



# Comprendre le lymphome hodgkinien



Un guide d'information  
pour les patients et leurs proches

# Sommaire

- Comprendre le cancer page 4
- Comprendre le lymphome hodgkinien page 8
- Le diagnostic du lymphome hodgkinien page 10
- Les différents types de lymphomes hodgkiniens page 16
- Avant de débuter un traitement page 20
- Traiter le lymphome hodgkinien page 24
- Les effets indésirables des traitements page 34
- Les essais cliniques page 40
- Vivre avec un lymphome page 42
- Lexique des termes médicaux page 47

*Les termes du lexique sont signalés dans les textes en étant en caractère gras et italique.*

# Avant-propos

Pour nombre de nos concitoyens, le lymphome n'évoque rien de précis. C'est une maladie que, bien souvent, on ne cerne pas. D'où l'incompréhension que génère la plupart du temps l'annonce du diagnostic. Je me souviens que lorsqu'un médecin m'a appris que j'avais un lymphome, je savais à peine de quoi il me parlait ! Un de mes compagnons d'infortune a eu cette réaction, qu'il raconte aujourd'hui avec un demi-sourire, en apprenant sa maladie : « ouf ! J'avais peur que ce soit un cancer »...



La méconnaissance autour du lymphome place la plupart des personnes qui découvrent qu'elles sont atteintes de cette maladie dans une incompréhension, une angoisse et une solitude accrue. Comment parler d'un mal que l'on ne comprend même pas ? Comment trouver du soutien lorsque personne autour de vous, en dehors de votre médecin, ne perçoit ce qui vous arrive ? De fait, il n'existait jusqu'à présent en France aucune association de patients atteints de lymphome et encore moins de document d'information sur cette maladie qui soit accessible aux non-médecins. Cette situation nous a conduits, avec l'aide de professionnels de santé, à créer au début de l'année 2006 l'association France Lymphome Espoir. Avec l'idée de pouvoir aider toutes celles et tous ceux qui se retrouvent confrontés à la maladie et éviter qu'ils ne se retrouvent isolés et perdus face à la maladie.

Notre action se place en premier lieu sur le terrain de l'information à destination des malades, de leurs proches et du grand public. C'est dans cet esprit que nous avons conçu la présente brochure, qui est inspirée d'un document édité aux États-Unis par la *Lymphoma Research Foundation* (Fondation pour la Recherche sur le Lymphome). Vous trouverez dans cette brochure l'essentiel de ce qu'il faut savoir pour comprendre ce qu'est le lymphome, les différentes formes de cette maladie et les modalités de traitement proposées aujourd'hui par les médecins. Une partie est également consacrée aux répercussions de la maladie dans la vie de tous les jours et à des conseils pour apprendre à vivre avec son lymphome.

Car la vie ne s'arrête pas avec l'annonce du diagnostic ! Chacun peut trouver en soi et autour de soi les ressources pour combattre la maladie. J'espère que cette brochure vous y aidera.

**Guy Bouguet**, Président de France Lymphome Espoir

*Cette brochure a été réalisée avec le concours du Dr Pauline Brice (Hôpital Saint-Louis, Paris) et du Dr Philippe Solal-Céligny (Centre Jean Bernard, Le Mans), présidents du Comité Scientifique de France Lymphome Espoir.*

# 1. Comprendre le cancer

Notre corps est constitué de millions de cellules qui se regroupent pour former des fonctions biologiques. Au fur et à mesure que ces cellules vieillissent, elles meurent et sont remplacées par de nouvelles cellules qui permettent au corps de fonctionner. La reproduction cellulaire est contrôlée par des **gènes** qui sont présents dans toutes les cellules et qui forment les éléments de base de l'hérédité.

Dès notre naissance, nous sommes en proie aux attaques de germes, polluants et toxines qui essayent de détruire ou de prendre le contrôle de notre corps. La menace vient non seulement de l'extérieur mais également de l'intérieur. Quand les cellules se divisent, il peut arriver que des erreurs surviennent au niveau des gènes. Ces erreurs, appelées mutations, produisent une cellule anormale qui ne fonctionne pas correctement. Normalement, l'organisme est capable de détruire ces cellules. Mais quand nos défenses naturelles n'agissent plus, les cellules anormales se multiplient.

On parle de **cancer** quand une cellule se multiplie de façon incontrôlée et quand les défenses naturelles de l'organisme ne sont plus en mesure de les détruire. Ces cellules anormales s'accumulent et finissent par former une masse appelée **tumeur**.

## **Le système immunitaire**

Malgré les attaques externes et internes répétées, la plupart des gens demeurent en bonne santé pendant la majorité de leur vie. Quand nous tombons malade, c'est généralement de façon temporaire et nous sommes en mesure de guérir en un temps relativement court. Notre capacité à résister aux attaques extérieures et aux mutations internes dépend largement de notre **système immunitaire**.

Le lymphome hodgkinien est une maladie du système immunitaire. Il est donc important de comprendre comment ce dernier fonctionne pour appréhender ce que sont le lymphome et sa prise en charge thérapeutique.

Le système immunitaire est un ensemble de cellules, tissus et organes dont la fonction est d'identifier, maîtriser et détruire les particules étrangères (tels que les bactéries ou les virus), ainsi que les cellules anormales, avant qu'elles n'affectent notre organisme. On pourrait comparer le système

immunitaire à une armée en état d'alerte permanent dont la mission serait de protéger notre corps. Normalement, le système immunitaire identifie les particules étrangères et les cellules anormales ou cancéreuses grâce à des protéines, appelées **anti-gènes**, qui sont présentes à la surface de toutes les cellules, qu'elles soient saines ou malignes. En cas d'attaque, des récepteurs spéciaux (ou **anticorps**) produits ou situés sur les cellules immunitaires viennent se lier à ces antigènes. De même qu'une serrure ne marche qu'avec une seule clé, chaque anticorps se fixe de manière spécifique sur un seul type d'antigène. Quand un antigène et une cellule immunitaire sont liés, la réponse immunitaire s'enclenche et le corps réagit pour détruire, rejeter ou repousser les particules étrangères ou les cellules anormales.

### Le système lymphatique

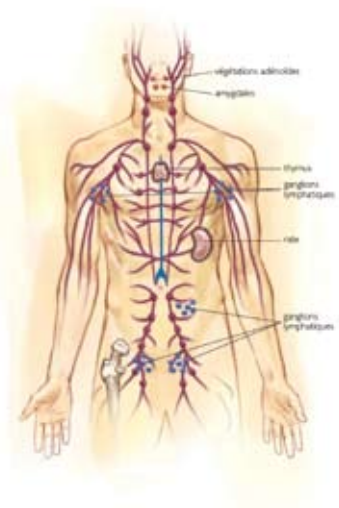
Le système lymphatique fait partie du système de défense de l'organisme. Il protège le corps des maladies et des infections, et représente la partie la plus importante du système immunitaire.

Le système lymphatique est constitué d'une série de petits tubes fins appelés **vaisseaux lymphatiques**

qui se ramifient dans tout le corps. Les vaisseaux lymphatiques transportent la **lymphe**, un liquide qui contient des globules blancs

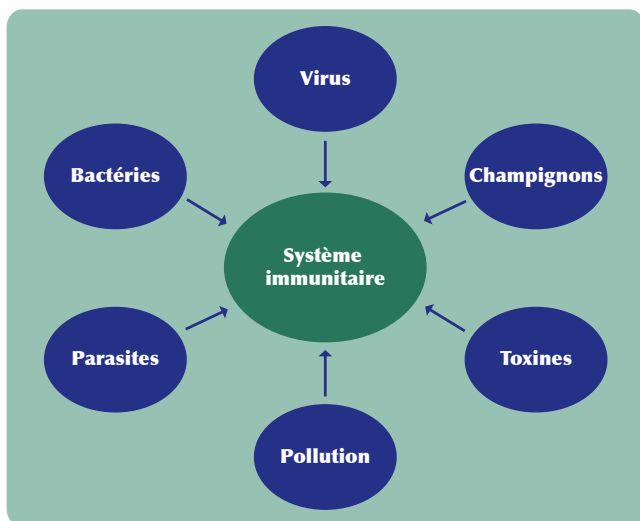
appelés **lymphocytes**. Au sein du large réseau de vaisseaux lymphatiques, on trouve des groupes de petits organes en forme de haricots que l'on appelle les **ganglions lymphatiques**. Il existe des milliers de ganglions lymphatiques dans presque tous les endroits du corps, notamment les coudes, l'aîne, le cou et les aisselles. La lymphe est filtrée par les ganglions lymphatiques et un certain nombre d'organes spécifiques tels que la **rate**, les amygdales, la **moelle osseuse** et le **thymus**.

Les ganglions lymphatiques filtrent la lymphe pour en extraire les bactéries, les virus et toute autre substance étrangère. Quand un grand nombre de bactéries est filtré par un ou plusieurs ganglions lymphatiques, ces derniers peuvent gonfler et devenir douloureux au toucher. Par exemple, quand on souffre d'un mal de gorge, les ganglions lymphatiques situés sous la mâchoire et dans le cou peuvent gonfler. La plupart du temps, des ganglions gonflés sont le signe que le corps réagit à une infection et ils ne sont pas cancéreux.

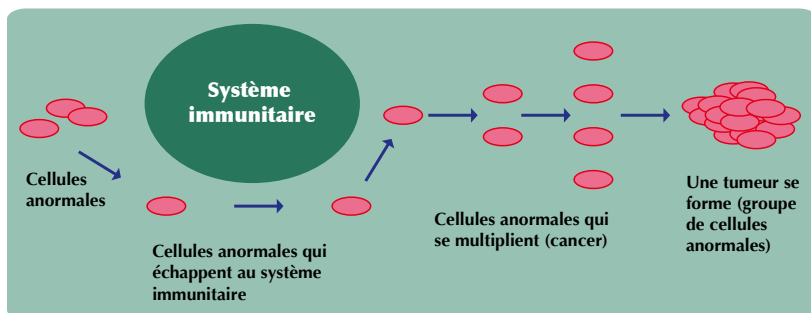


# 1. Comprendre le cancer

La plupart des agents attaquant viennent de l'extérieur du corps. Le système immunitaire est la défense de l'organisme. Il agit comme un bouclier dont le rôle est d'identifier et détruire ces agents attaquants.



Mais parfois la menace vient de l'intérieur du corps. On parle de cancer quand plusieurs cellules anormales, qui ne peuvent plus être contrôlées, continuent à se multiplier.



## Les lymphocytes

Les lymphocytes sont des globules blancs qui aident l'organisme à lutter contre les infections. Ils sont fabriqués dans la moelle osseuse, la rate et les ganglions lymphatiques, puis ils circulent dans les vaisseaux sanguins et lymphatiques. Les lymphocytes identifient les cellules étrangères et agissent rapidement pour les détruire.

Il existe deux types principaux de lymphocytes : les lymphocytes B et les lymphocytes T.

Arrivés à maturation, les lymphocytes B se transforment en cellules, les plasmocytes, et fabriquent des protéines particulières, les **anticorps**, qui circulent dans le sang et agissent contre les toxines, les bactéries et certaines cellules cancéreuses. On peut comparer le mode d'action des anticorps à celui de missiles biologiques à tête chercheuse, programmés pour attaquer uniquement les cellules dont la surface abrite l'antigène spécifique pris pour cible. Le corps peut alors identifier et éradiquer les substances étrangères. Toutefois, certains agents attaquants peuvent échapper aux lymphocytes B en se développant à l'intérieur même des cellules de l'organisme. C'est alors qu'interviennent les lymphocytes T.

Les lymphocytes T sont en mesure de reconnaître les cellules du corps qui ont été infectées et de les détruire directement. Ils aident ainsi l'organisme à lutter contre les infections virales et ils éliminent les cellules cancéreuses ou anormales.

Quand un agent attaquant est détruit, les lymphocytes B et les lymphocytes T qui ont survécu se transforment en groupe de **cellules mémoires**. Celles-ci « montent la garde » dans les ganglions lymphatiques et seront réactivées en cas de nouveau contact avec un antigène donné. Ces cellules mémoires peuvent être comparées à des gardes qui sont toujours sur le qui-vive pour empêcher tout agent attaquant spécifique de prendre le contrôle du corps.

## Le lymphome

Le **lymphome** est la plus fréquente des hémopathies (tumeurs malignes des cellules du sang) et le troisième cancer le plus répandu chez les enfants.

Il s'agit d'un cancer du système lymphatique et il se développe quand une erreur survient au niveau de la fabrication des lymphocytes, conduisant à la production de cellules anormales. Celles-ci peuvent proliférer de deux manières : en se divisant plus vite que les lymphocytes normaux ou en vivant plus longtemps que ces derniers. Les lymphocytes cancéreux, comme les lymphocytes sains, se développent dans divers endroits de l'organisme, notamment les ganglions lymphatiques, la rate, la moelle osseuse ou d'autres organes.

Il existe deux types principaux de cancers du système lymphatique : le **lymphome hodgkinien** (maladie de Hodgkin) et le **lymphome non hodgkinien** (LNH).

## 2. Comprendre le lymphome hodgkinien

Le lymphome hodgkinien est un cancer relativement peu fréquent. Il représente 1 % de la totalité des cancers et 15 % de l'ensemble des lymphomes. Chaque année, de 1200 à 1500 nouveaux cas sont diagnostiqués en France.

Le lymphome hodgkinien survient principalement chez les jeunes adultes, dans la majorité des cas entre 16 et 34 ans. Toutefois, cette maladie peut également toucher des personnes plus âgées, notamment après 55 ans.



Le lymphome hodgkinien est un cancer qui découle d'un lymphocyte B anormal. La maladie tire son nom de Thomas Hodgkin, le médecin britannique qui l'a identifié pour la première fois en 1832, bien avant que l'existence et la fonction des lymphocytes n'aient été connues. Faute d'en connaître l'origine, les médecins l'ont donc appelé

la maladie de Hodgkin, puis lymphome hodgkinien. En effet, depuis qu'il est établi que la cellule d'origine est un lymphocyte B anormal, la maladie est considérée comme étant un type de lymphome.

Toutes les autres formes de lymphomes sont appelées des lymphomes non-hodgkiniens (LNH).

Le lymphome hodgkinien a été beaucoup plus étudié que tous les autres types de lymphomes. Cela a permis d'obtenir des avancées rapides dans le diagnostic et le traitement de cette maladie, et aujourd'hui plus de 80 % des patients atteints d'un lymphome hodgkinien guérissent.



La plupart des personnes atteintes d'un lymphome hodgkinien ont des cellules anormales appelées cellules de Reed-Sternberg (R-S). D'autres types de cellules anormales peuvent également être présents. Toutefois, la seule présence de cellules de R-S ne signifie pas qu'un individu est obligatoirement atteint

d'un lymphome hodgkinien. Pour confirmer le diagnostic, il est nécessaire qu'un médecin **pathologiste** examine ces cellules ainsi que celles qui l'entourent à partir d'un échantillon de tissu lymphatique. C'est uniquement en présence de caractéristiques bien précises des cellules que le diagnostic peut être établi.

### **Quelles sont les causes du lymphome hodgkinien ?**

Les causes exactes de cette maladie ne sont pas connues. Les médecins ne peuvent pas expliquer pourquoi une personne développe un lymphome hodgkinien et pourquoi une autre personne ne le développe pas. En revanche, nous savons que le lymphome hodgkinien n'est pas provoqué par une blessure et qu'on ne peut pas le contracter en présence d'une personne atteinte de la maladie.

Plusieurs **facteurs de risque** susceptibles de favoriser la survenue d'un lymphome hodgkinien ont été identifiés. Ainsi, les personnes infectées par le virus Epstein-Barr (responsable de la mononucléose) ont plus de risque de développer un lymphome hodgkinien. L'infection par le VIH (le virus responsable du sida) constitue également un facteur de risque.

Certaines données semblent également suggérer que les autres membres de la famille d'une personne atteinte d'un lymphome hodgkinien ont légèrement plus de risque que la moyenne de développer la maladie.

Il est important de noter que si vous présentez un de ces facteurs de risque, cela ne signifie pas pour autant que vous serez forcément atteint un jour d'un lymphome hodgkinien. En fait, la plupart des personnes présentant un ou plusieurs de ces facteurs de risques ne développeront jamais cette maladie. Pour la majorité des patients chez lesquels un lymphome hodgkinien a été diagnostiqué, il n'a pu être clairement établi de lien avec un facteur de risque.

### **Comment se développe le lymphome hodgkinien ?**

Le lymphome hodgkinien apparaît généralement dans les ganglions lymphatiques. Il se propage le plus souvent par les vaisseaux lymphatiques et envahit progressivement les ganglions proches du ganglion initialement atteint.

La maladie peut également se propager vers un organe contigu à un ou plusieurs ganglions atteints, et se disséminer par voie sanguine. Cela se produit essentiellement dans les formes les plus évoluées.

## 3. Le diagnostic de lymphome hodgkinien

Il est nécessaire d'effectuer différents examens et tests avant de diagnostiquer un lymphome hodgkinien, ainsi que pour évaluer le stade de la maladie. Selon la situation, le médecin peut prescrire toute une série d'examens ou seulement quelques-uns.

C'est à partir de tout un ensemble d'informations, concernant les antécédents médicaux de la personne, le stade de la maladie, les résultats des examens, que le médecin est en mesure de déterminer quel traitement sera le plus susceptible de permettre une **rémission**, voire une **guérison**.



### ***Les signes et symptômes du lymphome hodgkinien***

Les signes et symptômes sont tous les troubles, observés et signalés par le patient, qui peuvent avoir un lien avec la maladie.

Les signes sont des états anatomiques ou physiologiques anormaux. Des ganglions augmentés de volume, rarement douloureux, sont le signe le plus fréquent d'un lymphome hodgkinien. Généralement, les ganglions sont enflés au niveau du cou ou des aisselles. Mais beaucoup de patients peuvent aussi avoir des ganglions qui enflent dans d'autres parties du corps et qui entraînent différents symptômes. Ainsi, des ganglions intrathoraciques peuvent provoquer un gonflement du cou et un œdème du visage, alors que des ganglions enflés au niveau de

l'abdomen sont susceptibles d'entraîner une gêne abdominale, des maux de dos ou des ballonnements. Dans un certain nombre de cas, et pour des raisons inexplicées, ces ganglions sont douloureux après ingestion d'une boisson alcoolisée. Il arrive que certains patients atteints d'un lymphome hodgkinien n'aient pas d'augmentation de volume des ganglions.

Les signes d'un lymphome hodgkinien extra-ganglionnaire peuvent varier selon la partie du corps (poumon, foie, os, etc.) où se développe la tumeur.

Les symptômes sont les phénomènes inhabituels observés par le patient indiquant la présence possible de la maladie. Les principaux symptômes d'un lymphome hodgkinien sont des frissons, une fièvre, des sueurs profuses (souvent nocturnes), une perte de poids inexplicée, une baisse d'énergie, des démangeaisons ou d'autres manifestations provoquées par de gros ganglions.

Ces symptômes ne sont pas spécifiques des lymphomes hodgkiniens et la plupart des personnes qui les ressentent ne sont pas atteintes d'un lymphome. Toutefois, si ces symptômes se prolongent, il est important de consulter un médecin afin de s'assurer qu'ils ne sont pas liés à la présence d'un lymphome. Les maladies graves ne disparaissent pas du jour au lendemain, elles persistent.

Dans quelques cas, le lymphome hodgkinien peut se révéler par une fièvre prolongée, avec amaigrissement et inflammation biologique, sans qu'il y ait de tumeur ganglionnaire ou extra-ganglionnaire de volume important.

### ***Que recherche le médecin lors d'un examen physique ?***

Si vous souffrez de symptômes suggérant la présence d'un lymphome hodgkinien, un examen physique complet doit être effectué. Pendant l'examen, le médecin vérifie la présence ou non de ganglions enflés sous votre menton, dans le cou dans la région des amygdales, au-dessus des épaules, au niveau des coudes, sous les aisselles et dans l'aîne. Le médecin examine également les autres parties de votre corps afin de déceler tout gonflement ou présence de liquide dans votre poitrine ou dans votre abdomen qui pourraient être provoqués par des ganglions lymphatiques enflés. Il palpe également votre abdomen pour déterminer si certains organes internes ont grossi. Il vous demande si vous ressentez des douleurs et vérifie si les manifestations de faiblesse ou de paralysie que vous pouvez être amené à éprouver sont provoquées par des ganglions lymphatiques enflés exerçant une pression sur des nerfs ou sur la moelle épinière.

# 3. Le diagnostic de lymphome hodgkinien

Si le médecin suspecte la présence d'un lymphome après avoir effectué l'examen clinique, il ou elle doit prescrire des examens complémentaires pour aider à confirmer le diagnostic. Ces examens incluent généralement une biopsie au niveau du ou des ganglions qui ont le plus augmenté de volume, des examens sanguins, des radiographies, des scanners et un examen de la moelle osseuse.

## Examens les plus fréquents pour le diagnostic d'un lymphome hodgkinien

- Biopsie
- Imagerie médicale:
  - Radiographie
  - Scanner
  - TEP (tomographie par émission de positons)
- Examens sanguins
- Examen de la moelle osseuse par ponction et biopsie

## Comment réalise-t-on une biopsie ?

Une **biopsie** est le prélèvement d'un fragment de tissu situé au niveau de la zone présumée de la tumeur en vue d'un examen au microscope. Les informations obtenues à partir de cet échantillon sont essentielles pour le diagnostic et le traitement du lymphome hodgkinien.

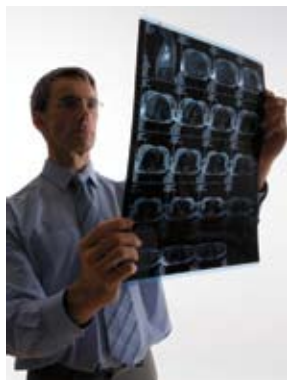
Les biopsies peuvent être effectuées dans différentes conditions:

- La ponction à l'aiguille est effectuée en piquant une fine aiguille dans le ganglion lymphatique présumé cancéreux puis en prélevant quelques cellules par aspiration. Ce type de ponction peut être réalisé au cabinet du médecin ou au laboratoire. Elle n'est pas plus douloureuse qu'une injection sous-cutanée. La ponction à l'aiguille est davantage pratiquée pour confirmer une rechute car elle ne permet généralement pas de prélever suffisamment de tissu pour établir un diagnostic.
  - Quand il est possible d'avoir facilement accès au ganglion lymphatique suspecté, les médecins prescrivent souvent une « biopsie chirurgicale » qui consiste à retirer le ganglion. Cette intervention est généralement réalisée sous anesthésie locale, mais une anesthésie générale ainsi que la pose de quelques points de suture est parfois nécessaire.
  - Lorsque les signes indiquant la présence d'un lymphome sont isolés au niveau de l'abdomen ou du bassin, une biopsie à l'aiguille sous contrôle radiologique est généralement réalisée. Cependant, une **œlioscopie** (insertion d'un tube) ou une chirurgie de l'abdomen peut être nécessaire pour obtenir un échantillon de la tumeur à examiner. Une fois l'échantillon de tissu prélevé, celui-ci est examiné par un **pathologiste**, c'est-à-dire un médecin qui examine en laboratoire des prélèvements de tissus humains en vue de poser ou de confirmer un diagnostic. Les informations obtenues à partir d'une biopsie et avec l'aide de l'application d'anticorps spécifiques de la cellule de Sternberg permettent de poser le diagnostic de lymphome hodgkinien et d'en préciser le type.
- Si l'interprétation de la biopsie par le pathologiste n'est pas sûre, la biopsie doit être revue par un autre pathologiste spécialiste du lymphome (un hémato-pathologiste).

## Le rôle de l'imagerie médicale dans le diagnostic du lymphome hodgkinien

Pour aider à établir le diagnostic d'un lymphome hodgkinien, les médecins prescrivent généralement des examens d'imagerie médicale. Ceux-ci permettent d'obtenir des clichés de l'intérieur du corps. La plupart des ces examens sont sans douleur et sont réalisés sans anesthésie. Plusieurs techniques d'imagerie médicale peuvent être nécessaires pour effectuer le meilleur diagnostic possible.

Les examens d'imagerie les plus fréquents sont :



- **La radiographie** : elle consiste à utiliser des rayons X pour prendre des images de zones situées à l'intérieur du corps. Le niveau de radiation utilisé la plupart du temps est si faible qu'il ne présente pas de risque pour le patient. La maladie peut être découverte fortuitement à l'occasion d'une radiographie de thorax.
- **Le scanner** : il s'agit d'un examen radiologique fondé sur la prise de clichés par rayons X sous différents angles autour du patient. Ces clichés sont numérisés électroniquement et l'image est ensuite reconstituée en trois dimensions sur ordinateur. Des **scanners** du cou, du thorax, de l'abdomen et du pelvis sont généralement préconisés pour déterminer le nombre et la taille des ganglions lymphatiques touchés par la maladie, ainsi que pour identifier les organes atteints.
- **L'IRM (Imagerie par Résonance Magnétique)** : plus rarement prescrite, l'**IRM** est un examen qui ressemble au scanner mais qui utilise des aimants (champs magnétiques) et des ondes de fréquence radio à la place de rayons X. Une IRM peut fournir des informations importantes sur les tissus ou les organes, en particulier ceux du système nerveux, que l'on ne peut pas obtenir avec d'autres techniques d'imagerie médicale. L'IRM est surtout utile lorsque les médecins souhaitent obtenir des images précises des os, du cerveau et de la moelle épinière, afin de vérifier si le cancer ne s'est pas étendu à ces zones.
- **La TEP (Tomographie par Émission de Positons)** : cet examen permet d'évaluer l'activité du lymphome hodgkinien dans les différentes parties du corps. Pour le réaliser, on injecte d'abord un traceur ou agent de contraste, comme le glucose radioactif (sucre). Une caméra est ensuite utilisée pour détecter les signes de radioactivité et produire des images transversales du corps. La **TEP** est très utile pour,

## 3. Le diagnostic de lymphome hodgkinien

d'une part, évaluer l'extension de la maladie, permettant dans certains cas de visualiser des localisations non visibles sur un scanner, et, d'autre part, de déterminer la réponse au traitement. Alors que le scanner fournit une image de la taille du ganglion lymphatique atteint, la TEP permet de voir si ce dernier est en activité (s'il est toujours atteint par la maladie) ou si, au contraire, il a été rendu inactif par le traitement. A l'heure actuelle, la TEP est généralement réalisée en même temps qu'un scanner (on parle alors de TEP-scan).

### *Les examens sanguins*

Les examens sanguins permettent de déterminer si les différentes cellules sanguines étudiées à l'aide d'un microscope sont normales en termes de nombre et d'aspect. Parmi ces cellules, on retrouve les globules rouges, les globules blancs et les plaquettes.



Certains examens sanguins permettent de déterminer si une tumeur affecte le foie, les reins ou une autre partie du corps.

Les anomalies observées au niveau du sang peuvent également aider le médecin à déterminer les options de traitement et pronostiquer le comportement du cancer. Ainsi, chez les patients atteints d'un lymphome hodgkinien, on mesure aussi les taux de **lactate déshydrogénase** (LDH) et/ou de **bêta-2 microglobuline** (B2M), car des taux importants de l'une ou de ces deux protéines peuvent apporter des informations sur le pronostic, ainsi que les signes d'inflammation (vitesse de sédimentation, albumine, hémoglobine).

Enfin, certains virus pouvant contribuer au développement d'un lymphome hodgkinien, il est généralement proposé de réaliser un test de dépistage des virus de l'hépatite C (VHC) et du sida (VIH)

notamment. Conformément à la loi, le résultat du dépistage du VIH n'est communiqué ni par courrier ni par téléphone, mais par le médecin prescripteur au cours d'une consultation.

### ***L'examen de la moelle osseuse***

La moelle osseuse est la matière spongieuse que l'on trouve à l'intérieur des os. Elle contient des cellules immatures, appelées **cellules souches**, qui se développent en trois sortes de cellules : les globules rouges, dont la fonction est de distribuer l'oxygène dans toutes les parties du corps et d'évacuer le gaz carbonique ; les globules blancs, qui protègent l'organisme contre les infections ; et les plaquettes qui jouent un rôle dans la coagulation du sang.

Le lymphome hodgkinien peut s'étendre ou commencer dans la moelle osseuse. C'est pourquoi, dans certains cas, les médecins tiennent à examiner des échantillons de la moelle

osseuse pour vérifier la présence ou pas d'un cancer. Après application d'une anesthésie locale, une « carotte » de moelle osseuse de 15 mm de long sur 2 mm de large environ est prélevée dans l'os du bassin. Le procédé peut être douloureux au moment où la moelle osseuse est aspirée. Si le patient le souhaite, il peut demander au médecin ou aux infirmiers de lui administrer une prémédication calmante.

### ***Les autres examens***

Les médecins peuvent également prescrire des examens destinés à évaluer l'état de santé de certains organes qui pourraient être affectés par les traitements. Parmi ces examens, on retrouve notamment l'**échocardiogramme** ou la **scintigraphie** qui permettent de déceler un éventuel problème cardiaque, et des **tests de la fonction pulmonaire** qui visent à évaluer les capacités respiratoires.

#### **Pour résumer: les trois grandes étapes du diagnostic**

Il existe trois grandes étapes dans l'évaluation initiale d'un lymphome hodgkinien :

- 1) Le diagnostic qui nécessite la biopsie d'un ganglion ou, beaucoup plus rarement, d'un organe extra-ganglionnaire (rate, foie, moelle osseuse, poumon, etc.)
- 2) Le bilan d'extension qui vise à rechercher toutes les localisations de la maladie.
- 3) Le bilan général du patient afin d'évaluer les autres pathologies éventuellement présentes, en particulier cardiaques, et déterminer les traitements possibles.

## 4. Les différents types de lymphomes hodgkiniens

Pour que le diagnostic d'un lymphome hodgkinien soit complet, il est nécessaire d'établir son type et son **stade**. Ces informations sont essentielles pour déterminer le rythme d'évolution de la maladie et la prise en charge thérapeutique la plus appropriée.



### *Stade du cancer, ce que cela signifie*

Le **stade** est le terme utilisé pour décrire le degré d'extension de la maladie dans l'organisme. L'évolution du lymphome hodgkinien est divisée en quatre stades : les stades I et II sont localisés alors que les stades III et IV sont considérés comme étendus ou disséminés.

Le stade est une information importante qui contribue à se faire une idée du **pronostic** et à déterminer l'approche thérapeutique à adopter.



### **Les stades du lymphome hodgkinien**

- **Stade I (maladie localisée):**

Le cancer est présent dans un seul groupe ganglionnaire ou dans un seul organe ou région à l'extérieur des ganglions lymphatiques.

- **Stade II (maladie localisée avancée):**

Le cancer est présent dans plusieurs groupes ganglionnaires situés du même côté du **diaphragme**.

- **Stade III (maladie avancée):**

Le cancer est présent dans les groupes ganglionnaires situés des deux côtés du diaphragme.

- **Stade IV (extension de la maladie):**

Le cancer a atteint plusieurs organes en dehors des ganglions lymphatiques et de la rate, et il s'est étendu à un ou plusieurs organes tels que les os, la moelle osseuse, la peau ou le foie.

### **A quoi correspondent les lettres « A », « B » ou « E » après le mot stade ?**

Chaque stade du lymphome hodgkinien est divisé en deux sous-catégories principales : « A » et « B ». Celles-ci sont définies en fonction des symptômes ressentis par le patient au moment du diagnostic.

Certains patients ont des symptômes qui affectent tout le corps (on les appelle des symptômes systémiques). La fièvre, les sueurs nocturnes et la perte de poids figurent notamment parmi ces symptômes. En présence de ces derniers, les médecins classent le lymphome hodgkinien dans la sous-catégorie « B » après le stade de la maladie.

La sous-catégorie « A » est utilisée pour désigner les patients qui ne présentent aucun symptôme.

La sous-catégorie « E », quant à elle, est employée lorsque le lymphome hodgkinien s'est étendu localement depuis un ganglion lymphatique vers les tissus avoisinants.

### **La masse tumorale**

La masse tumorale fait référence à la taille de la ou des tumeurs présentes dans l'organisme.

Généralement, plus la tumeur est petite, plus il y a de chances pour qu'un traitement permette de l'éliminer complètement.

Les patients atteints de petites tumeurs ont généralement un pronostic plus favorable que ceux chez lesquels la ou les tumeurs sont plus volumineuses.

## 4. Les différents types de lymphomes hodgkiniens

Le lymphome hodgkinien est divisé en plusieurs sous-types en fonction de l'aspect au microscope des cellules anormales. Le type de tumeur fournit des renseignements importants qui peuvent influencer le choix des traitements.

Dans chaque type de lymphome hodgkinien, les cellules tumorales et les cellules de Reed-Sternberg sont mélangées avec beaucoup d'autres cellules anormales. Ces dernières sont habituellement en minorité. Dans tous les types de lymphomes hodgkiniens, on pense que les cellules cancéreuses sont des lymphocytes anormaux.

### *PRINCIPALES FORMES DE LYMPHOMES HODGKINIENS*

#### *Lymphomes hodgkiniens classiques*

- **Sclérose nodulaire**

Dans ce type de lymphome hodgkinien, les ganglions lymphatiques impliqués contiennent des parties composées de cellules de Reed-Sternberg mélangées à des globules blancs normaux. Les ganglions lymphatiques contiennent souvent des tissus cicatriciels, d'où le nom de sclérose nodulaire (cicatrices).

Ce sous-type est le plus fréquent, comptant pour 60 % à 75 % de tous les cas de lymphomes hodgkiniens. Il est plus courant chez les femmes que chez les hommes, et il touche habituellement les adolescents et les jeunes adultes.

La majorité des patients guérissent grâce aux traitements actuels.

- **Lymphome à cellularité mixte**

Ce type de lymphome hodgkinien se caractérise par la présence d'un grand nombre de cellules de Reed-Sternberg dans les ganglions lymphatiques impliqués, en plus de plusieurs autres types de cellules. La présence de tissus cicatriciels n'est pas apparente. Le lymphome à cellularité mixte représente de 5 % à 15 % de l'ensemble des cas de lymphome hodgkinien. Il touche principalement les adultes plus âgés et est souvent associé au virus Epstein-Barr. La maladie est le plus souvent étendue au moment du diagnostic de ce sous-type.

- **Lymphome nodulaire à prédominance lymphocytaire**

Cette maladie est caractérisée par la présence au sein des ganglions lymphatiques touchés, d'une part, de très

peu de cellules anormales et de cellules de Reed-Sternberg, d'autre part, de nombreux lymphocytes normaux. Cette forme de lymphome hodgkinien récemment identifiée est rare, comptant pour moins de 5 % de tous les cas de lymphome hodgkiniens. Elle est généralement diagnostiquée à un stade précoce, chez les adultes de moins de 35 ans et même chez les enfants.

- **Le lymphome à déplétion lymphocytaire**

Au cours de ce sous-type de lymphome hodgkinien, les ganglions lymphatiques touchés renferment très peu de lymphocytes normaux mais, en revanche, un nombre abondant de cellules de Reed-Sternberg. Moins de 5 % des cas de lymphomes hodgkiniens sont à déplétion lymphocytaire. Cette forme est généralement diagnostiquée lorsque la maladie est étendue.



### *Lymphome hodgkinien riche en lymphocytes*

Dans ce type de lymphome hodgkinien nodulaire, la plupart des lymphocytes présents dans les ganglions lymphatiques sont normaux (c'est-à-dire qu'ils ne sont pas cancéreux), d'où le nom donné de lymphome riche en lymphocytes. Il n'est pas retrouvé de cellules de Reed-Sternberg typiques dans ce sous-type. En revanche, on peut observer des cellules anormales que l'on appelle parfois « cellules popcorn ».

Cette forme de lymphome représente de 5 % à 10 % des cas de l'ensemble des lymphomes hodgkiniens. Elle touche plus fréquemment les hommes que les femmes et concerne généralement des personnes âgées de moins de 35 ans. Ce sous-type est le plus souvent diagnostiqué à un stade précoce et n'est pas très agressif. Cette forme de lymphome hodgkinien ressemble à un lymphome non-hodgkinien de faible malignité.

## 5. Avant de débuter un traitement

Une fois le diagnostic de lymphome établi, votre prise en charge médicale et thérapeutique doit être assurée dans un centre spécialisé.

Le choix de votre médecin, le dialogue qui s'instaure avec lui et l'équipe soignante, votre implication dans les décisions, la place de vos proches sont des questions importantes pour que votre prise en charge se déroule dans les meilleures conditions possibles.



### *Choisir un oncologue et un centre de traitement du cancer*

Votre prise en charge médicale doit être assurée par un médecin spécialiste. Il doit s'agir d'un **oncologue**, d'un **hématologue** ou d'un onco-hématologue. Les oncologues sont des médecins spécialistes du diagnostic et du traitement des cancers. Les hématologues sont des médecins spécialisés dans le diagnostic et le traitement

des dysfonctionnements du sang et du système lymphatique. Les onco-hématologues sont des médecins spécialisés dans le diagnostic et le traitement des cancers touchant le sang et le système lymphatique.

Si vous n'êtes pas entièrement satisfait lors de votre première consultation avec un spécialiste, vous avez le droit de choisir une autre équipe soignante. Prenez conseil auprès de votre médecin traitant et demandez-lui de vous diriger vers un autre médecin ou un autre hôpital. Vous pouvez également vous renseigner auprès d'autres patients atteints d'un lymphome. Il est important d'avoir confiance en votre équipe soignante et dans la qualité des soins que vous allez recevoir.

### **Obtenir un deuxième avis médical**

Si vous décidez de consulter un deuxième médecin, pensez à demander une copie complète de votre dossier médical, avec les radiographies et les scanners originaux, les résultats d'analyses et les rapports médicaux qui ont déjà été réalisés. Il est recommandé de réaliser deux copies de ce dossier, une pour vous-même et une que vous remettrez à votre deuxième médecin, de préférence avant la consultation.

Votre médecin traitant est en mesure de vous recommander un médecin spécialiste à consulter pour obtenir un deuxième avis.

Il peut être également nécessaire de procéder à une nouvelle lecture des prélèvements réalisés (biopsie) par un anatomo-pathologiste spécialisé.

### **Communiquer avec l'équipe soignante**

Les personnes chez qui on vient de diagnostiquer un lymphome souhaitent souvent obtenir toutes les informations possibles concernant leur maladie et les options thérapeutiques envisageables afin d'être en mesure de prendre des décisions par rapport à leur traitement. Cependant, beaucoup de personnes sont choquées d'apprendre qu'elles ont un cancer. Il est normal de ressentir un énorme stress physique et psychologique après un tel diagnostic. Certains patients ne sont pas sûrs de savoir comment parler avec les médecins et le stress associé à l'incertitude peut augmenter la difficulté à s'exprimer et à identifier les questions à poser. Établissez un dialogue ouvert et franc avec le médecin et le personnel soignant concernant votre diagnostic, votre protocole de traitement, son mode d'action, les effets indésirables ou les complications qui peuvent lui être associés ainsi que les examens complémentaires nécessaires.

Pendant toute la durée de votre maladie, notez par écrit toutes les questions qui vous viennent à l'esprit car il est possible que vous ou les membres de votre famille aient besoin à un moment donné d'en connaître les réponses. Avant de rencontrer votre médecin ou le personnel soignant, qu'il s'agisse de la première consultation ou à l'occasion d'une visite de suivi, organisez par écrit vos questions. Les deux ou trois questions les plus importantes sont à placer en tête de liste car le temps des médecins et du personnel soignant est souvent compté. Toutefois, assurez-vous qu'un des membres de l'équipe médicale lise toutes vos questions car il se peut qu'il y ait une question importante parmi celles que vous n'avez pas jugées prioritaires.

Être accompagné par un membre de votre famille ou un ami lors des consultations peut se révéler utile au moment de poser des questions, pour comprendre et se souvenir des réponses. Il est aussi conseillé de noter toutes les réponses. Avec l'accord

## 5. Avant de débuter un traitement

du médecin, vous pouvez envisager d'enregistrer les consultations afin de vous aider à vous rappeler les divers points abordés. En général, les questions concernant la chimiothérapie doivent être posées à l'oncologue et les questions concernant la radiothérapie à l'oncologue radiothérapeute. Les infirmiers d'un service d'oncologie sont également bien informés sur les traitements du cancer et sont souvent une bonne source d'information concernant tous les aspects de vos soins. Les familles sont souvent très touchées par la maladie de leur proche et veulent elles aussi obtenir des informations. En raison du secret médical, votre médecin ne peut en aucun cas fournir des informations vous concernant sans votre accord préalable. Afin de faciliter le processus, il est conseillé de désigner un membre de votre famille comme interlocuteur privilégié, après vous, et d'informer votre médecin du nom de cette personne.

### *Participer activement aux soins*

Vous êtes un partenaire de votre prise en charge médicale et de votre traitement. La plupart des patients se sentent mieux quand ils peuvent s'impliquer de manière active dans leurs soins. Cela consiste à poser des questions, à connaître sa maladie et ses traitements, et à travailler en étroite collaboration avec son médecin. Vous devez vous sentir à l'aise avec votre médecin et avec son approche. Si ce n'est pas le cas, faites-lui part de vos craintes et de vos interrogations. Rappelez-vous, faire confiance à son équipe médicale revient à faire confiance en son traitement. S'il devient évident que la relation avec votre équipe médicale n'est pas optimale, demandez à ce qu'on vous oriente vers une autre équipe.

Les questions que vous allez vous poser vont varier selon l'objet de vos consultations avec l'oncologue. Ainsi, la première visite est généralement consacrée au diagnostic et à ce qu'il signifie, alors qu'une consultation de suivi concerne plutôt la réponse au traitement et/ou l'évolution de la maladie.

Votre médecin est toujours en mesure de vous apporter les informations dont vous avez besoin ; il peut vous expliquer pourquoi on pratique tel ou tel examen complémentaire, vous présenter la manière dont se déroule un traitement, définir les réponses possibles à ce traitement, ainsi que les options envisageables pour vos soins futurs selon l'évolution de votre maladie.

Bien que chaque personne soit différente et que chacun réagisse différemment, le fait de pouvoir discuter avec quelqu'un qui a reçu le ou les mêmes traitements que vous, qui a donc déjà connu les mêmes interrogations et inquiétudes, peut être une grande source de réconfort.

### ***Votre prise en charge par l'assurance maladie***

Le lymphome hodgkinien est une maladie qui entre dans le cadre des Affections de Longue Durée (ALD) de l'assurance maladie. Les traitements et les soins liés à votre maladie sont ainsi pris en charge à 100 % pendant toute la durée de l'ALD, sur la base du tarif de la Sécurité sociale. Cette prise en charge ne concerne pas les autres problèmes de santé que vous pourriez connaître par ailleurs.

Un formulaire, appelé Protocole Inter Régime d'Examen Spécial (PIRES), permet de solliciter la prise en charge à 100 %. Ce formulaire est rempli par le médecin traitant que vous avez choisi (et non par le médecin hématologue ou cancérologue). Il mentionne la date à laquelle la maladie a été découverte et les traitements prévus. Le formulaire PIRES est à adresser au médecin-conseil de votre Caisse Primaire d'Assurance Maladie (CPAM).

Si votre prise en charge dans le cadre de l'ALD est accordée (ce qui est systématique en cas de lymphome hodgkinien diagnostiqué), le service administratif de votre Caisse Primaire d'Assurance Maladie l'enregistre et vous transmet une nouvelle attestation de vos droits mentionnant la durée d'exonération du ticket modérateur. Cette durée pourra être prolongée si nécessaire.

Les difficultés sociales rencontrées au cours de la maladie sont variables selon chaque personne. Certaines nécessitent des démarches spécifiques. Il ne faut pas hésiter à contacter les services sociaux de votre lieu de soin ou de votre Caisse Primaire d'Assurance Maladie.



## 6. Traiter le lymphome hodgkinien

Le lymphome hodgkinien fait partie des maladies que l'on soigne bien et dont il est possible de guérir grâce aux traitements actuels tels que la **chimiothérapie** et la **radiothérapie**.



La réponse aux traitements des différents lymphomes hodgkiniens dépend du type et du stade de la maladie, ainsi que d'un certain nombre d'autres facteurs.

A l'heure actuelle, les traitements disponibles permettent de guérir plus de 80 % des patients atteints d'un lymphome hodgkinien.

Beaucoup de patients soignés pour un lymphome hodgkinien sont traités soit par une chimiothérapie, soit par l'association d'une chimiothérapie et d'une radiothérapie.

La chirurgie n'a aucune indication thérapeutique dans le lymphome hodgkinien.

La recherche en cours investit des efforts considérables pour évaluer l'efficacité de nouveaux médicaments et d'associations de traitements. En parallèle, les chercheurs tentent de mettre en place de nouveaux protocoles pour minimiser la toxicité à court et moyen terme de ces traitements.

Le traitement du lymphome hodgkinien a fait des progrès considérables au cours des vingt dernières années, permettant une guérison dans la grande majorité des cas tout en diminuant les répercussions de la maladie et les effets indésirables des traitements.



### **Les facteurs de pronostic**

Les personnes atteintes d'un cancer sont naturellement inquiètes de savoir ce que l'avenir leur réserve. Elles posent souvent des questions concernant l'issue de leur maladie et les facteurs de pronostic, terme médical utilisé pour décrire la façon dont la maladie risque d'évoluer et les chances de guérison.

Les facteurs de *pronostic* sont définis à partir d'informations recueillies auprès de milliers d'autres patients qui ont eu la même maladie. L'analyse statistique de ces informations fournit aux médecins une idée générale de l'évolution de la maladie selon le type de lymphome diagnostiqué, ainsi que des indications concernant les types de traitements qui ont donné les meilleurs résultats.

Cependant, chacun réagit différemment et les statistiques issues d'un large groupe de patients ne

permettent pas de prévoir avec une absolue certitude quelle sera l'évolution de la maladie et la réponse aux traitements chez une personne donnée. Le médecin qui vous soigne et qui connaît votre état de santé est le mieux placé pour interpréter ces statistiques et déterminer comment elles s'appliquent à votre situation.

En tant que patient averti, il est important de comprendre la nature de votre cancer et ce qu'il faut attendre des traitements, en particulier toutes les implications que la maladie va avoir pour votre vie : mode et qualité de vie, impact psychologique, retombées économiques, etc.

### **Facteurs qui peuvent affecter les chances de succès du traitement**

Outre le type de lymphome et son stade, d'autres facteurs peuvent influencer sur la réponse individuelle au traitement :

- **L'âge** : les patients de moins de 45-50 ans présentent souvent une réponse plus favorable que ceux qui sont plus âgés. Pour des raisons qui demeurent encore inconnues, le pronostic des lymphomes chez les sujets jeunes est généralement meilleur que chez les personnes âgées. Par ailleurs, les patients plus jeunes sont davantage susceptibles de supporter les effets indésirables des traitements car ils ont généralement moins de problèmes de santé (tels que les maladies pulmonaires ou cardiaques) qui limitent les options thérapeutiques ou les doses. Cependant, plus un patient est jeune et plus il est important de limiter les conséquences tardives des traitements telles que le risque de stérilité.

Les lymphomes hodgkiniens survenant chez les personnes de plus de 60 ans sont plus rares mais souvent de forme particulière. Ils sont d'un pronostic plus réservé que chez les patients plus jeunes.

## 6. Traiter le lymphome hodgkinien

- **L'indice de performance :** c'est le terme utilisé pour décrire et mesurer le retentissement de la maladie sur le mode de vie d'une personne. Les patients qui présentent un bon **indice de performance** (les personnes actives) auront une meilleure réponse au traitement que celles dont l'indice de performance est faible (par exemple les personnes souffrant de problèmes de santé chroniques ou les personnes alitées) car elles pourront supporter des thérapies plus intensives. L'indice de performance est déterminé sur une échelle de 0 à 4 (appelée échelle ECOG ou OMS), 0 étant l'indice le plus élevé.
    - est surtout importante lorsque la tumeur est localisée au niveau des ganglions du **médiastin** (zone située entre les deux poumons). En effet, dans les lymphomes hodgkiniens, les masses tumorales les plus volumineuses sont le plus souvent situées dans le médiastin.
  - **La présence ou non d'une inflammation biologique :** celle-ci est définie par une augmentation de la vitesse de sédimentation, du taux de fibrinogène, du nombre des globules blancs, etc.
  - **Les capacités des défenses immunitaires :** de bonnes défenses immunitaires permettent à l'organisme de mieux lutter contre la maladie et ses complications. La baisse des défenses immunitaires est caractérisée par une diminution du taux de lymphocytes dans le sang.
- **Le stade de la maladie :** plus la maladie est localisée et meilleures sont les chances de guérison.
  - **Le volume de la masse tumorale :** une tumeur de petite taille est plus facile à traiter. La question du volume de la masse tumorale

### Pour résumer

Le pronostic d'un lymphome hodgkinien dépend essentiellement de :

- L'âge
- L'extension de la maladie
- Le volume de la masse tumorale
- La présence ou pas de symptômes généraux
- L'existence ou non d'une inflammation biologique
- Les capacités des défenses immunitaires

## Les différentes réponses thérapeutiques possibles

### • La rémission complète

Ce terme s'applique quand tous les signes de la maladie ont disparu après le traitement. Une rémission peut être complète même s'il existe une masse résiduelle mais non évolutive, surtout dans le médiastin. Même s'il ne s'agit pas d'une « vraie » guérison, les symptômes ne sont plus présents et le lymphome n'est plus détecté par les examens courants. Plus la rémission se prolonge et meilleures sont les chances de guérison. Un suivi médical à long terme est nécessaire.

### • La guérison

En l'absence de signes de réapparition de la maladie après de nombreuses années de rémission ininterrompue et complète, les médecins peuvent parler de guérison

### • La rémission partielle

Ce terme est utilisé quand le lymphome hodgkinien est traité et que la tumeur



a diminué d'au moins la moitié de sa taille d'origine sans avoir pour autant complètement disparu.

### • La maladie réfractaire

Cette expression signifie que le lymphome est résistant au traitement.

### • La progression de la maladie

Une **progression** du lymphome ou une résistance au traitement sont évoquées lorsque la maladie évolue défavorablement ou quand la tumeur grossit pendant le traitement.

### • La rechute

La **rechute** correspond à la situation où la maladie réapparaît ou s'aggrave après une période de rémission complète ou partielle.

## 6. Traiter le lymphome hodgkinien

### **LA CHIMIOTHÉRAPIE**

La chimiothérapie (souvent appelée « chimio ») est un traitement à base de médicaments. Il existe un nombre important de médicaments utilisés pour détruire les cellules cancéreuses ou pour empêcher leur croissance. Toutefois, il faut noter que la chimiothérapie n'agit pas de manière ciblée sur les cellules cancéreuses et qu'elle peut endommager les cellules saines.

### **Associations de médicaments utilisées en chimiothérapie**

Dans le cadre de la chimiothérapie du lymphome hodgkinien, plusieurs médicaments sont souvent associés. Ce type de chimiothérapie est appelé **protocole de chimiothérapie**. Les médicaments associés ont des modes d'action différents afin d'altérer ou détruire les cellules cancéreuses de plusieurs façons. Le traitement devient plus efficace quand plusieurs médicaments sont utilisés ensemble car l'effet de chacun est renforcé. On appelle cela le synergisme. De plus, les médicaments associés sont administrés à des doses plus faibles, ce qui réduit le risque d'effets indésirables sans amoindrir l'efficacité générale de la chimiothérapie.

L'autre raison qui pousse à utiliser une chimiothérapie combinée est la prévention de la résistance aux médicaments.

Un protocole de chimiothérapie est un programme de traitement qui associe des médicaments anticancéreux prescrits à une certaine dose et selon un calendrier précis. Il est très important de respecter autant que possible ce programme.

Les médecins utilisent souvent l'initiale des molécules utilisées dans un protocole de traitement, formant ainsi un acronyme, pour communiquer entre eux en utilisant des abréviations pour faire référence au traitement. Les deux protocoles les plus couramment utilisés dans le traitement du lymphome hodgkinien sont présentés dans le tableau figurant en page 29. D'autres associations sont évaluées dans le cadre d'essais cliniques.

### **Cycles de chimiothérapie**

Une simple dose de chimiothérapie ne peut détruire qu'un certain pourcentage de cellules cancéreuses. Il est donc nécessaire d'administrer des doses répétées afin de les détruire toutes. Les séances de chimiothérapie sont planifiées aussi souvent que possible pour réduire au maximum la croissance de la tumeur, prévenir le développement de cellules cancéreuses résistantes et obtenir le meilleur résultat.

La chimiothérapie est administrée le plus souvent dans le cadre de cycles; chaque période de traitement est suivie d'une phase

de repos et de récupération pendant laquelle aucun médicament n'est administré. Les périodes de traitement et les intervalles de repos constituent ce que l'on appelle un **cycle de chimiothérapie**. Les médicaments sont généralement administrés selon un calendrier qui définit précisément l'intervalle qui sépare les périodes de traitement. Le traitement du lymphome hodgkinien peut nécessiter de quatre à huit mois, ou plus, de cycles de chimiothérapie selon des facteurs tels que le stade de la maladie, le type de lymphome, les médicaments utilisés, la réponse au traitement obtenue et la nature et la sévérité des effets indésirables. Le rythme entre deux cycles est précisé au moment diagnostic. Le protocole le plus fréquemment proposé est l'association dite ABVD. Cette chimiothérapie est administrée toutes les deux semaines.

### Administration de la chimiothérapie

Selon la chimiothérapie retenue, il peut vous être prescrit des médicaments à avaler (sous

## Principales chimiothérapies utilisées dans le traitement du lymphome hodgkinien

(Les noms commerciaux des médicaments figurent entre parenthèses)

Abréviations	Médicaments
ABVD	Doxorubicine (Adriamycine®) Bléomycine® Vinblastine (Velbe®) Dacarbazine (Déticene®)
BEACOPP	Cyclophosphamide (Endoxan®) Doxorubicine (Adriamycine®) Vincristine (Oncovin®) Bléomycine® Etoposide (VP16®) Procarbazine (Natulan®) Prednisone (Cortacyl®)

forme de pilules ou de comprimés) ou qui sont injectés par voie intraveineuse. Si vous êtes appelé à recevoir votre traitement par voie intraveineuse sur plusieurs cycles, votre médecin peut vous recommander l'implantation d'un accès veineux central. Il s'agit d'un fin tuyau que l'on insère, au cours d'une brève intervention chirurgicale, dans une veine importante pour faciliter les injections répétées.

Au cours de la prise en charge du lymphome hodgkinien, c'est généralement une chambre implantable qui est mise en place. La chambre implantable est un dispositif placé entièrement sous la peau. Le **cathéter** est introduit dans une veine d'un côté. À son autre extrémité, il est relié à un boîtier de petit volume, la chambre d'injection, placé juste sous la peau. Il n'est plus apparent une fois l'incision cicatrisée, on sent simplement un petit renflement au toucher. La chambre d'injection est munie sur le dessus d'une membrane qui sert à réaliser les injections, les perfusions et les prélèvements. Pour cela, on pique à travers la peau et la membrane avec une aiguille très fine.

Avant d'effectuer les piqûres, l'équipe soignante peut appliquer pendant l'heure qui précède un pansement anesthésique à l'endroit de la chambre implantable. Cela permet d'anesthésier la peau et ainsi de diminuer la douleur lors de la piqûre.

## 6. Traiter le lymphome hodgkinien

### **LA RADIOTHÉRAPIE**

La radiothérapie fait appel à des rayons X puissants pour détruire les cellules cancéreuses et réduire les tumeurs. La radiothérapie est une **thérapie locale**, ce qui veut dire qu'elle n'affecte que les cellules cancéreuses de la zone traitée.

La radiothérapie n'est aujourd'hui plus utilisée seule, en raison d'un risque de rechute jugé trop élevé. Elle est proposée après la chimiothérapie, pour compléter et consolider les effets de celle-ci.

### **Un traitement personnalisé**

Un **champ de radiation** est le terme utilisé pour décrire la partie du corps qui est exposée à la radiothérapie. La radiation est généralement concentrée sur les ganglions lymphatiques et les zones qui les entourent ou sur la région d'origine de la maladie quand il s'agit d'un lymphome extra-ganglionnaire. Le champ de radiation est déterminé au cas par cas, en fonction du type de tumeur et du stade de la maladie.

### **La préparation de la radiothérapie**

Pour préparer la radiothérapie, le radiothérapeute détermine de façon très précise la région du corps à traiter. Pour cela, il marque la peau avec des petits points d'encre (des tatouages semi-permanents) afin de traiter exactement la même zone à chaque séance. Seules la ou les régions ainsi déterminées seront exposées aux rayons.

### **Une séance en pratique**

Le patient est étendu sur une table sous une grande machine qui diffuse les rayons. Le patient doit rester immobile pendant le traitement. Des supports en plastiques, des coussins et des couvertures roulées aident le patient en rester en position.

Les tissus sains situés autour du champ de radiations sont protégés par du plomb qui bloque le passage des rayons.

Une fois que les préparatifs sont terminés, il ne faut que quelques minutes pour administrer la dose prescrite.

### **Le calendrier de traitement**

Le nombre de séances de radiothérapie et la dose de rayons X administrée sont fixés de façon individuelle, en fonction des caractéristiques de la maladie. En règle générale, les séances de radiothérapie ont lieu cinq jours par semaine, chaque séance durant, entre le temps de préparation et l'exposition aux rayons proprement dite, environ une demi-heure.

L'ensemble des séances de radiothérapie est généralement réparti sur une période allant d'une à quatre semaines.

## **LA GREFFE DE MOELLE OSSEUSE OU DE CELLULES SOUCHES : EN CAS DE RECHUTE**

Il est parfois nécessaire de prescrire de très fortes doses de chimiothérapie ou de radiation pour détruire les cellules cancéreuses. Toutefois, au cours de ce processus, les cellules saines de la moelle osseuse sont également détruites. Il faut alors recourir à une greffe de moelle osseuse ou de cellules souches pour retrouver une moelle osseuse saine. Cette approche thérapeutique est essentiellement utilisée en cas de rechute d'un lymphome hodgkinien.

Substance spongieuse située à l'intérieur des os, la moelle osseuse contient des cellules immatures, dites cellules souches. Celles-ci donnent naissance à trois types d'éléments cellulaires que l'on retrouve dans le sang : les globules rouges qui distribuent l'oxygène dans tout l'organisme et évacuent le gaz carbonique ; les globules blancs qui protègent l'organisme contre les infections ; enfin les plaquettes qui permettent au sang de coaguler.

Une greffe peut être très éprouvante pour l'organisme et n'est pas recommandée pour tous les malades. Avant d'envisager une greffe, les médecins prennent en considération l'âge du patient, ses antécédents médicaux, le stade du lymphome, la réponse aux traitements précédents et les chances de succès de la greffe.

À l'heure actuelle, les greffes de cellules souches sont plus fréquentes que les greffes de moelle osseuse, car elles sont plus simples à réaliser et l'organisme peut régénérer ses cellules plus rapidement.

### **Deux sources possibles de cellules souches**

Le succès d'une greffe dépend de la disponibilité des cellules souches. On peut obtenir des cellules souches de deux façons : par une **source autologue**, (le patient reçoit ses propres cellules souches) ou par une **source allogénique** (les patients reçoivent de la moelle osseuse ou des cellules souches d'un donneur, souvent un parent). La greffe autologue ou **autogreffe** de moelle osseuse est plus courante que la greffe allogénique ou **allogreffe** car elle est moins toxique.

### **L'autogreffe**

Ce type de greffe permet au patient de recevoir ses propres cellules souches. Il constitue le traitement standard de la majorité des cas de rechute du lymphome hodgkinien.

L'auto-greffe présente l'intérêt de ne pas poser de problème de compatibilité. Il n'y a donc aucun risque de rejet du greffon par l'organisme ou réciproquement.

### **Le recueil des cellules souches**

Le **recueil** est la procédure utilisée pour recueillir des cellules souches dans la moelle osseuse ou dans le sang. La moelle osseuse est ponctionnée à l'aide d'une aiguille dans l'os de la hanche. Le prélèvement a lieu sous anesthésie générale au bloc opératoire. La moelle osseuse ponctionnée est ensuite purifiée et conservée jusqu'au jour de la greffe. Il est nécessaire d'effectuer plusieurs ponctions pour obtenir la quantité nécessaire de moelle osseuse.

## 6. Traiter le lymphome hodgkinien

Des cellules souches peuvent être également directement recueillies dans le sang du patient grâce à un procédé appelé apherèse. Ce dernier consiste à filtrer le sang dans un appareil spécial au cours d'un prélèvement et à ne conserver que les cellules souches. Les autres composés sanguins sont immédiatement réinjectés au patient. Cette technique est aujourd'hui la plus utilisée car elle ne nécessite pas l'hospitalisation du patient.

### *L'allogreffe*

C'est un traitement encore rarement utilisé contre le lymphome hodgkinien et qui fait l'objet d'évaluations dans le cadre d'essais. Pour ce type de greffe, il est primordial de trouver un donneur compatible car l'organisme rejette les cellules souches qui sont trop différentes de celles du receveur. Il est également possible que les nouvelles cellules réagissent contre les propres cellules du receveur, phénomène appelé effet greffon versus hôte (GVH). Plusieurs examens sanguins sont nécessaires pour vérifier qu'un donneur est compatible. Les meilleurs candidats sont généralement les frères ou les sœurs du patient. L'avantage potentiel d'une allogreffe est que les cellules du système immunitaire du donneur peuvent lutter contre les cellules du lymphome du receveur et les détruire.

### *Mini-greffes de moelle osseuse ou de cellules souches (non myéloablative)*

Les mini-greffes de moelle ou de cellules souches sont des procédés par lesquels le patient reçoit de la moelle osseuse ou des cellules souches de la part d'un donneur. Ces techniques sont assez récentes et sont donc toujours en cours d'évaluation. Contrairement aux autres greffes de moelle osseuse ou de cellules souches qui nécessitent l'administration de fortes doses de chimiothérapie, dans le cas des mini-greffes, le patient reçoit des doses de chimiothérapie plus faibles, en quantité juste suffisante pour que le corps accepte les nouvelles cellules souches.

### **Les quatre étapes de la greffe de cellules souches ou de moelle osseuse**

- 1- Le recueil :** les cellules souches sont filtrées à partir du sang ou la moelle osseuse est prélevée au niveau des os de la hanche.
- 2- La conservation :** les cellules souches ou la moelle osseuse sont congelées jusqu'au jour de la greffe.
- 3- L'administration de la chimiothérapie :** le patient reçoit de fortes doses de chimiothérapie.
- 4- La greffe :** les cellules souches ou la moelle osseuse recueillies, une fois décongelées, sont injectées au patient par voie intraveineuse. Elles peuvent alors produire de nouvelles cellules saines.





## 7. Les effets indésirables des traitements

Tous les traitements, quels qu'ils soient, sont susceptibles de s'accompagner d'effets indésirables, c'est-à-dire de réactions nocives et non souhaitées. Ces effets indésirables peuvent être cliniques (des vomissements ou une diarrhée par exemple) ou biologiques (une baisse des globules rouges, ce que l'on appelle une anémie, par exemple).

La survenue des effets indésirables dépend du ou des traitements administrés mais aussi du patient. Les réactions à un même traitement peuvent être très variables d'une personne à une autre. C'est pourquoi il n'est pas véritablement possible de savoir à l'avance quels seront les effets indésirables qui surviendront au cours d'un traitement chez un patient donné.



Cependant, les études réalisées avant et après la mise à disposition d'un médicament permettent de connaître ses effets indésirables les plus fréquents. Ainsi, les médecins sont en mesure d'informer leurs patients de leur possible survenue et des signes auxquels ceux-ci doivent prêter attention. Il est en effet important de signaler tout symptôme inhabituel au cours d'un traitement afin que le médecin traitant puisse prendre les mesures adéquates. Il existe ainsi des traitements qui permettent d'amoindrir ou de supprimer de nombreux effets indésirables. Dans certains cas, il est même possible de prévenir leur survenue.

## LES EFFETS INDÉSIRABLES DE LA CHIMIOTHÉRAPIE

Les médicaments de chimiothérapie sont actifs essentiellement sur les cellules qui se divisent rapidement. C'est le cas des cellules cancéreuses mais aussi de certaines cellules saines.

Les médicaments utilisés en chimiothérapie n'étant pas sélectifs, ils peuvent détruire ou endommager les cellules saines qui se renouvellent rapidement, comme les cellules du système pileux, de la bouche, du tube digestif ou de la moelle osseuse.

Les effets indésirables de la chimiothérapie sont variables en fonction des médicaments et des personnes, et ils peuvent être plus ou moins importants.

Les effets indésirables les plus fréquents liés à la chimiothérapie sont :

### **Diminution de la production de cellules sanguines**

La moelle osseuse produit en permanence des globules rouges, des globules blancs et des plaquettes. Les médicaments de chimiothérapie sont susceptibles d'entraîner une baisse de la production de ces cellules sanguines. On parle alors de **myélosuppression**.

La diminution du taux de globules rouges et d'hémoglobine (le pigment rouge intense qui donne sa couleur caractéristique au sang et qui se trouve dans les globules rouges) provoque, lorsqu'elle est importante, une **anémie**. Celle-ci s'accompagne généralement d'une sensation de fatigue. Elle peut également se traduire par d'autres signes, comme une pâleur (notamment au niveau du visage), des vertiges, un essoufflement à l'effort ou des difficultés de concentration. La plupart des protocoles de chimiothérapie peuvent provoquer une anémie légère ou modérée. Il est parfois nécessaire de prescrire un traitement pour la corriger. Il existe en effet des médicaments qui stimulent la production de globules rouges. Lorsque l'anémie est importante, il est possible de recourir à une transfusion de globules rouges.

La chimiothérapie entraîne fréquemment une baisse des **neutrophiles**, les principaux types de globules blancs présents dans le sang. On parle alors de **neutropénie**. Celle-ci peut être importante mais est toujours transitoire.

Le rôle des neutrophiles est primordial dans la lutte contre les infections bactériennes. Un taux trop bas de neutrophiles peut conduire à diminuer les doses de la chimiothérapie, voire à retarder un cycle, pour ne pas exposer le patient à un risque d'infection.

La **thrombopénie** correspond à une diminution du taux de plaquettes dans le sang, provoquant une moins bonne coagulation. Un taux de

### **Comment déceler une infection ?**

Informez votre équipe soignante dès l'apparition des symptômes suivants :

- Fièvre (plus de 38 °C)
- Démangeaisons
- Rougeurs, gonflements ou douleurs autour d'une lésion
- Maux de gorge
- Diarrhées

## 7. Les effets indésirables des traitements

plaquettes trop abaissé peut entraîner la survenue de saignements (au niveau des gencives ou du nez par exemple) et d'hématomes. En cas de coupure, le saignement risque également d'être plus important et plus prolongé. Il est parfois nécessaire de recourir à une transfusion de plaquettes.

### Chute des cheveux

Pour la plupart des patients, la chute de cheveux (nommée également **alopécie**) est un effet indésirable très gênant de la chimiothérapie. La perte concerne tous les poils du corps, au niveau du cuir chevelu, des sourcils, des cils, des bras, des jambes et du pelvis. Elle est variable selon les médicaments et les personnes : il est possible que toute la chevelure tombe ou simplement qu'elle se raréfie.

La chute de cheveux est systématique avec toutes les chimiothérapies utilisées contre le lymphome hodgkinien. Elle survient la plupart du temps deux à trois semaines environ après le premier cycle de chimiothérapie. L'utilisation d'un casque réfrigéré au cours des perfusions de doxorubicine lors la chimiothérapie type ABVD permet de limiter l'alopecie, surtout chez les personnes jeunes.

Dans tous les cas, l'alopecie est temporaire, les cheveux repoussent une fois la chimiothérapie terminée. Au début, les cheveux qui repoussent peuvent avoir une texture ou une couleur différente de ceux d'origine. Mais, avec le temps, la chevelure reprend généralement son aspect initial.

### Conseils pratiques pour prendre soin de ses cheveux

- Sécher les cheveux en les tamponnant avec une serviette plutôt qu'en les frottant.
- Utiliser une brosse douce ou un peigne à larges dents pour se coiffer.
- Éviter les rouleaux et les sèche-cheveux.
- Éviter les couleurs ou tout autre produit chimique.
- Penser aux perruques, foulards, turbans ou chapeau de toile.
- Prendre des précautions avant d'exposer au soleil une chevelure qui se raréfie (il est recommandé de porter un chapeau).

### Nausées et vomissements

La chimiothérapie peut provoquer des nausées ou des vomissements. Ces effets indésirables surviennent fréquemment le jour de l'administration de la chimiothérapie, mais ils peuvent se produire plus tardivement. Il existe aujourd'hui des médicaments (des **antiémétiques**) qui préviennent efficacement les nausées et les vomissements. Ils sont généralement prescrits de manière préventive avant l'administration de la chimiothérapie.

### Aphtes

La muqueuse de la bouche peut devenir rouge, douloureuse et s'irriter pendant une chimiothérapie. On parle alors de **muçite**. Des infections de la bouche et de la gorge provoquées par un virus ou une mycose peuvent également survenir. L'équipe soignante doit être informée de toute douleur persistante au niveau de la gorge. Un examen clinique et, éventuellement, la réalisation d'un prélèvement permettent dans ce cas de déterminer la présence ou non d'une infection. Il existe plusieurs médicaments pour soigner les infections de ce type.

Afin de réduire le risque d'infections de la bouche, le médecin peut demander à son patient de consulter un dentiste pour un examen complet et un détartrage avant de commencer une chimiothérapie.

Il est également possible de prévenir la survenue des aphtes avec des bains de bouches, à partir de solutions qui doivent être diluées avant emploi.

### **Diarrhée et constipation**

La diarrhée est un des effets indésirables possibles de la chimiothérapie. Le plus important, en cas de diarrhée, est d'éviter la déshydratation (perte de liquide) en buvant régulièrement. Des médicaments permettent de prévenir ou de limiter les selles. Toute diarrhée s'accompagnant de pertes de sang ou de fièvre doit être signalée rapidement à l'équipe soignante.

À l'inverse, la constipation est une complication fréquente des chimiothérapies des lymphomes hodgkiniens. Elle survient en général deux à quatre jours après la perfusion, et doit être traitée dès son apparition, notamment par un régime alimentaire riche en fibres et des médicaments laxatifs.

### **Changement du goût et perte d'appétit**

La chimiothérapie entraîne chez certaines personnes une modification du goût (*agueusie*) et des odeurs. Des aliments appréciés jusqu'à présent peuvent ne plus être appétissants. De même, des odeurs deviennent écœurantes. Le mieux est alors de se tourner vers les aliments qui attirent le plus et de privilégier les modes de cuisson et les plats qui dégagent le moins d'odeurs. Il est possible également d'avoir moins d'appétit pendant la chimiothérapie. Pour maintenir un bon équilibre nutritionnel, il est conseillé de faire quatre ou cinq petits repas au cours de la journée.

### **La fatigue**

La *fatigue* est un effet indésirable fréquent de la chimiothérapie. Elle s'estompe progressivement à la fin du traitement, mais peut disparaître seulement après plusieurs semaines, voire plusieurs mois.

#### **Conseils pratiques pour minimiser les nausées/vomissements**

- Consommer des aliments liquides avant une chimiothérapie (soupes, consommés, eau – pas de lait).
- Éviter les aliments trop chauds ou trop froids, trop sucrés ou trop épicés.
- Prendre plusieurs petits repas par jour.
- Éviter les odeurs fortes et agressives.
- Prendre les antiémétiques prescrits avant la chimiothérapie.

#### **Conseils pratiques pour limiter les maux de bouche**

- Garder la bouche propre. Utiliser une brosse à dent souple, un dentifrice non abrasif et un stick à lèvres.
- Éviter les bains de bouche qui contiennent de l'alcool.
- Éviter les agrumes, les jus acides, et les aliments épicés.
- Manger des aliments mous pendant le traitement pour éviter la formation d'hématomes au niveau de la muqueuse buccale.
- Éviter le fil dentaire entre les dents, en particulier en cas de taux de plaquettes diminué.

## 7. Les effets indésirables des traitements

### **LES EFFETS INDÉSIRABLES DE LA RADIOTHÉRAPIE**

Les radiations sont indolores et ne rendent pas les patients radioactifs, mais elles peuvent avoir des effets indésirables. Ceux-ci dépendent principalement de la zone du corps traitée.

#### **Bouche sèche**

La radiothérapie est susceptible de provoquer une diminution temporaire de la production de salive, ce qui entraîne une sensation de bouche sèche. On appelle cela une **xérostomie**. Il est conseillé de consulter un dentiste avant les radiations pour qu'il prescrive des traitements à base de fluor afin de prévenir le risque de caries.

#### **Irritation de la gorge**

Des radiations au niveau du cou, de la gorge ou de la poitrine peuvent entraîner des maux de gorge, la sensation d'avoir la bouche sèche, des difficultés à avaler, des nausées ou de la toux. Il faut informer son médecin quand on rencontre des difficultés à avaler car il existe des traitements pour soulager ce type de problème, en sachant que celui-ci disparaît généralement dans les semaines qui suivent la radiothérapie.

#### **Conseils pratiques pour soulager les maux de gorge**

- Manger des aliments légers, faciles à digérer, en particulier des aliments à texture molle.
- Répartir son alimentation sur plusieurs petits repas au cours de la journée.
- Éviter les agrumes, particulièrement les jus de fruits.

#### **Nausées**

La radiothérapie peut entraîner des nausées, notamment lorsque les radiations se situent au niveau de l'abdomen. Le fait de ne pas manger (en particulier les aliments épicés, gras et

sucrés) quelques heures avant la séance de radiothérapie contribue parfois à limiter les nausées. Certains patients préfèrent planifier les séances de radiothérapie en fin de journée afin d'être rentrés chez eux quand les nausées commencent. Votre médecin peut vous prescrire un traitement antiémétique avant chaque séance de radiothérapie.

#### **Chute de cheveux**

Les radiations peuvent provoquer la chute des cheveux et des poils. À la différence de ce qui se passe avec la chimiothérapie, la perte ne concerne que la zone irradiée. La perte de cheveux est généralement temporaire.

#### **Réactions cutanées**

Les radiations peuvent provoquer de légères rougeurs de la peau qui souvent démangent et pèlent (comme après un coup de soleil). Il est recommandé d'hydrater les zones du contour de la bouche qui s'irritent facilement (votre médecin peut vous prescrire

des crèmes à base de zinc pour ces zones). Ces altérations de la peau diminuent et disparaissent généralement en quelques semaines.

### Conseils pratiques pour protéger votre peau

- Ne pas exposer au soleil les zones qui recevront les radiations. Ces zones devront toujours recevoir une protection supplémentaire une fois le traitement terminé.
- Lors des expositions au soleil, porter un tee-shirt et un chapeau, après avoir appliqué de la crème solaire (avec un indice de protection SPF15 ou supérieur).

### Fatigue

La fatigue est due en partie à la maladie et en partie à la fréquence des séances de radiothérapie et aux doses administrées. Elle s'estompe progressivement après la fin du traitement.

### FAIRE FACE À LA DOULEUR

Les patients atteints d'un lymphome peuvent ressentir des douleurs pendant la durée de la maladie. La douleur peut être due à la tumeur elle-même quand celle-ci exerce une pression sur les os, les nerfs ou les organes vitaux. Elle peut également être liée aux traitements, aux soins et aux examens (comme la biopsie de moelle par exemple). La douleur peut être aiguë (douleur sévère qui dure peu de temps) ou chronique (douleur sévère ou modérée qui se prolonge sur une longue période de temps). Si la douleur persiste en dehors du traitement, elle peut entraîner un sentiment d'irritation, une dépression et une perte d'énergie.

Il est important de savoir qu'il n'est pas nécessaire de vivre avec la douleur et que l'équipe soignante peut vous aider à mieux la supporter. Beaucoup de progrès médicaux ont été réalisés dans le traitement de la douleur et on comprend mieux aujourd'hui comment les médicaments fonctionnent pour la soulager.

D'autres techniques peuvent soulager la douleur comme la relaxation, la visualisation mentale et le biofeedback (le biofeedback est né du principe que lorsqu'on est en situation de stress, le corps émet certains signaux que l'on peut apprendre à détecter et à influencer afin d'en réduire les effets).

Le fait de prendre des notes quotidiennes pour mentionner quand la douleur survient, sous quelle forme (aiguë, lancinante, etc.), à quelle intensité et pendant combien de temps, peut vous aider, vous et votre médecin, à envisager une stratégie pour vous soulager.



## 8. Les essais cliniques

Au cours de sa prise en charge, un patient atteint de lymphome peut se voir proposer de participer à un essai clinique.

Un essai clinique est une étude menée pour répondre à des questions spécifiques concernant un nouveau traitement ou une nouvelle façon d'utiliser un traitement connu.

Les essais cliniques ont notamment pour but d'évaluer :

- De nouvelles molécules.
- L'ajout de nouvelles molécules à un **traitement standard**.
- Un nouveau traitement comparé à un traitement connu pour déterminer lequel montre la meilleure efficacité avec le moins d'effets indésirables.
- Une nouvelle méthode d'administration d'un traitement de référence.
- Une nouvelle stratégie de traitement, évaluant par exemple un nombre différent de cycles de chimiothérapie et de nouvelles doses de radiothérapie.



### *Les différentes phases des essais cliniques*

Un nouveau traitement doit passer par trois phases d'essais cliniques avant de devenir une thérapie de référence. Chaque phase est conçue pour obtenir certaines informations. Chaque phase ultérieure complète les informations obtenues au cours de la phase précédente.

- La phase I vise essentiellement à déterminer à quelle dose un nouveau traitement peut être administré en toute sécurité.
- La phase II est conçue principalement pour évaluer les modalités optimales d'administration d'un nouveau traitement.
- La phase III a pour objectif de connaître l'efficacité et la tolérance du nouveau traitement. Ce dernier est généralement comparé à un traitement de référence. Les essais de phase III impliquent le plus souvent la participation de plusieurs centaines, voire de plusieurs milliers de patients.



### **Participer à un essai clinique**

En fonction de la ou des questions posées, les médecins responsables d'un essai déterminent les caractéristiques des patients qui doivent y participer. Ils définissent ainsi des critères d'inclusion : type de lymphome, stade de la maladie, âge, traitement antérieurement reçu, résultats d'examens, etc. Lorsqu'un médecin propose à un de ses patients d'entrer dans un essai, c'est qu'il pense que celui-ci correspond à ces critères (des examens sont généralement réalisés par la suite pour le confirmer) et que la participation à cet essai est compatible avec une bonne prise en charge de sa maladie.

Les essais cliniques relèvent de la recherche, donc par définition il existe toujours des inconnues. Participer à un essai peut présenter certains avantages, tel que le fait de bénéficier d'un suivi médical plus pointu et rapproché, ou d'avoir accès à un médicament innovant. Cependant, les médecins ne peuvent garantir a priori qu'un nouveau traitement sera efficace et bien toléré.

### **Information et consentement**

Lorsqu'il propose à un patient d'entrer dans un essai, le médecin doit lui expliquer en détail, au cours d'un entretien, le déroulement de l'étude, les bénéfices et les risques attendus, ainsi que les conditions précises du suivi (rythme des consultations, type et fréquence des examens réalisés notamment). Il doit également remettre au patient une note d'information écrite reprenant l'ensemble de ces informations ainsi qu'un formulaire de consentement.

Si le patient décide de répondre favorablement à la demande du médecin, il doit signer le formulaire de consentement. La signature de ce document permet de s'assurer que le patient a reçu les informations nécessaires pour prendre sa décision et qu'il a donné son consentement librement et en toute connaissance de cause.

**Toute personne qui se voit proposer d'entrer dans un essai est parfaitement libre d'accepter ou de refuser, sans avoir à justifier sa décision et sans que cela ne change les relations avec son médecin. De même, il est possible de quitter un essai à tout moment, sans justification à donner. Ceci ne modifie en rien le suivi par votre médecin.**

### **S'informer sur les essais**

- En consultant les sites de :
  - Institut National du Cancer ([www.e-cancer.fr](http://www.e-cancer.fr))
  - Groupe d'Études des Lymphomes de l'Adulte ([www.gela.org](http://www.gela.org))
  - Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé ([agmed.sante.gouv.fr](http://agmed.sante.gouv.fr))
  - France Lymphome Espoir ([francelymphomespoir.fr](http://francelymphomespoir.fr))
  - Ligue Nat. Contre le Cancer ([www.ligue-cancer.asso.fr](http://www.ligue-cancer.asso.fr)).
- En demandant à votre médecin des renseignements sur les essais en cours dans votre centre et sur votre type de lymphome.

## 9. Vivre avec un lymphome

Que l'on soit sous traitement ou que celui-ci soit terminé, il faut apprendre à vivre avec un lymphome, à la fois sur le plan physique et émotionnel.

Être atteint d'un lymphome change inévitablement la vie. On ne voit plus les choses de la même façon. Pour autant, mieux vaut ne pas se laisser dominer par la maladie. Il est tout à fait possible de vivre avec un lymphome, avec une bonne qualité de vie.



Dans le combat contre la maladie, il est essentiel de se sentir entouré et soutenu. Vos proches peuvent vous aider dans la vie quotidienne et moralement. Vous pouvez également compter sur le soutien de votre équipe soignante. Si vous en ressentez le besoin, n'hésitez pas à consulter un psychologue. Vous pourrez évoquer avec lui ce dont vous hésitez peut-être à parler avec vos proches, et il pourra vous aider à passer les caps difficiles. Beaucoup de centres de soins proposent aujourd'hui des consultations de psychologue. Renseignez-vous auprès de votre équipe soignante.

Discuter avec d'autres malades peut être également une source de réconfort. En partageant avec des personnes qui vivent ou ont vécu les mêmes épreuves que vous, vous pouvez avoir le sentiment d'être mieux compris. France Lymphome Espoir peut vous aider à vous mettre en relation avec d'autres malades.

### **Quand faut-il consulter un médecin ?**

Il faut informer votre médecin et votre équipe soignante dès que vous ressentez des effets indésirables, des changements dans votre état de santé ou tout autre problème pendant la thérapie. La fièvre est un signe qui doit vous alerter et vous conduire à appeler votre médecin immédiatement. Vous devez également tenir informé votre oncologue si vous envisagez ou si vous prenez tout autre médicament que ceux de votre protocole thérapeutique. Cela comprend les médicaments prescrits par d'autres médecins comme les médicaments que vous prenez sans ordonnance.

### **Thérapies alternatives ou complémentaires**

Les thérapies alternatives ou complémentaires, comme l'homéopathie, la naturopathie, la relaxation, le Reiki, sont des traitements qui ne sont pas conventionnels mais qui peuvent potentiellement améliorer votre confort physique et émotionnel. En aucun cas elles ne doivent se substituer au traitement de votre lymphome. Il est recommandé d'informer son médecin de tous les traitements complémentaires ou produits que vous pouvez être amené à prendre, afin d'éviter tout risque d'interaction avec le traitement de votre lymphome.

### **Régime et exercice**

Une bonne alimentation est toujours primordiale pour votre corps et c'est d'autant plus important pendant le traitement d'un lymphome. La meilleure approche est de manger régulièrement une nourriture variée et saine. Parlez à votre médecin, à votre infirmière ou votre diététicien avant de changer de régime ou de prendre des vitamines ou des oligo-éléments. Votre équipe soignante peut vous aider à élaborer un plan diététique personnalisé.

Les personnes qui ont une activité physique régulière sont souvent davantage en mesure de supporter la chimiothérapie ou la radiothérapie. Demandez à votre médecin si la marche, la natation ou le stretching peuvent être bons pour vous (à condition de ne pas dépasser vos limites). L'exercice peut vous faire du bien mais ne pas en faire n'aura pas d'incidence sur votre traitement.

### **Les signes à prendre en compte**

Prévenez votre médecin si vous constatez l'un des symptômes suivants :

- Fièvre (plus de 38 °C).
- Infection (comme le rhume, la grippe ou un abcès dentaire).
- Constipation ou diarrhée.
- Lésions dans la bouche ou la gorge.
- Toux excessive.
- Souffle court.
- Vertiges.
- Fatigue inhabituelle.
- Perte ou gain de poids inhabituels.
- Jambes gonflées.
- Picotement des doigts ou des orteils.
- Bourdonnements d'oreille.
- Saignements ou œdèmes inhabituels.
- Nausées, vomissements malgré la prise de médicaments.
- Gonflement des ganglions lymphatiques.
- Douleurs.

# 9. Vivre avec un lymphome

## *Gérer les aspects émotionnels*

Il est possible de contrôler de manière efficace la plupart des effets indésirables physiques et biologiques avec des médicaments. Cependant, l'impact émotionnel et psychologique que représente la confrontation avec un lymphome doit également être pris en compte.

• **Ne plus se sentir attirant** : la chute de cheveux et d'autres changements physiques provoqués par le traitement peuvent donner l'impression aux patients qu'ils ne sont plus attirants. On peut lutter contre ce sentiment en apprenant à améliorer son apparence, à cacher la calvitie et à traiter les changements temporaires tels que la peau sèche, les ongles cassants et un teint brouillé. Il existe, au sein des centres spécialisés dans la prise en charge des patients atteints de cancer, des consultations de **socioesthétique** où vous pouvez recevoir des soins et apprendre les gestes à réaliser chez vous pour vous sentir mieux avec votre corps et votre apparence.

• **Dépression** : les personnes qui vivent avec un lymphome peuvent se sentir tristes ou déprimées. Apprendre que l'on a un lymphome et suivre un traitement peut être éprouvant à la fois physiquement et psychologiquement. La tristesse ou la dépression peut être identifiée par des signes tels que le fait de dormir plus ou moins souvent que d'habitude, d'avoir moins d'énergie, de pleurer ou avoir les larmes aux yeux régulièrement, de ressentir des difficultés à se concentrer. La prise de certains médicaments peut également favoriser ces manifestations.

La dépression est fréquente parmi les personnes qui vivent avec un cancer et parmi leur entourage. Sachez toutefois qu'il est toujours possible de trouver de l'aide. Parlez de ce que vous ressentez à votre équipe soignante. Commencez une thérapie avec un professionnel (psychiatre, psychologue, conseiller...) et/ou envisagez de prendre des médicaments pour vous aider

à garder le contrôle de vos émotions. Des groupes de soutien peuvent aussi vous aider et vous apporter le réconfort de parler avec d'autres personnes qui comprennent votre situation.

• **Vivre en rémission** : la rémission est souvent vécue comme un mélange de soulagement et d'anxiété. Beaucoup de gens considèrent que c'est le moment de penser à ce qui est réellement important dans la vie. Des changements de mode de vie et de carrière professionnelle sont fréquents à ce stade. Ajuster les changements physiques et émotionnels est un processus constant. Beaucoup de personnes veulent donner en retour et deviennent actives au sein d'associations ou partagent leur expérience avec d'autres personnes qui souffrent d'un lymphome. Il est également important de rester en bonne santé et de suivre les recommandations du médecin pour les visites de suivi.

• **Faire face à une rechute :** la peur de voir votre lymphome revenir peut être envahissante. Elle peut être plus forte à certains moments, en particulier à l'occasion des consultations de suivi.

Apprendre que votre lymphome a récidivé peut être démoralisant et vous sembler injuste. Vous pouvez vous sentir déçu de constater que le traitement n'a pas marché ou que la rémission n'a pas duré aussi longtemps que vous l'aviez espéré. Nombreux sont ceux qui se demandent s'ils auront la force psychologique et physique de recommencer un traitement.

Pourtant, il est possible que la prise d'un nouveau traitement soit plus facile à supporter parce que vous savez à quoi vous attendre et vous avez déjà appris à trouver du soutien et à prendre en charge votre maladie. Rapprochez-vous des gens qui vous soutiennent et puisez dans vos ressources pour vous aider à supporter la rechute.

### **Relations sexuelles et lymphome**

Le désir sexuel (libido) diminue souvent pendant le traitement d'un lymphome. Cela peut être dû à la fois à la fatigue et aux effets que les traitements ont sur la partie du cerveau qui joue un rôle dans le désir sexuel.

Les hommes peuvent rencontrer des difficultés à obtenir ou à maintenir une érection. Les femmes peuvent ressentir une gêne au niveau du vagin, en particulier au moment des rapports, car les traitements sont susceptibles d'entraîner une sécheresse ou une irritation vaginale. Ces effets indésirables sont généralement temporaires et le désir sexuel et les aptitudes reviennent normalement après le traitement. La durée de ces troubles varie d'un patient à un autre.

Le lymphome n'est pas transmis par relations sexuelles. Toutefois, de petites quantités de chimiothérapie peuvent être retrouvées dans le liquide séminal des hommes qui suivent un traitement. L'utilisation de préservatifs est donc recommandée au moment des rapports.

Beaucoup de personnes se sentent gênées de parler des effets indésirables ayant des répercussions sur la vie sexuelle. Comprendre sa sexualité fait partie de la vie et ne doit pas être

une source de gêne. N'hésitez pas à en parler à votre médecin. Il pourra vous proposer des solutions pour vous aider à faire face à vos difficultés.



## 9. Vivre avec un lymphome

### **Fertilité**

Il est très important de parler de la fertilité avant de commencer un traitement si vous envisagez d'avoir des enfants. Certains médicaments de chimiothérapie sont en effet susceptibles de provoquer une stérilité. La radiothérapie, selon les doses administrées et la région irradiée, peut également affecter les organes de reproduction.

La stérilité n'est pas forcément définitive. Cela dépend notamment de l'âge du patient et du type de traitement employé. Il faut ainsi savoir que les chimiothérapies actuelles des lymphomes hodgkiniens entraînent désormais moins de problème de fertilité.

#### **• Pour les hommes**

Les hommes peuvent envisager la congélation de sperme avant de commencer le traitement. L'infertilité masculine est provoquée par l'arrêt de la production de spermatozoïdes par les testicules. Les spermatozoïdes peuvent être recueillis avant le traitement et être congelés pour une utilisation ultérieure.

#### **• Pour les femmes**

Le traitement du lymphome chez une femme peut provoquer une ménopause prématurée ou entraîner d'autres effets qui ne permettront pas de mener à bien une grossesse. Il existe plusieurs options pour les femmes qui envisagent d'avoir des enfants ultérieurement. Les ovocytes peuvent être prélevés et congelés, après avoir été ou non fertilisés par des spermatozoïdes, et être conservés pour être utilisés plus tard.

Les ovocytes non fertilisés sont plus difficiles à conserver. Si les spermatozoïdes du partenaire ou d'un donneur sont disponibles, une procédure, appelée congélation des embryons, peut être effectuée en prélevant les ovocytes, en

les fertilisant *in vitro*, puis en congelant l'embryon. Avant de commencer le traitement, toutes les femmes en âge de procréer peuvent discuter de ces options avec leur médecin.

### **Grossesse et allaitement**

Les femmes qui sont enceintes au moment du diagnostic d'un lymphome doivent en informer leur médecin. Ce dernier peut alors prescrire des traitements exposant le fœtus à moins de risque.

L'allaitement est déconseillé lorsque l'on reçoit un traitement contre un lymphome afin d'éviter d'exposer l'enfant aux effets des médicaments.

# Lexique

**Agueusie :** perte complète ou partielle du goût.

**Alopécie :** perte de cheveux ou de poils. L'alopécie est presque toujours temporaire.

**Anémie :** diminution du taux de globules rouges dans le sang.

**Anticorps :** protéine produite par les lymphocytes B qui réagit en présence d'antigènes (protéines d'identification particulières), de toxines, de bactéries et de certaines cellules cancéreuses. Les anticorps les détruisent ou les marquent pour les éliminer.

**Antiemétique :** médicament qui atténue ou prévient les nausées et les vomissements.

**Antigène :** protéine d'identification située à la surface des cellules. Le système immunitaire utilise les antigènes pour déterminer les cellules de l'organisme qui sont utiles et celles qui doivent être détruites, ainsi que pour identifier les corps étrangers (virus, bactéries, etc.).

**Bêta (2) microglobuline :** protéine présente dans le sang dont le taux est parfois élevé en cas de lymphome hodgkinien.

**Biopsie :** prélèvement d'un échantillon de tissu (un ganglion lymphatique, par exemple) pour l'étudier au microscope.

**Cancer :** développement anormal de cellules qui ne sont pas contrôlées par le système immunitaire. Les cellules cancéreuses peuvent se développer et former des tumeurs.

**Cathéter (accès veineux central) :** dispositif relié à une veine importante pour faciliter l'administration des traitements.

**Cellules mémoires :** cellules ayant mémorisé les propriétés d'un antigène. Elles peuvent ainsi initier une réponse immunitaire plus rapide, plus prolongée et plus intense si le même antigène est à nouveau présent dans l'organisme (nouvelle infection).

**Cellules souches :** cellules immatures qui se différencient ensuite en différents types de cellules.

**Champ de radiation :** zone du corps qui reçoit la radiothérapie.

**Chimiothérapie :** traitement à l'aide de médicaments dont l'action vise à détruire les cellules cancéreuses ou à les empêcher de se multiplier.

**Cœlioscopie :** introduction d'un tube à travers la paroi abdominale pour obtenir un échantillon de tissu en vue d'un examen au microscope.

**Cycle de chimiothérapie :** terme utilisé pour décrire les modalités de traitement par chimiothérapie. Un cycle correspond à la période d'administration du ou des médicaments et à la période de repos qui suit. Le traitement du lymphome nécessite généralement plusieurs cycles.

**Diaphragme :** muscle fin situé sous les poumons et le cœur qui sépare l'abdomen de la poitrine.

# Lexique

**Échocardiogramme:** examen du cœur par ultrasons. Cet examen est réalisé avant un traitement présentant une toxicité potentielle pour le cœur.

**Effet indésirable:** conséquence non souhaitée de la prise d'un traitement.

**Facteurs de risque:** facteurs associés à une augmentation du risque de développer un lymphome. Il n'existe pas de facteur de risque connu pour les lymphomes hodgkiniens.

**Fatigue:** diminution de la capacité à être actif qui s'accompagne souvent d'un sentiment de lassitude, de somnolence et d'irritabilité.

**Liquide céphalo-rachidien:** fluide présent dans le cerveau et dans la colonne vertébrale. Il est parfois nécessaire de l'examiner pour déterminer si le lymphome ne s'est pas étendu dans ces parties du corps.

**Ganglions lymphatiques:** petites glandes qui ont la forme d'un haricot et sont situées le long des petits vaisseaux du système lymphatique. Des milliers de ganglions lymphatiques sont répartis dans le corps et forment des grappes au niveau du cou, des aisselles, de la poitrine, de l'abdomen et de l'aîne. Les ganglions lymphatiques filtrent la lymphe, retiennent et détruisent les bactéries et les virus qui peuvent menacer l'organisme. Les ganglions lymphatiques peuvent gonfler pour des causes bénignes ou malignes.

**Gènes:** éléments de base de l'hérédité présents dans toutes les cellules.

**Guérison:** absence définitive de tout signe et symptôme d'un lymphome.

**Hématologue:** médecin spécialisé dans le traitement des maladies du sang et des tissus formés à partir du sang, y compris les cancers tels que la maladie de Hodgkin.

**Indice de performance:** terme utilisé pour décrire et mesurer le retentissement de la maladie sur l'activité quotidienne d'une personne malade.

**IRM (imagerie par résonance magnétique):** technique utilisant des champs magnétiques et des ondes de fréquence radio pour produire une image de l'intérieur du corps.

**Lactate déshydrogénase (LDH):** enzyme présent dans le sang dont le taux est élevé en cas de lymphome. La mesure de son taux présente une valeur pronostique.

**Lymphhe:** liquide qui contient des globules blancs et qui circule dans les vaisseaux lymphatiques.

**Lymphocytes:** types de globules blancs. Transportés par la lymphe, les lymphocytes font partie du système immunitaire et sont chargés de lutter contre les infections.



**Lymphome** : maladie maligne qui débute dans les ganglions lymphatiques et dans les organes et tissus du système lymphatique.

**Moelle osseuse** : matière spongieuse présente à l'intérieur des os. Elle contient des cellules immatures, également appelées cellules souches, qui donnent naissance à différents types de cellules. Son atteinte éventuelle est presque systématiquement recherchée par une biopsie lors du bilan d'un lymphome.

**Mucite** : inflammation de la bouche.

**Myélosuppression** : effet indésirable de la chimiothérapie se traduisant par une diminution de la production des cellules du sang.

**Neutropénie** : diminution du taux des neutrophiles, principaux globules blancs présents dans le sang. Une diminution du nombre de globules blancs induit

une moindre capacité de l'organisme à lutter contre les infections.

**Neutrophiles** : type de globules blancs chargés des défenses contre les infections bactériennes.

**Oncologue** : médecin spécialisé dans le traitement du cancer (encore appelé cancérologue).

**Pathologiste** : médecin spécialisé dans l'étude des maladies par l'observation au microscope des tissus et des organes.

**Progression de la maladie** : terme utilisé quand la maladie progresse en dépit du traitement (aussi appelé échec du traitement).

**Pronostic** : évaluation de l'évolution et de l'issue d'une maladie.

**Protocole de chimiothérapie** : modalités d'administration d'une chimiothérapie précisant les médicaments prescrits, les doses, le rythme

des prises et la durée prévue du traitement.

**Radiothérapie** : utilisation de rayons X pour détruire les cellules cancéreuses.

**Rate** : organe essentiel du système lymphatique, situé dans le côté gauche de l'abdomen, près de l'estomac.

**Rechute** : réapparition du lymphome après une rémission.

**Rémission** : absence de signes du lymphome après un traitement.

**Scanner** : examen d'imagerie médicale qui fournit une série d'images détaillées de l'intérieur du corps en utilisant des rayons X et dont les données sont entrées dans un ordinateur.

**Scintigraphie** : technique d'imagerie médicale permettant d'étudier le fonctionnement d'un organe grâce à l'administration d'un marqueur radioactif.

# Lexique

**Socioesthétique** : approche visant, notamment par des soins esthétiques, à aider les personnes malades à conserver une image corporelle satisfaisante.

**Stade** : évaluation du degré d'extension de la maladie dans l'organisme.

**Système immunitaire** : mécanisme de défense de l'organisme contre les infections. Tous les lymphomes sont des maladies du système immunitaire.

**Système lymphatique** : vaisseaux, tissus et organes qui stockent et transportent les lymphocytes chargés de lutter contre les infections et autres maladies.

**TEP (tomographie par émission de positrons)** : examen d'imagerie médicale utilisant un radio-isotope du glucose qui permet, d'une part, de repérer les localisations de la maladie et, d'autre part, d'évaluer précocement l'activité du traitement, en particulier de

la chimiothérapie.

**Test de la fonction pulmonaire** : procédure permettant d'évaluer les capacités respiratoires.

**Traitement standard** : traitement ayant fait la preuve de son efficacité et constituant la référence pour traiter une maladie.

**Traitement local** : traitement agissant directement sur la tumeur et la région qui l'entourne.

**Thrombopénie** : diminution du taux de plaquettes dans le sang, entraînant une moins bonne coagulation sanguine.

**Thymus** : glande située derrière le sternum (cage thoracique) qui stimule la reproduction et le développement des lymphocytes.

**Toxicité** : ensemble des effets indésirables liés à l'administration d'un traitement.

**Tumeur** : masse ou gonflement anormal des tissus. Les tumeurs peuvent apparaître à n'importe quel endroit du corps. Une tumeur peut être bénigne (sans danger) ou maligne (cancéreuse).

**Vaisseaux lymphatiques** : vaisseaux qui transportent la lymphe. Ils ressemblent aux vaisseaux sanguins mais sont plus petits.

**Xérostomie** : diminution temporaire de la production de salive.







# Bulletin d'adhésion

Merci de remplir ce formulaire puis de le retourner, accompagné d'une cotisation de 20 €, à :

France Lymphome Espoir  
1 avenue Claude Vellefaux  
75475 Paris Cedex 10

Les chèques doivent être libellés à l'ordre de « France Lymphome Espoir »  
Vous recevrez ensuite par courrier votre carte d'adhérent.

M<sup>me</sup>                       M<sup>lle</sup>                       M.

Nom\* : .....

Prénom\* : .....

Adresse\* : .....

Code Postal\* : .....

Ville\* : .....

Pays : .....

Tél. : .....

Fax : .....

E-mail : .....

\* obligatoire

Je suis volontaire pour participer à la vie de France Lymphome Espoir.

Je souhaite devenir parrain de France Lymphome Espoir.  
Si oui, indiquez le/les noms des hôpitaux parrainés : .....

J'accepte que mes coordonnées puissent être transmises à d'autres adhérents de France Lymphome Espoir.

Je souhaite recevoir la newsletter de l'association.

*Note : L'adhérent s'engage à respecter les statuts et le règlement intérieur tenus à sa disposition au siège de l'association.*





# Bulletin de don

Merci de remplir ce formulaire puis de le retourner à :

France Lymphome Espoir  
1 avenue Claude Vellefaux  
75475 Paris Cedex 10

Les chèques doivent être libellés à l'ordre de « France Lymphome Espoir ».

Pour soutenir l'action de « France Lymphome Espoir », je fais un don de :

20 €

30 €

40 €

50 €

100 €

Autre : ..... €

J'effectue mon règlement par :

chèque à l'ordre de « France Lymphome Espoir »

Mes coordonnées :

M<sup>me</sup>                       M<sup>lle</sup>                       M.

Nom\* : .....

Prénom\* : .....

Adresse\* : .....

Code Postal\* : .....

Ville\* : .....

Pays : .....

Tél. : .....

Fax : .....

E-mail : .....

Je désire recevoir un reçu fiscal ouvrant droit à réduction d'impôts.







# Une association de patients pour les patients

Née en 2006, France Lymphome Espoir est une association d'hommes et de femmes atteints d'un lymphome. Nous nous sommes mobilisés pour soutenir et assister celles et ceux qui sont eux aussi touchés par cette maladie, avec le soutien d'un comité scientifique.

Nos principaux objectifs sont :

- Contribuer à l'information des personnes atteintes d'un lymphome et de leurs proches, en proposant des informations claires, précises et accessibles sur la maladie, l'évolution des traitements et de la recherche.
- Soutenir les personnes touchées par le lymphome ainsi que leurs proches pour les aider à vivre avec la maladie.
- Favoriser les échanges et le partage d'expériences entre patients.
- Contribuer à mieux faire connaître la maladie auprès du grand public et développer des actions de prévention.
- Développer des actions sociales pour une meilleure connaissance de la maladie auprès de la population, des familles et des organismes sociaux.
- Encourager la recherche et la formation sur les lymphomes grâce notamment à l'appui de notre comité scientifique.
- Faire connaître les résultats de la recherche et les possibilités des différents traitements.

## Pour nous joindre

Par courrier :

France Lymphome Espoir  
1 avenue Claude Vellefaux  
75475 Paris Cedex 10

Par email : [contact@francelymphomeespoir.fr](mailto:contact@francelymphomeespoir.fr)

Sur internet : [www.francelymphomeespoir.fr](http://www.francelymphomeespoir.fr)



France Lymphome Espoir  
bénéficie du soutien institutionnel  
des laboratoires Roche.

En partenariat avec la Ligue  
Nationale Contre le Cancer.

