée.
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.

La Ligue contre le cancer en quelques mots

Créée en 1918, la Ligue nationale contre le cancer est une association loi 1901 à but non lucratif et reconnue d'utilité publique. Elle est une ONG indépendante reposant sur la générosité du public et sur l'engagement de ses militants. Forte de plus de 730 000 adhérents, la Ligue est un mouvement populaire organisé en une fédération de 103 Comités départementaux qui, ensemble, luttent dans trois directions :

- la recherche contre le cancer ;
- l'information, la prévention, la promotion des dépistages ;
- les actions pour les personnes malades et leurs proches.

• LA RECHERCHE CONTRE LE CANCER

La Ligue est le premier financeur privé et indépendant de la recherche en cancérologie en France. Cette dernière s'organise autour de différents pôles : la recherche fondamentale (déterminante et essentielle, elle conditionne l'ensemble de la recherche), la recherche clinique (amélioration des traitements), la recherche épidémiologique (étude des facteurs de risque pour, par exemple, l'amélioration des conditions de prévention et de dépistage) et la recherche en sciences humaines et psychosociales (étude de la qualité de vie des malades pendant et après les traitements du cancer). Elle est pilotée en toute indépendance et transparence par un conseil scientifique national et des conseils scientifiques régionaux et interrégionaux. En labellisant des équipes rigoureusement sélectionnées pour leur excellence par des commissions d'expertise, la Ligue assure durablement le financement de programmes de recherche et suscite des avancées très importantes dans le traitement et la qualité de vie des malades.

Elle initie également des programmes de recherche exclusifs ou innovants tels que «cancer et adolescents» ou «la Carte d'Identité des Tumeurs» qui accompagne la révolution thérapeutique à venir pour de nombreuses localisations de cancers.

- **L'INFORMATION, LA PRÉVENTION
ET LA PROMOTION DES DÉPISTAGES**

L'objectif est triple. Sensibiliser chacun au danger de certains comportements (consommations de tabac et d'alcool, exposition prolongée au soleil, etc.), alerter sur les facteurs de risque, organiser la protection face aux risques, communiquer sur les avantages des dépistages de certains cancers et informer sur l'identification de certains symptômes ou modes de vie susceptibles d'être bénéfiques.

Pour répondre aux interrogations légitimes du public concerné, de nombreux moyens de communication adaptés sont régulièrement actualisés et disponibles au siège de la Ligue ou auprès des Comités départementaux.

- **LES ACTIONS POUR LES PERSONNES MALADES
ET LEURS PROCHES**

Les Comités départementaux de la Ligue apportent leurs soutiens matériel et financier, moral et psychologique aux personnes malades, aux anciens malades et à leurs proches.

En organisant, en 1998, en 2000 et en 2004, en présence du président de la République, les États généraux des malades du cancer et de leurs proches, la Ligue a donné une très forte impulsion pour que les malades soient mieux pris en charge et mieux considérés. En leur donnant la parole, la Ligue a mis en lumière, pris en compte et traduit en actes leurs attentes et leurs besoins pour l'amélioration de la qualité des soins et de la qualité de vie.

Les moyens donnés pour le dispositif d'annonce, les groupes de parole, les espaces d'information installés dans les lieux de soins et dans les lieux de vie pour soutenir et rompre l'isolement des personnes malades et de leurs proches, en sont des exemples. La Ligue leur dédie également un espace d'expression et d'information avec la revue Les proches. Enfin, la Ligue soutient les patients dans leurs difficultés rencontrées pour défendre leurs droits, retrouver un emploi, bénéficier d'un prêt bancaire... Elle a, par exemple, créé une ligne téléphonique d'accompagnement pour emprunter « Aidéa » : 0 810 111 101.

• AU CŒUR DE LA SOCIÉTÉ

Parce que le cancer est un problème de santé mais aussi un enjeu de société, la Ligue intervient en communiquant activement sur la nécessité de modifier l'image sociale du cancer. Parce que le savoir et la connaissance sont des armes efficaces contre le cancer, par le biais de son école de formation, la Ligue facilite l'engagement militant en s'appuyant sur des connaissances validées.

Parce que la Ligue nationale contre le cancer est un acteur reconnu, elle a créé et développé le numéro de téléphone Cancer Info Service (0 810 810 821) et le gère désormais en collaboration avec l'Institut national du cancer (INCa). Ce numéro azur est à la disposition du public, tous les jours, sauf le dimanche, de 8 h à 20 h.

Elle édite également une revue trimestrielle Vivre, vendue en kiosque, informant ses adhérents et le grand public, sur ses actions et celles de ses Comités départementaux et sur les dernières avancées thérapeutiques contre le cancer.

Parce que le cancer ne peut plus être envisagé sous le seul angle médical et que la revendication légitime des malades d'être consultés et respectés dans les

choix médicaux qui les concernent suscite de nouvelles situations porteuses de dilemmes éthiques, la Ligue met à la disposition de tous, un comité éthique, consultatif, indépendant et permanent qui peut être saisi à tout moment, par toute personne physique ou morale sur toute question légitime relevant de l'éthique en relation avec la pathologie cancéreuse (www.ethique-cancer.fr) et publie le journal Ethique et cancer, 3 fois par an.

Enfin, parce que l'avenir de la lutte contre le cancer ne peut se concevoir qu'avec un changement radical du rapport de la société à la maladie, au malade, à ses proches et aux soignants, la Ligue initie un processus conventionnel biennal (2008-2010) né de la 1^{re} convention de la société face au cancer du 23 novembre 2008, réunissant plus de 2.280 personnes issues de toute la société, au cours de laquelle le président de la République et la ministre de la santé ont manifesté le soutien de la Nation dans cette démarche socialement et médicalement révolutionnaire. Ce processus conventionnel engage la société dans un élan collectif et décisif pour définitivement modifier le regard porté sur le malade ou l'ancien malade, pour inverser radicalement la mortalité par cancer et pour améliorer durablement la qualité de vie des malades et de leurs proches (www.convention-cancer.fr).

**« Tout ce qu'il est possible de faire
contre le cancer, la Ligue le fait. »**

www.ligue-cancer.net

0 810 111 101



La Ligue vous aide et vous informe :



Votre Comité départemental



LIGUE NATIONALE CONTRE LE CANCER

14 rue Corvisart - 75013 Paris - Tél. : 01 53 55 24 00

www.ligue-cancer.net

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



pour la vie

Recherche
Information - prévention - dépistage
Actions pour les malades et leurs proches