

## Carnet de suivi du GOLF

Information et suivi des patients atteints  
de cancer bronchopulmonaire





## **Carnet de suivi du GOLF**

Information et suivi des patients atteints  
de cancer bronchopulmonaire



## **Ont participé sous la direction de Marie Wislez :**

D<sup>r</sup> Boris DUCHEMANN, hôpital Avicenne, Bobigny

P<sup>r</sup> Nicolas GIRARD, Institut Curie, Paris

P<sup>r</sup> Etienne GIROUX-LEPRIEUR, hôpital Ambroise-Paré, Paris

P<sup>r</sup> Laurent GREILLIER, hôpital Nord, Marseille

D<sup>r</sup> Nicolas POSTEL-VINAY, hôpital européen Georges Pompidou, Paris

D<sup>r</sup> Gaelle ROUSSEAU-BUSSAC, centre hospitalier intercommunal de Créteil

D<sup>r</sup> Marine SAHUT d'IZARN, hôpital Ambroise-Paré, Paris

P<sup>r</sup> Marie WISLEZ, hôpital Cochin, Paris



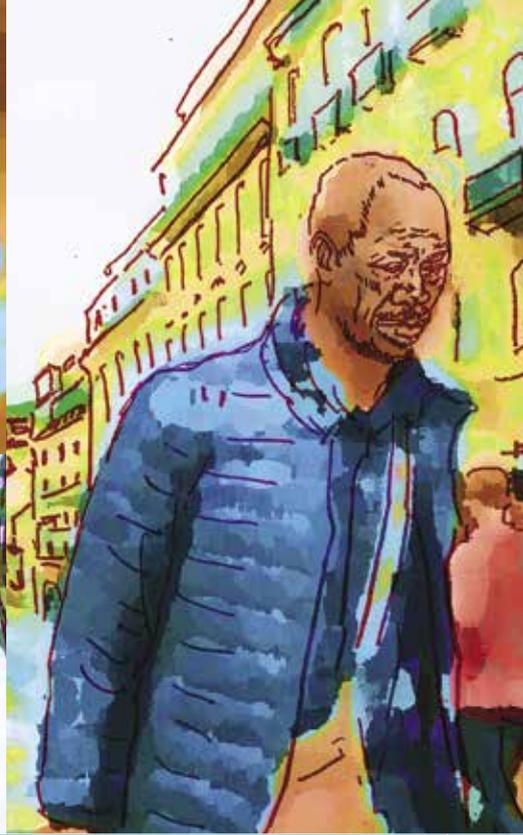
*Vous avez un cancer pulmonaire. Votre médecin vous a fourni des explications sur la nature de votre maladie et le traitement anticancéreux proposé, mais vous vous posez sans doute des questions, et ce livret a pour objectif de vous apporter des éléments de réponse. Rédigé sous l'égide du groupe d'Oncologie de langue française, issu de la Société de pneumologie de langue française (SPLF), par des médecins experts oncopneumologues, il décrit la nature de cette maladie et les examens pratiqués lors du diagnostic, les principales stratégies thérapeutiques possibles (chirurgie, chimiothérapie, thérapies ciblées, immunothérapie, radiothérapie), et les mesures associées à votre traitement (prise en charge sociale, possibilités d'hospitalisation à domicile...). Il apporte aussi des conseils pratiques sur comment vivre au quotidien avec un cancer pulmonaire. Vous trouverez à la fin de ce livret les définitions des principaux termes médicaux employés ainsi que des adresses utiles.*

*Ce livret, rédigé à l'intention des patients, peut servir de support de discussion avec vos proches ou votre médecin référent. Il a été élaboré avec l'aide d'une association de patients, Mon Réseau Cancer du Poumon.*



Quelques généralités sur le cancer du poumon .....	11
Qu'est-ce qu'un cancer du poumon? .....	12
Quelles sont les causes connues du cancer du poumon? .....	13
Quels sont les symptômes? .....	14
Comment fait-on le diagnostic? .....	14
Quels sont les méthodes, le but et les résultats du traitement? .....	16
Les examens utiles .....	19
Les examens standard .....	20
• <i>Électrocardiogramme</i>	
• <i>Radiographie pulmonaire</i>	
• <i>Bilan sanguin</i>	
Les examens spécialisés .....	20
• <i>Scanner thoracique ou tomодensitométrie</i>	
• <i>Fibroscopie bronchique diagnostique</i>	
• <i>Ponction transthoracique sous scanner</i>	
• <i>Tomographie par émission de positons (scintigraphie au 18 FDG)</i>	
• <i>Imagerie par résonance magnétique</i>	
• <i>Exploration fonctionnelle respiratoire</i>	
• <i>Scintigraphie pulmonaire</i>	
• <i>Scintigraphie osseuse</i>	
• <i>Échoendoscopie bronchique ou œsophagienne</i>	
• <i>Bronchoscopie interventionnelle</i>	
• <i>Thoracoscopie</i>	
Les différents moyens de traitement .....	27
La chirurgie .....	28
La radiothérapie .....	30
La chimiothérapie .....	32
La chimiothérapie par voie orale .....	34
Immunothérapie anticancéreuse .....	35
Autres traitements médicaux : les thérapeutiques ciblées .....	36
Les traitements endoscopiques ou radiologiques .....	36
Comment décide-t-on des traitements? .....	37
La personne de confiance et les directives anticipées .....	38
Vivre au quotidien .....	41
L'hospitalisation à domicile: un accompagnement précieux à la sortie de l'hôpital ou pour éviter une hospitalisation .....	42
Les activités, le travail, les loisirs .....	44
Les précautions à prendre .....	47
Les difficultés respiratoires .....	48
Le contrôle des douleurs .....	48
Sevrage tabagique .....	49
Définition des termes médicaux .....	50
Les adresses utiles & sites internet de référence .....	54
Notes personnelles .....	56





## Quelques généralités sur le cancer du poumon

## Qu'est-ce qu'un cancer du poumon ?

Les cancers peuvent apparaître et se développer dans tous les organes. Concernant l'appareil respiratoire, la trachée et les bronches d'une part et les poumons d'autre part (appareil respiratoire [Fig. 1]) en sont les principales localisations. Les termes « cancer du poumon », « cancer bronchique » et « cancer bronchopulmonaire » sont équivalents. Nous adopterons dans ce document le terme de « cancer du poumon ».

Chaque année, en France, il y a environ 49 000 nouveaux cas de cancer du poumon, qui reste la première cause de décès par cancer. Chez l'homme, il représente près de 20% des cancers, et est en augmentation chez la femme compte tenu notamment de l'augmentation du tabagisme féminin. Dans les cancers du poumon, la maladie a débuté dans le poumon et le cancer est dit « primitif » pulmonaire, ce qui est différent des cancers qui ont débuté dans un autre organe (sein ou colon, par exemple) avant de se propager dans le poumon en formant des métastases où le cancer est dit « secondaire ».

Les cellules qui constituent notre corps se divisent régulièrement et constamment pour contribuer au renouvellement normal de nos tissus. Parfois, ces cellules se multiplient de façon anarchique, formant ainsi une tumeur (Fig. 2). Il peut s'agir d'une tumeur bénigne ou maligne (cancer). Les cancers ont la particularité de grossir et de se développer sans aucun contrôle, aussi bien dans les zones proches de la tumeur d'origine qu'à distance – on parle alors de métastase.

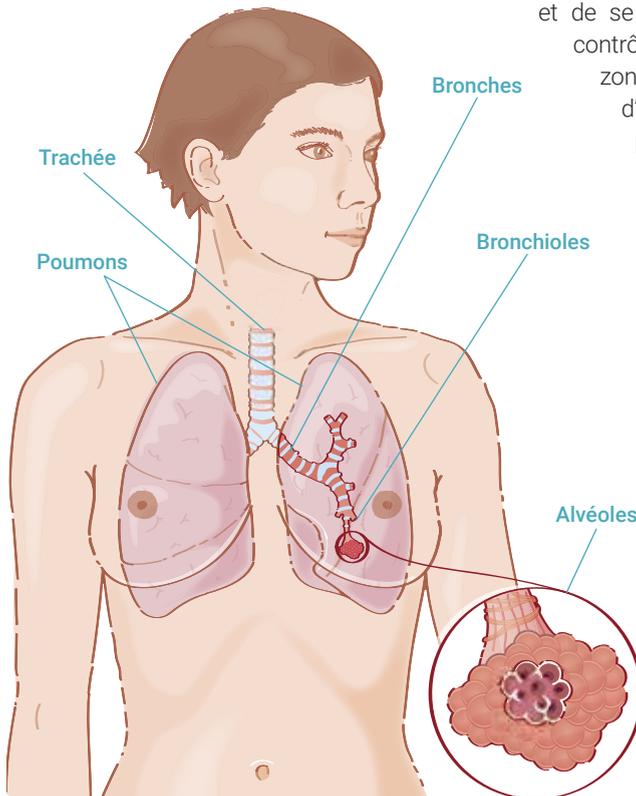


Figure 1.  
L'appareil respiratoire

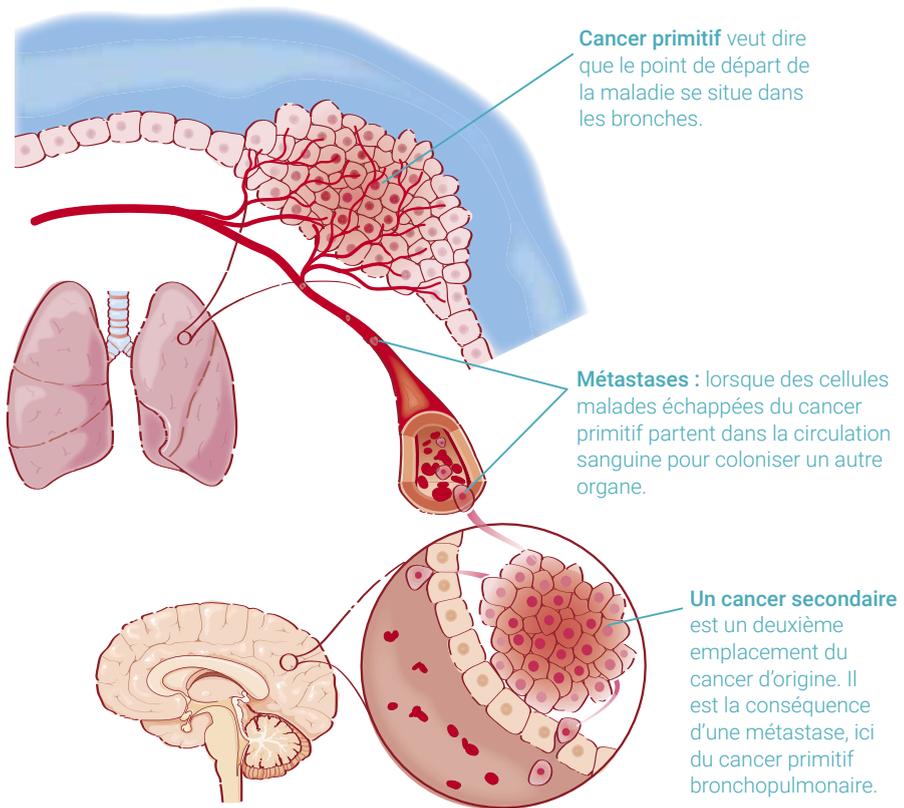


Figure 2.  
Différence entre cancer primitif et cancer secondaire

## Quelles sont les causes connues du cancer du poumon ?

Le tabac représente la cause essentielle des cancers du poumon. Chez les fumeurs, le risque de cancer du poumon est multiplié par 5, 10, 15 ou 20 suivant la quantité de cigarettes fumées, la durée et l'âge de début de consommation de tabac. Le tabagisme est d'autant plus dangereux qu'il est commencé jeune et poursuivi longtemps. Contrairement à une idée fausse, il n'y a pas de dose minimale : le fait de fumer quelques cigarettes, même sans avaler (inhaler) la fumée, représente un risque significatif. Ce risque diminue avec l'arrêt du tabac, et plus l'arrêt du tabac intervient tôt dans la vie, mieux c'est.

D'autres causes sont reconnues, comme l'exposition professionnelle à certaines substances, qui augmente le risque, surtout si elle est associée au tabac : amiante, radon, uranium, fer, silice, nickel, chrome. De même, la pollution de l'air des villes, les particules diesel, les fumées à l'intérieur des habitations dues à l'utilisation de combustibles solides font partie des facteurs de risque (OMS, 2013). Enfin, 10 à 20% des cancers bronchiques surviennent chez des non-fumeurs, surtout chez la femme ; le rôle du tabagisme de l'entourage constitue une cause certaine, mais d'autres facteurs susceptibles d'être à l'origine de ces cancers sont encore à l'étude.

## Quels sont les symptômes ?

Les symptômes (gênes occasionnées par la présence du cancer) du cancer du poumon sont souvent tardifs (le cancer peut se développer longtemps avant de donner des symptômes), et peu spécifiques — ces symptômes peuvent se voir dans beaucoup d'autres maladies que le cancer du poumon.

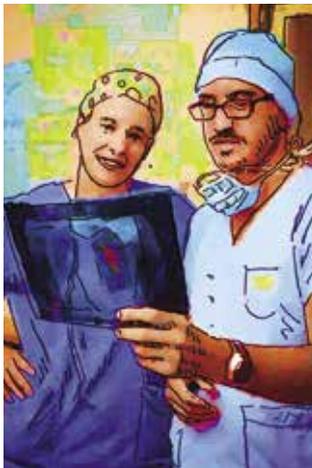
Une toux persistante durant plusieurs semaines, une douleur prolongée au niveau du thorax, un essoufflement, des crachats de sang (hémoptysie), une infection respiratoire traînante ou à répétition (bronchites), une fatigue, une perte d'appétit, un amaigrissement peuvent constituer les premiers symptômes.

Ils doivent conduire à consulter (*voir chapitre Examens utiles*). Parfois, le cancer est découvert en l'absence de symptômes par une radiographie thoracique ou un scanner thoracique fait pour une autre raison.

Il existe aussi des résultats scientifiques robustes qui montrent que dans certaines populations très à risque de cancer, la réalisation d'un scanner thoracique de dépistage permet de faire le diagnostic plus précocement et d'en améliorer le pronostic.

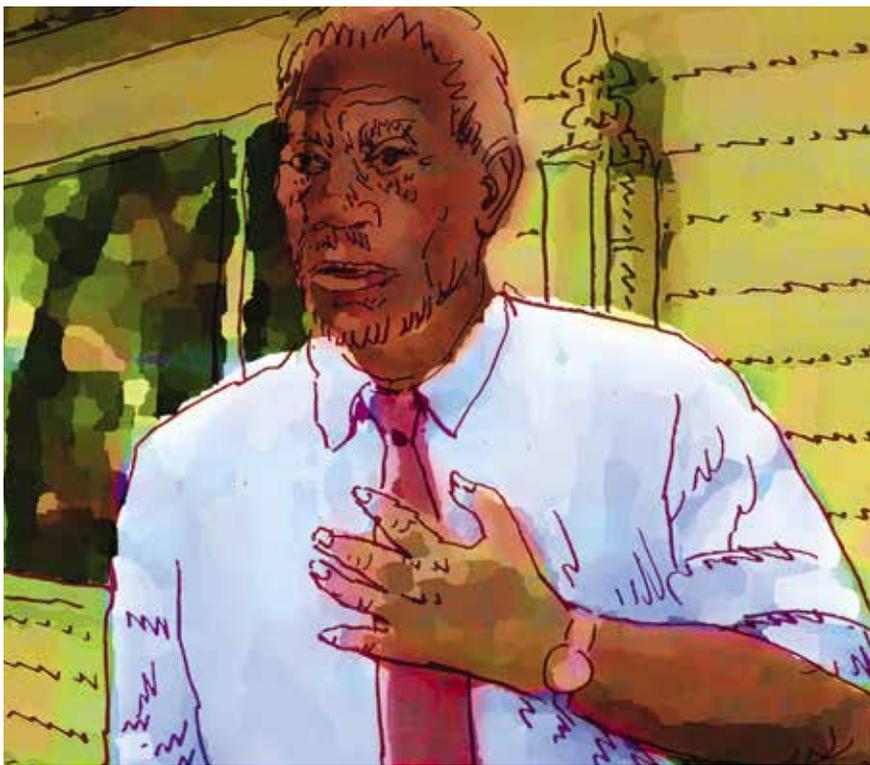
## Comment fait-on le diagnostic ?

Le diagnostic est souvent évoqué après avoir réalisé une imagerie (radio de thorax, scanner) qui met en évidence un syndrome tumoral (nodule ou masse anormale).



Celle-ci est la plus souvent réalisée pour explorer des symptômes. Une stratégie de dépistage, basé sur l'analyse de scanner faiblement dosé chez des patients présentant un risque élevé de cancer (selon l'âge et l'importance du tabagisme), a montré son efficacité dans plusieurs études pour détecter plus de cancers à un stade curable mais aucun dépistage systématique n'est actuellement organisé en France.

Une fois le diagnostic évoqué sur l'imagerie, la confirmation du cancer du poumon repose alors sur la découverte de cellules cancéreuses sur des prélèvements (biopsies ou ponctions) de la tumeur. Un prélèvement de la tumeur est le seul examen pouvant révéler avec certitude la présence d'un cancer. On ne dispose pas de technique plus simple. C'est le plus souvent la fibroscopie bronchique (endoscopie bronchique) qui permet le diagnostic de cancer du poumon. Parfois, d'autres examens sont nécessaires : échoendoscopie (endoscopie couplée à une échographie), ponction transpariétale sous scanner, voire intervention chirurgicale (médiastinoscopie, par exemple) ou encore biopsie d'une métastase.



L'analyse des prélèvements au microscope permet de distinguer deux grands types de cancers du poumon :

- **les cancers « non à petites cellules »**, qui représentent environ 80 à 85% des cas. Ils regroupent principalement des cancers appelés « adénocarcinomes », « épidermoïdes » et « indifférenciés à grandes cellules » ;
- **les cancers « à petites cellules »**, qui représentent 15-20% des cas.

Un nombre croissant d'analyses complémentaires est maintenant réalisé au niveau des gènes et des protéines tumorales de la tumeur afin d'affiner le pronostic et de discuter des meilleurs traitements à proposer aux patients.

Lorsque le diagnostic de cancer du poumon est posé, il est nécessaire d'effectuer un bilan pour évaluer l'extension de la tumeur (localement dans le thorax et à distance dans les autres organes), et l'état général du malade. C'est ce bilan qui permettra d'adapter au mieux le type de traitement. L'évaluation du degré de développement (extension) de la tumeur dans le thorax et la recherche de métastases nécessitent des examens d'imagerie (classique ou scintigraphie) et parfois la réalisation d'une fibroscopie. L'évaluation du bon fonctionnement des poumons (état fonctionnel) nécessite l'examen de la fonction respiratoire (mesure du souffle, quantité d'oxygène dans le sang, par exemple). L'existence de maladies respiratoires autres (emphysème, bronchite chronique) ou de maladies du cœur et des vaisseaux (atteinte cardiovasculaire) doit

être recherchée (car le tabagisme est un facteur de risque pour ces affections). L'état de forme général et l'éventuelle fatigue ou dénutrition liée au cancer doivent aussi être évalués.

## Quels sont les méthodes, le but et les résultats du traitement ?

Plusieurs méthodes de traitement sont utilisées : chirurgie, radiothérapie, chimiothérapie et plus récemment thérapies ciblées et immunothérapie. Ces traitements peuvent parfois être utilisés seuls ou associés, de manière concomitante (ensemble) ou séquentielle (l'un après l'autre). Ces différents traitements sont appliqués dans des unités spécialisées. Des traitements visant à améliorer la douleur, l'état nutritionnel et l'état psychologique sont également proposés selon les besoins.

Le but du traitement est d'apporter la guérison ou une rémission, de diminuer les symptômes, d'améliorer la qualité de vie. Il est défini en fonction du type de cancer, de son extension, des analyses de marqueurs au sein de la tumeur, de l'âge du patient et de son état général, de la fonction respiratoire, de l'existence de maladies associées.

Les résultats du traitement dépendent de nombreux facteurs. Ce sont surtout les malades atteints de formes limitées (c'est-à-dire sans métastase) qui ont la plus forte chance de guérison.

Afin d'améliorer les chances de survie des patients, la recherche de nouvelles techniques de dépistage, de nouveaux traitements et de nouvelles stratégies est nécessaire. Elle est fondée sur des essais thérapeutiques approuvés par des comités d'éthique et les autorités de santé. En France, ces essais sont menés dans le cadre législatif très strict de la loi de protection des personnes, récemment mis à jour dans la loi Jardé. ■

### À retenir...

- > Le cancer du poumon est fréquent, le plus souvent causé par un facteur de risque évitable, le tabac.
- > La maladie peut se révéler par une toux persistante, un amaigrissement, un essoufflement ou d'autres symptômes.
- > Il est possible de le découvrir sur une radiographie des poumons ou un scanner.
- > Le diagnostic précis s'effectue par des prélèvements (biopsies ou ponctions) permettant l'analyse des cellules au microscope.
- > Une fois le diagnostic fait, un bilan complet est nécessaire pour choisir le traitement adapté à l'extension de la maladie et aux antécédents du patient.







## Les examens utiles

Au cours de votre hospitalisation, certains examens seront réalisés à la demande des médecins du service, dans votre intérêt et avec votre accord.

## Les examens standard

### **Électrocardiogramme (ECG)**

Enregistrement de l'activité du cœur pour dépister d'éventuelles anomalies.

### **Radiographie pulmonaire (RP)**

On demande habituellement un cliché de face et un de profil.

### **Bilan sanguin (BS)**

Cette analyse de sang comporte au minimum : ionogramme sanguin, créatininémie et calcémie, numération formule sanguine (NFS), bilan hépatique, mais d'autres dosages peuvent être pratiqués si nécessaire.

## Les examens spécialisés

### **Scanner thoracique ou tomodensitométrie (TDM)**

C'est un examen particulièrement performant pour explorer les poumons et la région du corps située entre les deux poumons (le médiastin). Les rayons X analysés par informatique reconstituent une image en trois dimensions permettant une étude précise des poumons et de la région thoracique. Les doses de rayonnement sont très faibles et sans danger. Une TDM d'un autre organe (cerveau, abdomen, squelette) pourra être réalisée si nécessaire. Pour la TDM, un examen sanguin récent est demandé. Une injection d'iode est souvent nécessaire pour rendre les images plus précises. Parfois, cette injection peut entraîner des effets indésirables (par exemple, effet de chaleur ou dans certains cas une réaction allergique). Vous serez interrogé(e) sur l'existence d'une intolérance aux produits de contraste iodés (PCI) (une prémédication avant le scanner sera alors nécessaire), d'une insuffisance rénale, sur la prise de certains médicaments contre le diabète rendant l'injection de PCI dangereuse, et enfin, sur des antécédents de maladie thyroïdienne pouvant nécessiter des précautions avant l'injection de PCI.



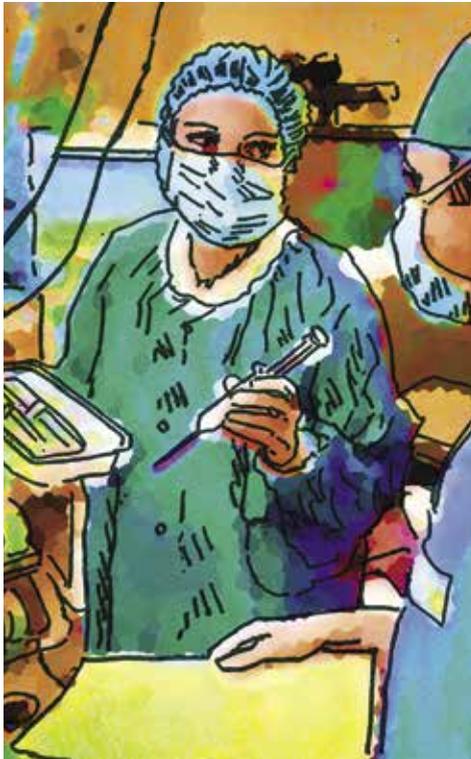
### **Fibroskopie bronchique diagnostique**

Cet examen a pour but d'explorer vos bronches et de réaliser, le cas échéant, des prélèvements afin de porter un diagnostic. Cet examen se réalise sous anesthésie locale (pulvérisation d'anesthésiques dans le nez et les bronches) ou anesthésie générale qui nécessite une consultation avec un anesthésiste. Le fibroscope est un tube très fin introduit par une narine ou par la bouche, puis descendu dans la gorge jusque dans la trachée, en passant entre les cordes vocales. L'introduction est le moment le plus

gênant, car elle déclenche habituellement une toux et donne l'impression d'avoir avalé de travers pendant quelques secondes. Les bronches sont visualisées et des prélèvements sont effectués par le fibroscope : brossage, biopsies et lavage (par injection de quelques dizaines de ml d'eau stérile dans la bronche, puis immédiatement réaspirée). Avant l'examen, vous devrez rester sans manger, sans boire et sans fumer durant les trois heures précédant l'examen. Vous pourrez vous alimenter seulement deux heures après l'examen, qui est court (habituellement une dizaine de minutes) et non douloureux. Des médicaments, avant ou pendant l'examen, pourront vous être administrés, si besoin. La fibroscopie bronchique peut entraîner des petits saignements du nez, des petits crachats de sang (surtout si des biopsies ont été réalisées) sans gravité, une fièvre le soir de l'examen. Les fibroscopes sont décontaminés soigneusement avant et après chaque examen pour ne pas transmettre des infections.

### Ponction transthoracique sous scanner

Elle permet de réaliser des prélèvements (biopsies, ponctions). Sous anesthésie locale, le radiologue introduit une aiguille fine, guidée par le scanner jusqu'à la tumeur à explorer, afin de prélever les cellules à analyser.



Après la ponction, vous devrez vous reposer entre trois à six heures au lit, et parfois rester en observation jusqu'au lendemain. Cet examen, assez rapide et peu douloureux, peut se compliquer dans 10 à 15% des cas d'un pneumothorax (entrée d'air dans la cavité pleurale entre le poumon et la paroi du thorax). Son traitement nécessite un repos, assez souvent une prolongation d'hospitalisation de 24 à 48 heures et dans 50% des cas environ, la mise en place d'un drainage thoracique (petit tuyau inséré dans le thorax pour aspirer l'air). La ponction d'autres organes (foie, rein, surrénale...) pourra être réalisée sous scanner ou sous échographie. Les principaux incidents sont des petites hémorragies. Il est donc nécessaire de rester au lit pendant trois à six heures.

### Tomographie par émission de positons (TEP) (scintigraphie au 18 FDG)

C'est un examen d'une durée de 20 à 30 minutes dans certaines conditions, qui permet de mieux détecter des localisations tumorales. Il consiste en une injection intraveineuse d'un composant fluoré fixé sur du sucre (fluoroglucose), et 45 à 60 minutes après, un appareil « hybride scanner scintigraphie » permettra une

imagerie complète de votre corps (hormis le cerveau). Vous ne devrez pas manger cinq heures avant l'examen, mais vous pourrez prendre des boissons non sucrées. Une fois l'injection du fluoroglucose effectuée, vous devrez rester sans trop bouger ni parler, l'activité musculaire et salivaire pouvant modifier la fixation du composé. Le fluoroglucose sera capté par les cellules avec une forte activité métabolique, comme les tumeurs par exemple. L'appareil détecte ensuite les différentes zones ayant capté une plus ou moins grande quantité de fluoroglucose. La TEP fournit une image précise de l'activité de la cellule à l'intérieur du tissu observé. Cet examen, quoique long, n'entraîne aucun trouble ni allergie. Son intérêt, en revanche, est fortement diminué en cas de diabète mal équilibré.

### **Imagerie par résonance magnétique (IRM)**

Cet examen a pour but d'explorer certains organes, comme le cerveau, la colonne vertébrale et/ou la moelle épinière, et certains os et tissus mous (muscles, peau...). Il consiste à analyser l'activité magnétique de votre organisme, avec souvent une injection de produit de contraste (du gadolinium, différent des PCI utilisés pour le scanner). Vous serez allongé(e) dans un espace assez restreint et en partie clos. Vous entendrez des bruits ressemblant à des battements de tambours ou de tam-tams. L'examen dure entre 20 et 30 minutes. Il vous sera demandé si vous êtes porteur (/se) de matériel métallique dans votre organisme (stimulateur ou « pile » cardiaque), prothèses valvulaires, clips chirurgicaux qui dans certains cas peuvent rendre cet examen dangereux voire inutile (images perturbées par les composants métalliques). Vous devrez enlever tout objet métallique (bijoux, montre). Si vous souffrez de claustrophobie, un traitement anxiolytique pourra vous être administré avant la réalisation de l'examen.

### **Exploration fonctionnelle respiratoire (EFR)**

Elle a pour but d'explorer votre souffle et votre respiration. Vous devrez souffler dans des appareils pour mesurer votre capacité respiratoire. Lors de cet examen, des prélèvements sanguins artériels seront peut-être demandés pour doser les taux d'oxygène et de gaz carbonique, ainsi que des tests d'effort pour connaître votre adaptation à l'effort. Ces examens nécessitent toujours votre coopération : vous devrez souffler activement (inspirer et souffler « à fond »). Une technicienne vous expliquera la marche à suivre au moment de l'examen.

### **Scintigraphie pulmonaire**

Elle a pour but d'étudier le fonctionnement des poumons (en explorant la répartition de l'air inspiré et du sang entre les deux poumons). Les résultats de cet examen permettent de calculer, à l'avance, le souffle restant après l'ablation d'une partie ou de tout un poumon si une intervention chirurgicale est décidée. Elle peut être utile à la décision chirurgicale quand la fonction respiratoire n'est pas normale.

### **Échoendoscopie bronchique ou œsophagienne**

Parfois, la tumeur n'est pas visible dans les bronches par une fibroscopie simple. Elle peut se trouver dans les ganglions entourant les bronches. Dans cette situation, on peut proposer de la ponctionner à travers une bronche ou l'œsophage en utilisant un échoendoscope que l'on va introduire dans les bronches ou dans l'œsophage en

passant par la bouche. Cet examen plus désagréable peut se faire sous anesthésie locale, mais aussi sous anesthésie générale. Cet examen peut être également proposé pour mieux apprécier l'étendue du cancer avant de décider ou non d'une opération.

**La bronchoscopie interventionnelle** peut aussi permettre de détruire des lésions dans les bronches soit au laser, soit par cryothérapie (par le froid). Dans ce cas, l'examen sera plus long et nécessitera une anesthésie générale.

### **Thoracoscopie**

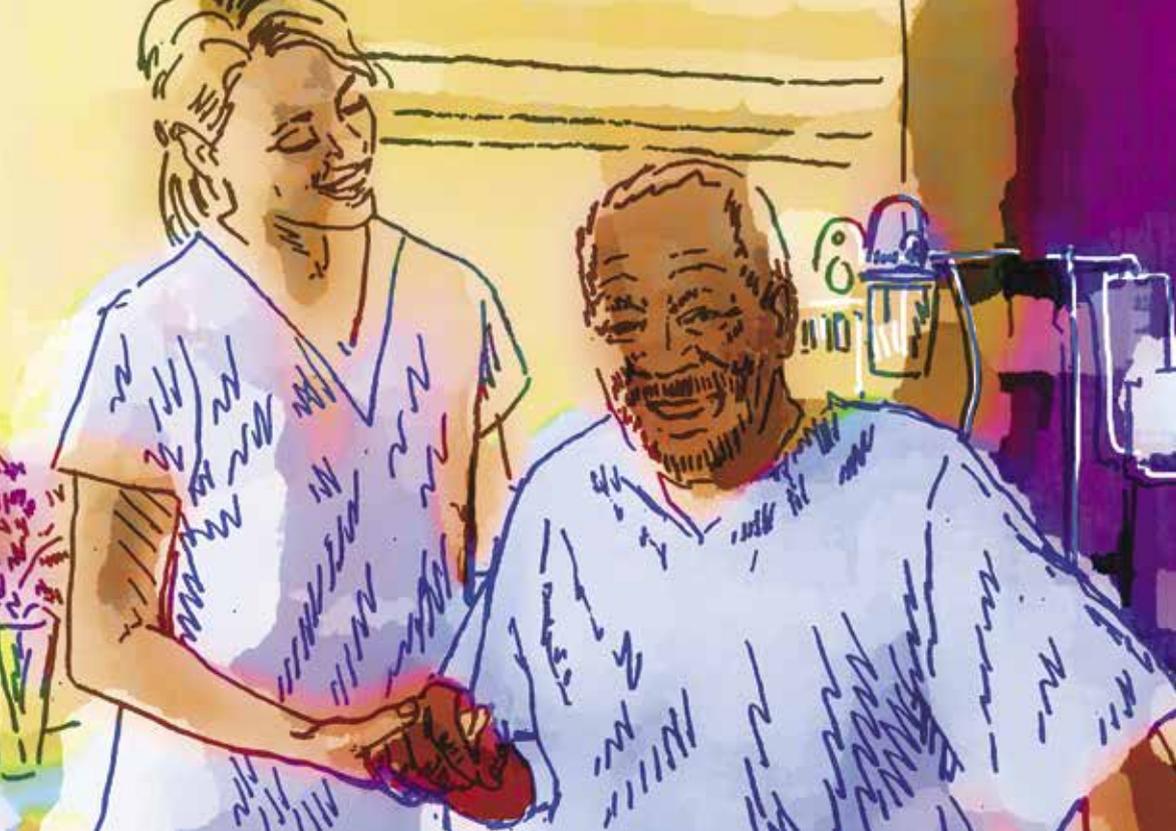
Cet examen a pour but d'explorer la plèvre (en cas de pleurésie). Sous anesthésie locale ou générale, un tube de 8 mm de diamètre est introduit entre deux côtes. Des instruments optiques introduits par ce tube permettent d'explorer à fond la cavité pleurale et de faire des prélèvements sous contrôle de la vue. Après l'examen, un drain est mis en aspiration pendant quelques heures ou quatre à cinq jours en cas de réalisation de symphyse pleurale (collage de la plèvre par instillation de talc). ■

## **D'autres examens pourront être nécessaires**

À chaque fois, les médecins et les infirmières vous en expliqueront les buts, leur déroulement, leurs contraintes et leurs éventuels effets secondaires.







## Les différents moyens de traitement

Le traitement d'un cancer du poumon a pour but de supprimer ou de détruire les cellules cancéreuses. Pour traiter la tumeur située dans les bronches, des traitements locaux peuvent être employés : chirurgie, radiothérapie, nouvelles techniques d'endoscopie. Pour les métastases — qu'elles soient d'emblée présentes ou encore invisibles, non détectables mais sources de récurrences — des traitements par voie générale peuvent être appliqués : chimiothérapie, immunothérapie ou autres traitements médicaux, tels que les thérapies ciblées. Ces possibilités thérapeutiques obéissent à une stratégie précise d'association de différentes méthodes. Cette stratégie est décidée pour chaque patient après discussion entre les différents spécialistes (pneumologues, chirurgiens thoraciques, radiothérapeutes, oncologues, radiologues et anatomopathologistes...). Elle est adaptée à chaque cas selon de nombreux critères, dont les plus importants sont le type de la maladie cancéreuse (« à petites cellules » ou « non à petites cellules »), l'extension de la maladie (locale ou à distance), l'état général du patient (âge, fatigue, amaigrissement, fonction respiratoire, état cardiovasculaire, etc.) et certains marqueurs exprimés par les cellules cancéreuses.

## La chirurgie

Son but est d'enlever la tumeur et les ganglions avoisinants. Elle s'effectue sous anesthésie générale. Le geste est pratiqué par un chirurgien thoracique. La chirurgie n'est applicable qu'à des tumeurs assez localisées et chez des patients aptes à supporter cette intervention, tant sur le plan général que fonctionnel respiratoire. Le bilan préthérapeutique permet de déterminer la possibilité du recours à la chirurgie.

### Le premier temps est celui de l'abord de la zone malade

Le plus souvent, on commence par faire une ouverture de la peau sur le côté du thorax atteint, sur une douzaine de centimètres environ, en passant entre deux côtes (que l'on écarte pendant l'intervention afin de donner une parfaite vision au chirurgien). Ce début d'opération s'appelle une « thoracotomie latérale » (Fig. 1, Fig. 2). Parfois, le chirurgien se limite à deux ou trois courtes incisions et fait une thoracoscopie. Cette technique limitée s'applique à de petites tumeurs.

### Le deuxième temps consiste à enlever la tumeur (résection)

La résection peut porter sur un poumon entier (pneumectomie), sur deux lobes (bilobectomie) ou sur un seul lobe (lobectomie). Des résections moins étendues sont plus rarement proposées (en cas de localisations multiples ou chez un patient souffrant d'insuffisance respiratoire) : segmentectomie ou résection atypique.



Figure 1.  
Incision de thoracotomie postéro-latérale  
(la plus courante)

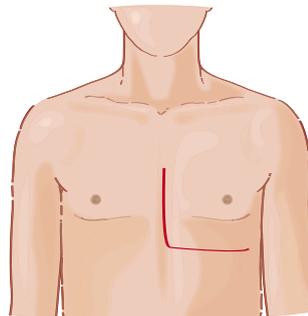
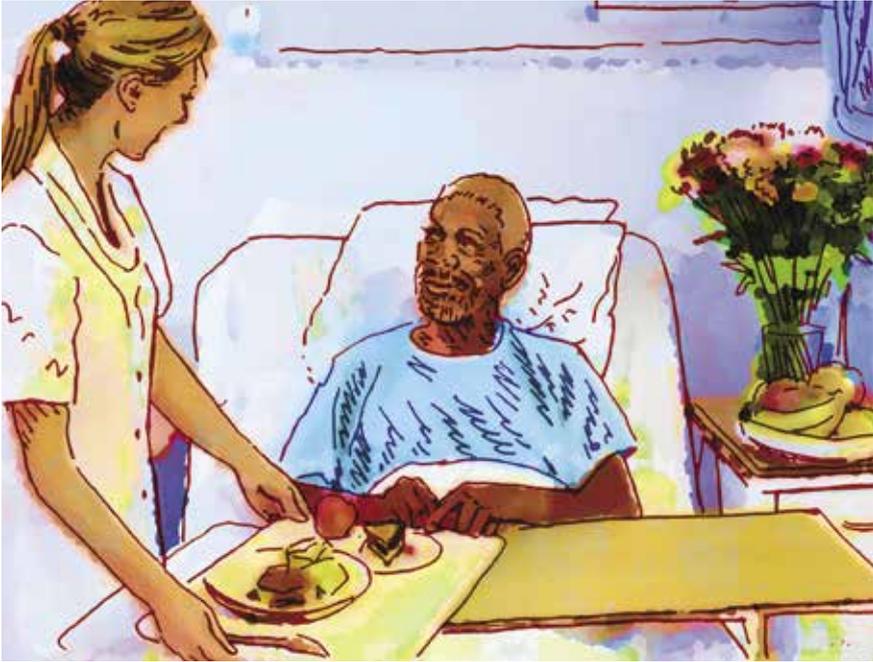


Figure 2.  
Incision de sternothoracotomie,  
elle est plus rarement réalisée



Ses complications sont rares. Il s'agit, d'une part, de complications liées à toute intervention sous anesthésie générale et à ses suites, et, d'autre part, de complications plus spécifiques de la chirurgie thoracique : pleurésies et infections pulmonaires postopératoires, douleurs postopératoires, contre lesquelles vous aurez des médicaments à disposition, des troubles du rythme cardiaque transitoires, et plus rarement des hémorragies ou une communication entre la bronche suturée et la cavité pleurale (fistules bronchopleurales). Les complications postopératoires, en particulier infectieuses, sont nettement plus fréquentes en cas de poursuite du tabagisme. **Il est fortement conseillé d'arrêter de fumer dans le mois qui précède l'intervention.**

En pratique, l'intervention dure deux à trois heures. Un drainage pleural est mis en place pendant trois à quatre jours environ pour évacuer le liquide pleural et le sang réactionnels à l'intervention, et faciliter ainsi le recollement du ou des lobes restants, sauf après une pneumonectomie où on laisse la cavité se fermer progressivement. L'hospitalisation dure en moyenne six à douze jours. Une rééducation fonctionnelle avec un kinésithérapeute est utile après l'opération. Le retour au domicile est en général possible, dès ce terme, sans nécessité de convalescence prolongée. Même après l'ablation d'un poumon entier, il n'y a habituellement aucun essoufflement important pour les activités de la vie courante. Les douleurs intercostales postopératoires persistent souvent plusieurs semaines puis s'estompent pour disparaître en quelques mois. Il peut y avoir aussi des troubles de la sensibilité cutanée autour de la cicatrice. Dans tous les cas, votre chirurgien vous verra avant, et vous suivra après l'intervention pour vous donner les explications nécessaires, des traitements contre la douleur, et vous aider, en vous adressant, si besoin, à une équipe de spécialistes de la douleur.



## La radiothérapie

Le but de la radiothérapie est de détruire les cellules tumorales, qui sont plus sensibles aux radiations que les cellules des tissus normaux. Elle s'effectue en service de radiothérapie sous la direction d'un oncologue-radiothérapeute. Il vous recevra d'abord en consultation puis, il repérera la région à irradier et déterminera les zones de tissus sains à protéger. On vous fera une marque au feutre qu'il ne faut pas effacer, ou un tatouage sur la peau pour délimiter les champs d'irradiation. Au cours de cette consultation préparatoire, on calcule la dose totale à administrer, la dose par séance, le nombre de séances et leur répartition dans le temps : habituellement 20 à 35 séances à raison de quatre à cinq séances par semaine (les samedis et dimanches restent libres) sur cinq à sept semaines. Le traitement est délivré par des techniciens de radiothérapie. Ils vous installent sur la table, sous l'appareil, puis ils quittent la salle en restant en contact avec vous, par interphone et surveillance visuelle, pendant l'irradiation, qui ne dure que deux à trois minutes. La radiothérapie n'est pas un traitement douloureux.

Ses indications sont multiples. Concernant le thorax, la radiothérapie peut assurer la destruction de la maladie locale chez un patient inopérable ou permet de consolider le traitement chirurgical — on parle alors de radiothérapie postopératoire « adjuvante ». Il est très fréquent d'associer une chimiothérapie soit préalablement (chimiothérapie néoadjuvante), soit en même temps (chimiothérapie concomitante). Parfois, une radiothérapie néoadjuvante sera proposée avant l'intervention chirurgicale. Dans certains

cas, elle est réalisée de façon exclusive; les séances sont alors moins nombreuses. Elle est parfois appliquée en urgence sur des complications locales de la maladie – par exemple, lorsque la tumeur cancéreuse comprime la veine cave supérieure. Elle est très souvent utilisée sur les métastases, car elle est efficace sur les symptômes liés aux localisations cérébrales ou osseuses. La radiothérapie cérébrale peut être utilisée à titre préventif dans les cancers à petites cellules car cela diminue le risque de survenue ultérieure d'une atteinte cérébrale. Depuis quelques années, se sont également développées de nouvelles techniques de radiothérapie, dite « stéréotaxique », qui permet de délivrer de fortes doses de rayons sur un volume d'irradiation très limité. Cette technique est souvent proposée chez un patient porteur d'une petite tumeur mais qui ne peut être opéré du fait de comorbidités.

Grâce aux machines modernes, les effets indésirables sont maintenant rares. Après une à deux semaines de traitement, peuvent apparaître une fatigue, une difficulté à avaler (suite à une radiothérapie thoracique) que vous devez signaler pour bénéficier d'un traitement approprié, et un « coup de soleil » sur la peau de la zone irradiée. Ces effets disparaissent en une à deux semaines après la fin du traitement. Sur la peau, une pigmentation cutanée, sorte de bronzage localisé, peut persister pendant plusieurs mois. Dans les mois suivants, la radiothérapie peut provoquer une inflammation du poumon susceptible de déclencher des symptômes respiratoires (toux, difficultés respiratoires, fièvre, fatigue); on parle de poumon radique. L'irradiation laisse parfois une cicatrice (fibrose) au niveau du poumon. En cas d'irradiation cérébrale, la chute des cheveux est très fréquente et lente à récupérer. En cas de radiothérapie cérébrale, des médicaments à base de cortisone sont souvent prescrits pour éviter les maux de tête liés à un œdème du cerveau. En association à la chimiothérapie, l'irradiation induit l'apparition de champignons (mycoses) dans la bouche, la gorge ou l'œsophage qui seront traités par des bains de bouche et des médicaments antifongiques. En cas de difficulté à avaler (dysphagie), l'alimentation doit être maintenue. Les repas seront alors fractionnés, constitués d'aliments pâteux voire semi-liquides.

### En pratique, il vous est conseillé pendant la radiothérapie :

- > de protéger votre peau du soleil et du froid;
- > de porter des vêtements amples et doux au contact pour éviter tout frottement sur la zone irradiée (coton, soie);
- > de prendre des douches ou des bains avec de l'eau tiède;
- > d'utiliser pour votre toilette du savon de Marseille sans frotter la zone irradiée;
- > de sécher votre peau par tamponnement;
- > de n'employer aucun cosmétique, lotion alcoolisée, déodorant, talc ou crème sur la zone concernée;
- > de désinfecter les plaies éventuelles.

Pendant la période de traitement, vous serez suivi(e) en consultation toutes les une à deux semaines par votre médecin. Pneumologue, oncologue et radiothérapeute sont là pour gérer vos prescriptions et vous fournir les conseils nécessaires.

Une modification des champs d'irradiation est habituelle après trois à quatre semaines de traitement, nécessitant un nouveau centrage. Les séances de radiothérapie se déroulent à l'hôpital ou en clinique, habituellement en ambulatoire – vous rentrez chez vous après chaque séance – vos déplacements s'effectuent alors avec votre voiture personnelle si votre état le permet, sinon en taxi ou en véhicule sanitaire léger (VSL).



## La chimiothérapie

Le but de la chimiothérapie est de détruire la cellule malade par un effet chimique en touchant les mécanismes intimes de la reproduction cellulaire. Ces traitements ont l'avantage de diffuser par le sang dans tout l'organisme, traitant ainsi toutes les localisations possibles de la maladie.

Avant chaque traitement de chimiothérapie, un bilan sanguin contrôlant les globules blancs, les globules rouges et les plaquettes est nécessaire. Il est associé le plus souvent au dosage de la créatinine sanguine (reflet de la fonction rénale) avec parfois un bilan hépatique. La chimiothérapie se pratique la plupart du temps dans une unité spécialisée sous la responsabilité d'un médecin. Celui-ci prescrit votre traitement selon des protocoles préétablis, adaptés à votre cas, en fonction du type de cellule cancéreuse, de votre état général et de vos fonctions hépatique, rénale, cardiaque et sanguine. Ce traitement peut être constitué d'un ou plusieurs médicaments,

utilisé(s) en association directe, en administrations successives ou alternées. Il s'effectue presque toujours par voie intraveineuse, en perfusions continues (quelques heures voire plusieurs jours) ou courtes (moins d'une heure). Les cures (séances) longues ne se répètent que toutes les trois à quatre semaines alors que les cures courtes sont souvent hebdomadaires. Le nombre de cures, leur périodicité et la durée totale du traitement sont rarement prédéterminés. Cette décision dépend de l'importance de l'effet des produits sur la tumeur et de la tolérance des patients (effets secondaires). Des bilans radiologiques périodiques — pour évaluer l'efficacité — et des bilans cliniques et sanguins avant chaque perfusion — pour apprécier la tolérance — sont nécessaires et effectués de façon très régulière.

Les indications de la chimiothérapie se sont étendues ces dernières années grâce à l'apparition de nouveaux médicaments de plus en plus efficaces et de moins en moins toxiques. La chimiothérapie peut être utilisée comme seul traitement. Dans une maladie étendue métastatique, elle peut améliorer la durée et la qualité de vie. Après un échec constaté suite à une première chimiothérapie, il est possible d'essayer des produits différents. La chimiothérapie peut précéder l'intervention chirurgicale ou la radiothérapie de six à douze semaines, par administration de deux à quatre cycles, elle est dite alors « néoadjuvante ». Elle peut aussi suivre l'intervention chirurgicale : elle est alors dite « adjuvante ». En administration conjointe à une radiothérapie, elle peut améliorer l'efficacité du traitement (rôle sensibilisant). Quoi qu'il en soit, la meilleure combinaison entre tous ces traitements sera décidée au cours de la réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP) qui va décider des modalités de traitement.

Les effets secondaires de la chimiothérapie sont fréquents du fait même des modes d'action des produits utilisés, qui bloquent la croissance cellulaire par des mécanismes toxiques, pouvant aussi toucher les cellules normales (mais celles-ci ont heureusement de plus grandes facultés de récupération). Ils sont habituellement régressifs après arrêt du traitement. Vous en serez prévenu par votre médecin référent.

**Toxicité sanguine :** les effets de la chimiothérapie varient suivant le protocole utilisé, mais la grande majorité des chimiothérapies ont en commun une toxicité sanguine liée à l'atteinte des cellules de la moelle osseuse, qui produisent les globules et les plaquettes du sang. La lignée la plus fragile est celle des globules blancs, notamment les polynucléaires neutrophiles. Leur diminution s'appelle « neutropénie » ou « granulopénie », et elle expose à un risque d'infection parfois sévère. L'apparition d'une fièvre supérieure à 38,5 °C entre deux chimiothérapies doit conduire à faire pratiquer en urgence une prise de sang (NFS, plaquettes) et à communiquer les résultats immédiatement à votre médecin traitant ou oncologue, le cas échéant. La baisse des plaquettes (thrombopénie) est rencontrée avec certains produits exposant à des hémorragies presque toujours sans gravité. La baisse des globules rouges (anémie) est assez fréquente. Elle nécessite rarement une transfusion sanguine, mais participe à la sensation de fatigue. Il existe actuellement des médicaments corrigeant et pouvant prévenir la baisse des globules blancs (facteurs de croissance granulocytaires) et des globules rouges (érythropoïétine ou EPO). La diminution globale des chiffres des globules rouges, blancs et plaquettes correspond au terme d'« aplasie médullaire ».

**Toxicité digestive :** les nausées et les vomissements ne sont pas systématiques, ils dépendent des produits utilisés. Leur intensité et leur fréquence sont bien diminuées grâce aux médicaments antinauséeux (antiémétiques) administrés systématiquement de façon préventive.

**Autres toxicités :** la chute de cheveux (alopécie) peut être provoquée par certains types de chimiothérapie. Elle peut provoquer aussi la chute des cils, des sourcils, de la moustache, de la barbe et des poils. Si vos cheveux tombent, vous pouvez porter une perruque, un chapeau, un foulard ou garder la tête nue. Parfois, pendant la séance de chimiothérapie, le port d'un casque réfrigérant vous sera proposé. Tout dépend du type de chimiothérapie, mais cela peut diminuer la chute des cheveux. Nous vous conseillons de vous faire prescrire et d'acheter une perruque avant la chute des cheveux, elle est prise en charge partiellement par l'assurance maladie. Certains patients se font aussi couper les cheveux avant de commencer le traitement.

Les produits étant souvent irritants pour les veines des membres, on propose fréquemment la mise en place d'une voie veineuse centrale (cathéter inséré de façon durable dans une grosse veine sous la clavicule ou à la base du cou), dont la plus pratique est assurée par l'implantation d'une chambre de perfusion appelée aussi « chambre implantable (PAC) » : l'extrémité du cathéter est placée dans une veine profonde et rattachée à un boîtier placé par un chirurgien (un anesthésiste ou un radiologue), sous la peau, sous la clavicule, par une petite incision de 3 cm sous anesthésie locale (Fig. 3). La perfusion elle-même n'est pas douloureuse, mais elle entraîne parfois des sensations de chaleur.

## La chimiothérapie par voie orale

À la recherche d'un plus grand confort pour les patients, les progrès de la médecine font que certains traitements de chimiothérapie sont maintenant disponibles sous une forme orale (capsules à avaler), pour une même efficacité que les chimiothérapies intraveineuses.

Les chimiothérapies orales évitent la multiplication des injections et les risques d'infection à l'endroit de l'injection. De plus, elles diminuent le nombre de déplacements à l'hôpital. Ces chimiothérapies orales sont prises par le patient à son domicile, après accord de l'oncologue référent à qui vous avez communiqué les résultats de la prise de sang avant chaque chimiothérapie. Elles peuvent aussi être administrées dans le cadre d'une hospitalisation à domicile (HAD) ou accompagnées par une infirmière, dans le cadre d'une dispensation de soins infirmiers.

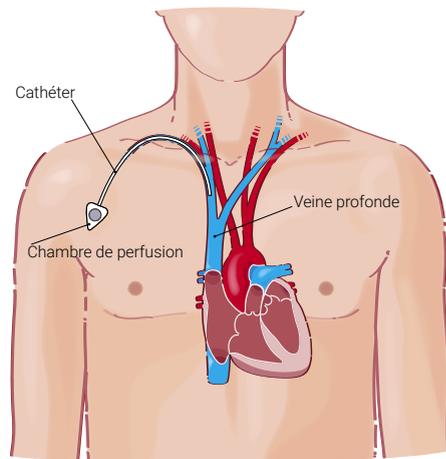


Figure 3. Chambre implantable

Quelle que soit la voie d'administration de la chimiothérapie, il peut être nécessaire de la faire précéder de prises médicamenteuses (corticoïdes et antiallergiques, par exemple) ou de la faire suivre de traitements visant à prévenir des effets secondaires : antinauséux, injections sous-cutanées de facteurs stimulant la moelle osseuse ou diminuant l'anémie.

## Immunothérapie anticancéreuse

Depuis quelques années, se sont développés de nouveaux médicaments anticancéreux, appelés « immunothérapie anticancéreuse » ou « inhibiteurs des points de contrôle immunitaire ». Ces médicaments, qui sont des anticorps, ont un mode d'action très différent de la chimiothérapie classique. En effet, les cellules cancéreuses ont comme propriété d'inhiber la réponse du système immunitaire vis-à-vis du cancer, et empêcher ainsi la destruction des cellules cancéreuses par les globules blancs (lymphocytes). Les produits d'immunothérapie vont permettre de restaurer la réponse immunitaire anticancéreuse. Ainsi, contrairement à la chimiothérapie, qui va avoir une action directe sur les cellules cancéreuses, l'immunothérapie va avoir une action indirecte, en agissant sur l'activation de certaines cellules du système immunitaire. Par cet intermédiaire, ce sont les cellules immunitaires du patient qui exerceront une action anticancéreuse.

Les indications actuelles de l'immunothérapie sont le traitement des stades avancés de cancer bronchique, que ce soit en cas de présence de métastases ou parfois après radiochimiothérapie. Cependant, du fait d'une recherche scientifique intensive, ses indications vont probablement s'élargir dans les prochaines années, notamment pour les stades précoces de cancer (traitement périopératoire).

Les produits d'immunothérapie peuvent être employés seuls, ou bien en association (entre eux ou avec la chimiothérapie), en fonction de l'état général du patient, du stade de la maladie et de l'expression de certains marqueurs par les cellules tumorales. Ces produits sont administrés par voie intraveineuse, en hôpital de jour. La durée de perfusion est courte, souvent entre 30 et 60 minutes. En fonction des produits, le rythme d'administration est de toutes les 2 semaines à toutes les 6 semaines. En général, ces traitements sont poursuivis tant qu'ils sont efficaces et que la tolérance est acceptable. Les effets secondaires de l'immunothérapie sont moins fréquents qu'avec la chimiothérapie. Les plus fréquents sont une fatigue modérée, des nausées, une sensation de grattage cutané et/ou l'apparition de plaques sur la peau, souvent bien soulagés par des traitements locaux ou la prise d'antiallergiques, d'une fièvre modérée, de douleurs musculaires. Plus rarement (moins de 10% des cas), des effets secondaires plus importants peuvent survenir, du fait d'une activation trop importante du système immunitaire. Il peut s'agir d'une atteinte inflammatoire du tube digestif (diarrhées), du poumon (essoufflement, toux), de la thyroïde (élévation ou baisse des hormones thyroïdiennes)... Cependant, tous les organes peuvent être concernés par ce type de toxicité immunitaire, et il est important que le patient prenne rapidement contact avec son médecin oncologue référent en cas d'apparition de tout symptôme inhabituel survenant sous immunothérapie. Celui-ci fera alors réaliser le

cas échéant des examens complémentaires qui permettront de diagnostiquer une éventuelle toxicité liée à l'immunothérapie. En fonction des situations, une simple surveillance sera proposée, ou bien le traitement par immunothérapie pourra être arrêté (de manière transitoire ou définitive), et un traitement par cortisone pourra être débuté.

### **Autres traitements médicaux : les thérapeutiques ciblées**

D'autres traitements médicaux sont parfois prescrits, ciblant particulièrement une voie cellulaire au sein des cellules cancéreuses. Ces traitements sont appelés « traitements ciblés ». Ils visent à modifier le comportement cellulaire anormal de la cellule cancéreuse ou son environnement, par des actions directes ou indirectes. Ils s'adressent aux patients dont les tumeurs possèdent des anomalies (comme des mutations) de certains gènes. Ces anomalies sont actuellement systématiquement recherchées dans les prélèvements de votre cancer qui ont été faits au moment du diagnostic initial. Ces anomalies génétiques, que l'on peut actuellement cibler par ces thérapeutiques, ne concernent que 15% des patients environ, mais le développement des recherches en biologie moléculaire devrait permettre d'en identifier d'autres. Aujourd'hui, on dispose de plusieurs molécules qui sont administrées par voie orale. Ces traitements particuliers seront discutés au cas par cas avec votre médecin. Leurs effets secondaires sont différents de ceux de la chimiothérapie : peu ou pas de toxicité sur la moelle sanguine, mais possibilité de toxicité cutanée (acné notamment), digestive (diarrhées) ou sanguine (hypertension artérielle [HTA]). Une surveillance biologique régulière sera souvent faite pendant le traitement. La plupart du temps, il sera nécessaire, en cas de progression du cancer sous ces traitements ciblés, de refaire des prélèvements pour rechercher au sein des cellules cancéreuses de nouvelles mutations expliquant la progression. Cette recherche est importante car elle peut donner la possibilité de donner d'autres traitements ciblés spécifiques de ces mécanismes de résistance. Ces nouveaux prélèvements pourront être une simple prise de sang et/ou une nouvelle biopsie de la tumeur, en fonction des cas.

### **Les traitements endoscopiques ou radiologiques**

Pour rétablir la bonne qualité du passage de l'air vers les poumons, certaines techniques endoscopiques peuvent également être utilisées. Ces méthodes utilisent des techniques modernes que nous ne détaillerons pas ici : les faisceaux laser, la thermocoagulation (destruction des cellules par la chaleur), la cryothérapie (destruction des cellules par le froid), la photothérapie (par la lumière), la pose de prothèses endobronchiques. Certaines de ces techniques sont à visée curative, notamment sur des petites lésions bien localisées dans la bronche, d'autres améliorent le confort respiratoire du patient en attendant l'effet des traitements associés. Certaines techniques demandent aussi l'intervention d'un radiologue (embolisation vasculaire, pose de stent vasculaire).



## Comment décide-t-on des traitements ?

Pour chaque patient, les meilleures propositions de traitement sont réfléchies en concertation avec les différents spécialistes concernés par la prise en charge du cancer du poumon (pneumologues, radiologues, chirurgiens, oncologues, anatomopathologistes...), au sein de réunions de concertation pluridisciplinaires (RCP).

De votre côté, il est important que vous puissiez exprimer à votre médecin vos attentes en termes d'information sur l'évolution de la maladie, les traitements, et votre souhait d'implication dans les décisions vous concernant.

**Un échange peut ensuite avoir lieu :** votre médecin vous expliquera les options de traitement envisagées, leurs bénéfices espérés et leurs risques, et vous pourrez exprimer vos priorités, ce que vous privilégiez vis-à-vis des bénéfices et des risques. Ce dialogue permet d'aboutir à un projet de soin partagé qui tient compte de vos préférences. Vos proches et/ou votre personne de confiance, que le médecin vous proposera de désigner, pourront bien sûr vous accompagner lors de ces consultations.



## La personne de confiance et les directives anticipées

Votre médecin vous demandera au début de votre prise en charge si vous avez désigné une personne de confiance. Cette dernière peut vous accompagner dans vos démarches et vous assister lors de vos rendez-vous médicaux, et être consultée par les médecins pour rendre compte de vos volontés si vous n'êtes pas en mesure d'être vous-même consulté(e). Son avis guide le médecin pour prendre ses décisions. Elle doit donc connaître vos volontés et les exprimer lorsqu'elle est appelée à le faire. Toute personne de l'entourage (parent, proche, médecin traitant) en qui vous avez confiance et qui accepte cette responsabilité peut être désignée personne de confiance. Vous pouvez désigner une personne de confiance et en changer à tout moment.

Par ailleurs, toute personne majeure peut, si elle le souhaite, faire à l'avance une déclaration écrite appelée « directives anticipées » pour préciser ses souhaits concernant les soins à entreprendre, au cas où elle ne serait plus en mesure d'exprimer ses volontés. Ces directives anticipées permettent de faire connaître vos souhaits sur un certain nombre de points importants tels que : limiter ou arrêter les traitements en cours, être transféré(e) en réanimation si l'état de santé le requiert, être mis(e) sous respiration artificielle, subir une intervention chirurgicale, bénéficier d'une sédation en fin de vie. Dans le cas où votre état de santé ne vous permet plus de donner votre avis ou de faire part de vos décisions, le médecin ou l'équipe médicale recherche en priorité vos préférences telles que vous les aurez consignées dans vos directives anticipées si vous en avez rédigées, ou telles qu'elles auront été retranscrites dans le dossier médical. Le médecin consultera ensuite la personne de confiance, puis vos proches. Les directives anticipées peuvent être rédigées à n'importe quel moment de votre prise en charge, et peuvent être modifiées à tout moment. ■







## Vivre au quotidien

Vivre et guérir est le souhait de tous. La maladie peut parfois impacter votre quotidien et celui de vos proches. À tout moment de l'évolution de votre maladie, vous bénéficierez, en plus des traitements spécifiques dirigés directement contre le cancer, de traitements de confort pour les symptômes gênants et pénibles que vous seriez amené(e) à éprouver. Dans la lutte contre votre maladie, il est important que vous puissiez compter sur le soutien de vos proches. Il est souhaitable que vous puissiez parler librement de votre cancer avec votre entourage, et que vos proches puissent être soutenus par des professionnels si cela est nécessaire. En cas de difficultés émotionnelles, une aide complémentaire peut vous être fournie auprès d'associations de malades ou par des spécialistes (psychiatres, psychologues). Un traitement anxiolytique ou antidépresseur peut vous être proposé. Certains patients peuvent avoir un sentiment de culpabilité vis-à-vis d'eux-mêmes et de leur famille en raison de leur tabagisme. Cela appartient au passé, et toute votre énergie doit maintenant être mobilisée vers le traitement, même s'il est souhaitable que vous arrétiez de fumer. Nous pourrions vous y aider si vous fumez encore.

## L'hospitalisation à domicile : un accompagnement précieux à la sortie de l'hôpital ou pour éviter une hospitalisation

Sur prescription de votre médecin traitant ou hospitalier vos soins peuvent être pratiqués dans le cadre d'une hospitalisation **au domicile**, appelée souvent par ces trois lettres : « **HAD** ».

L'HAD est utile lorsque l'état de santé de la personne nécessite des soins complexes qui ont besoin d'un encadrement régulier par des professionnels de santé. L'HAD peut faire intervenir plusieurs types de professionnels, tels infirmières, rééducateurs, assistantes sociales, psychologues, diététiciennes et médecins coordonnateurs. Cette prise en charge, dont on dit parfois que « l'hôpital vient à la maison » peut parfois permettre de raccourcir la durée d'une hospitalisation en établissement, voire parfois de l'éviter. C'est le cas, par exemple, pour administrer certaines chimiothérapies, administrer des traitements intraveineux (comme les antibiotiques, les médicaments contre la douleur, les solutés d'hydratation), surveiller les ponctions de plèvre (drain pleural), les soins palliatifs, la nutrition entérale (alimentation par sonde gastrique), la prise en charge de la douleur – qui souvent à besoin de professionnels spécialement formés et de la possibilité d'adapter, au jour le jour, les doses de médicaments...

Bien sûr l'HAD ne doit pas être intégralement assimilée à un séjour à l'hôpital pour deux raisons : d'une part, elle ne peut pas assurer une permanence au domicile des soignants de tous les instants – au maximum, elle peut assurer 2 à 3 passages de soignants par jour – ; de l'autre, la surveillance à la maison ne dispose pas des mêmes moyens techniques et humains que ceux d'un hôpital. Cette réserve faite, elle est précieuse pour assurer la coordination de tous les soins qui est assurée sous la responsabilité d'un ou plusieurs médecins coordonnateurs. Chaque établissement d'hospitalisation à domicile a l'obligation de disposer d'un système de communication à distance (en pratique une liaison téléphonique) permettant d'assurer une liaison **permanente** entre les patients, leur entourage et les professionnels (infirmières, médecins).

**Équipe de soins de supports et de soins palliatifs** – Tout établissement d'hospitalisation à domicile est tenu d'assurer la continuité des soins aux patients accueillis 7 jours sur 7 et 24 heures sur 24, y compris les jours fériés. De plus, l'HAD garantit aux patients la prise en charge de leur transfert, en cas de nécessité, dans un établissement de santé accueillant en permanence des patients dans les disciplines de médecine ou de chirurgie. Enfin, lorsque le médecin traitant habituel n'est pas en mesure d'assurer la continuité des soins, par une intervention au domicile, un conseil téléphonique ou une télé-prescription, le médecin coordonnateur peut intervenir en ses lieu et place, y compris en matière de prescription.



Pour vous accompagner au mieux dans tous ces aspects et coordonner le travail des différents professionnels que vous rencontrerez, votre médecin pourra faire appel à une équipe de soins de support oncologique et de soins palliatifs. Contrairement à une idée reçue, les équipes de « soins palliatifs » ne soutiennent pas que les personnes en fin de vie. En raison de l'amélioration de la qualité de vie et parfois de l'allongement de la vie des patients aidés par ces équipes dans les études scientifiques, cette approche est désormais recommandée en association avec les traitements au long cours du cancer. Comme leur nom l'indique, ces équipes apportent leur aide pour « supporter » la maladie et « pallier » ses conséquences, que ces dernières soient temporaires ou définitives. Quelle que soit l'évolution de votre maladie, elles s'attachent à limiter son retentissement sur votre vie quotidienne. Elles cherchent à favoriser votre forme physique et morale, ainsi que votre autonomie. Elles veillent à ce que vous puissiez bénéficier des aides appropriées à domicile si nécessaire et des conseils sur le plan socio-économique. Elles vous accompagnent dans le vécu émotionnel de votre maladie et proposent un soutien à vos proches.



## Les activités, le travail, les loisirs

Si vous n'êtes pas à la retraite pendant la période de traitement, et selon le métier que vous exercez, vous pouvez éventuellement poursuivre votre activité professionnelle en aménageant, si nécessaire, votre temps de traitement et vos horaires de travail, ou par la mise en place de télétravail selon votre exercice professionnel. Une assistante sociale peut vous aider à obtenir un mi-temps thérapeutique. À tout moment, vous pouvez bénéficier d'un arrêt de travail. Celui-ci sera d'une durée maximale de 3 ans. Au-delà, une demande de prise en charge pour invalidité pourra être demandée.





Une demande de prise en charge à 100% (ALD) sera faite par votre médecin traitant. Il est souvent utile de rencontrer une assistante sociale soit de votre commune, soit de votre entreprise ou de l'établissement d'hospitalisation (hôpital ou clinique) pour vous informer des régimes particuliers de prise en charge et des possibilités existantes afin de vous informer au mieux de vos droits. Vérifiez tous vos contrats d'assurance, prêts, assurance vie, prévoyance de l'employeur, etc. afin de connaître les modalités de prise en charge de certains remboursements.

Il vous sera éventuellement proposé un entretien avec un médecin spécialisé de pathologie professionnelle. Il vous interrogera sur les expositions professionnelles auxquelles vous avez été éventuellement soumis(e) pour savoir si vous pouvez bénéficier d'une reconnaissance en maladie professionnelle. L'équipe médicale est là pour remplir tous les certificats et attestations nécessaires.

Un psychologue et un psychiatre peuvent vous aider, ainsi que votre famille, à comprendre vos émotions, vos inquiétudes et à y faire face. Ils vous apprendront comment composer avec la douleur, le stress et l'anxiété ou bien l'inquiétude. Dans certains cas, un traitement contre l'angoisse et la dépression peut vous être prescrit.

Une aide en conseils et/ou en soins à domicile pourra aussi vous être apportée par des réseaux locaux de cancérologie. Parlez-en à votre médecin traitant ou à votre oncologue. Vous pouvez également vous rapprocher des associations de malades.

Pendant votre traitement, vous pouvez pratiquer toutes les activités sportives et de loisirs (bricolage, jardinage...) que vous souhaitez et dont vous vous sentez capable. Depuis mars 2017, votre médecin peut vous prescrire une activité physique adaptée (APA) à votre pathologie, vos capacités physiques et votre risque médical, celle-ci

pouvant avoir lieu dans une structure hospitalière ou en club de sport. En cas de déplacement prévu en France ou à l'étranger, il est prudent d'en parler à votre médecin. Il pourra vous donner tous les conseils et informations nécessaires en cas de problème médical pendant votre déplacement.

Il est recommandé de ne pas s'exposer au soleil et de se couvrir (le cuir chevelu, notamment) pour éviter les brûlures solaires. Demandez conseil à votre médecin traitant pour la conduite automobile. Elle peut être déconseillée dans certains cas.

## Les précautions à prendre

Pour les femmes en âge d'avoir des enfants, certains médicaments que vous recevrez exposent au risque de malformation fœtale ou embryonnaire. Les règles peuvent devenir irrégulières, voire s'arrêter sous traitement anticancéreux. Il est souhaitable que des moyens contraceptifs soient utilisés pendant la chimiothérapie et six mois après. Dans certains cas, il existe un risque de baisse importante de la fertilité; c'est pourquoi une conservation de sperme ou d'ovocytes, avant toute chimiothérapie, peut être envisagée si vous avez un désir d'enfant. Des troubles du désir sexuel sont fréquents pendant la durée du traitement, chez les hommes comme chez les femmes. Il n'y a pas d'impuissance (troubles de l'érection), mais la fatigue de la maladie, du traitement et les soucis expliquent la baisse possible du désir et de vos performances sexuelles. Vous pouvez en parler avec votre médecin qui peut parfois vous proposer un traitement. Il est souhaitable d'avoir la meilleure hygiène de vie qui soit.

### À retenir...

- > Ayez un rythme de vie régulier.
- > Prenez soin de vos dents, avertissez votre dentiste que vous êtes en chimiothérapie (les soins dentaires importants tels qu'une extraction ne peuvent être pratiqués qu'à distance d'une cure de chimiothérapie, après contrôle de la NFS). Utilisez des brosses à dents ultra-souples que vous changerez régulièrement.
- > Mâchez des gommes sans sucre pour favoriser la salivation, faites des bains de bouche réguliers. En cas de dépôt blanchâtre sur la langue ou de langue décapillée et rouge, signalez-le immédiatement à votre médecin.
- > Désinfectez soigneusement toutes les plaies cutanées.
- > En cas de symptôme anormal persistant, parlez-en à votre médecin traitant, qui sera le mieux à même de juger de la suite à donner. Votre spécialiste peut aussi être contacté.
- > Évitez de prendre de l'aspirine en cas de douleur ou de fièvre, préférez le paracétamol.

## Les difficultés respiratoires

Une des principales peurs au cours du cancer bronchique est « d'étouffer ». Le manque de souffle (dyspnée) peut être dû à plusieurs causes : respiratoires, cardiaques, effets de certains médicaments. Des médicaments existent pour améliorer vos capacités respiratoires. Dans certains cas, l'installation d'oxygène au domicile vous aidera à passer les caps difficiles. Contrairement aux idées reçues, la morphine n'augmente pas les difficultés respiratoires : au contraire elle peut les améliorer dans certains cas. Elle peut également calmer une toux résistante au traitement habituel.

## Le contrôle des douleurs

Des douleurs peuvent survenir au cours de l'évolution de la maladie. Les causes sont multiples. Il n'y a rien de courageux à essayer de souffrir en silence. La douleur chronique peut en général être bien contrôlée par des médicaments. Il est capital que vous exprimiez les sensations désagréables que vous ressentez à vos médecins et que vous compreniez l'importance d'une prise médicamenteuse régulière pour éviter la recrudescence des douleurs et leur impact négatif sur votre état général. Des médicaments à action rapide vous permettront d'enrayer dès leur apparition les accès douloureux.

Le traitement peut être à base de morphine ou de produits dérivés, en comprimés, en patchs posés sur la peau, en inhalation nasale, en injections sous-cutanées ou en perfusions sous-cutanées ou intraveineuses. Ce sont des médicaments comme les autres. Leurs effets secondaires sont connus et assez facilement maîtrisés. Il n'y a aucune accoutumance (on ne devient pas dépendant) et le traitement pourra être arrêté mais toujours progressivement. Il est important de comprendre que ce traitement doit être régulièrement adapté à votre cas, au degré de vos douleurs. Cela nécessite une parfaite coopération entre vous, vos médecins (généraliste, spécialistes) et l'équipe soignante. Quelle que soit l'évolution de votre maladie, ils sont toujours là pour vous écouter et pour vous aider.

### La douleur chronique

**Elle est en général totalement contrôlée par des médicaments. Il est capital que vous exprimiez parfaitement les troubles que vous ressentez à vos médecins et que vous compreniez l'importance d'une prise médicamenteuse régulière pour éviter les reprises douloureuses.**

## Sevrage tabagique

Il est important d'arrêter de fumer lors de votre prise en charge de votre cancer du poumon. En effet, la poursuite du tabagisme est associée à une augmentation du risque de complications postopératoires, mais aussi à une diminution de l'efficacité d'un certain nombre de traitements anticancéreux qui vous seront proposés. L'équipe médicale est à votre disposition pour vous aider dans cette démarche. Une prescription de substituts nicotiques ou de médicaments d'aide au sevrage tabagique pourra vous être proposée, tout comme une consultation avec un médecin tabacologue. L'utilisation des cigarettes électroniques peut aussi être une aide au sevrage tabagique. Dans tous les cas, n'hésitez pas à en parler à votre médecin référent. ■

## Définition des termes médicaux

Le vocabulaire médical est souvent complexe. Les professionnels de santé et les comptes rendus d'examens doivent employer des termes très spécialisés afin d'être précis. Ce glossaire vous explique la plupart des mots médicaux que vous rencontrerez lors de vos soins..

**Ablation** : action d'enlever. Le chirurgien fait l'ablation d'une tumeur ou d'un organe.

**Adénocarcinome** : tumeur maligne ressemblant au tissu des glandes.

**Adénopathie** : ganglion augmenté de volume.

**Adjuvant** : traitement administré en complément du traitement local, et visant à renforcer celui-ci.

**Alimentation parentérale** : alimentation par voie intraveineuse. On recourt à l'alimentation parentérale en cas d'alimentation « naturelle » insuffisante par voie digestive.

**Alopécie** : chute temporaire des cheveux et/ou poils. L'alopécie peut être partielle ou totale. La chimiothérapie peut provoquer l'alopécie de même que l'irradiation de la tête.

**Ambulatoire** : se dit d'un traitement qui permet au malade de se déplacer, de vaquer à ses occupations et de dormir chez lui. Le traitement ambulatoire est donc le contraire d'un traitement strictement en hospitalisation.

**Analgésie** : suppression de la sensation de la douleur. On dit qu'une opération se fait « sous analgésie ».

**Anatomopathologiste** : médecin spécialisé dans le diagnostic des maladies par l'étude au microscope des tissus prélevés par chirurgie, par biopsie ou par ponction à l'aiguille.

**Anticorps** : protéines produites par les cellules du système immunitaire pour nous défendre contre des agressions telles que des virus ou des bactéries.

**Antiémétique** : médicament qui lutte contre les vomissements.

**Antigène** : substance (généralement étrangère à l'organisme) susceptible de déclencher une réaction immunitaire en provoquant la formation d'anticorps.

**Antimitotique** : substance qui empêche la multiplication des cellules cancéreuses. Un des principes de la chimiothérapie du cancer (voir chimiothérapie).

**Aplasie** : diminution temporaire de la fabrication par la moelle osseuse des globules rouges, des globules blancs et des plaquettes, d'un ou de plusieurs types cellulaires, ou répercussion sur la formule sanguine (baisse des globules et des plaquettes). L'aplasie peut être provoquée en vue d'une greffe de moelle osseuse.

**Bénin/bénigne** : se dit d'une maladie ou d'une tumeur non cancéreuse.

**Biopsie** : prélèvement d'un petit fragment de tissu ou d'un organe pour l'analyser au microscope.

**Cancérogène ou cancérigène** : qui peut provoquer un cancer. Le tabac est cancérigène.

**Cancérologie** : discipline scientifique et médicale qui étudie et traite le cancer (synonymes : carcinologie, oncologie).

**Carcinome *in situ*** : cancer non invasif (cf. infra). C'est un cancer très localisé, au tout début de son évolution. Il peut s'agir d'une lésion que l'on peut parfois considérer comme précancéreuse qui nécessite cependant des contrôles endoscopiques réguliers, parfois un traitement par voie endoscopique et surtout... l'arrêt du tabac.

**Casque réfrigérant** : bonnet souple utilisant le froid pour éviter la chute des cheveux liée à certaines chimiothérapies. Il est porté durant le temps de la perfusion.

**Chambre implantable** : boîtier implanté sous la peau, relié à une veine profonde, permettant d'injecter les médicaments; appelé également « port à cath<sup>®</sup> » du nom de la marque la plus souvent utilisée.

**Chimiothérapie** : administration d'un médicament anticancéreux destiné à soigner la maladie ou à enrayer sa progression; on parle d'action antimittotique (voir antimittotique). Le mot « chimiothérapie » vient de « traitement par la chimie », car les médicaments ont été fabriqués chimiquement.

**Chimiothérapie adjuvante** : chimiothérapie utilisée après un traitement locorégional (chirurgie ou radiothérapie).

**Chimiothérapie néoadjuvante (ou première)** : chimiothérapie utilisée avant un traitement locorégional (chirurgie ou radiothérapie).

**Cryothérapie** : traitement par le froid.

**Curage ganglionnaire** : acte chirurgical qui consiste à prélever la totalité ou une partie des ganglions lymphatiques d'une région du corps.

**Cytologie** : étude des cellules au microscope.

**Cytolytique** : produit destiné à détruire des cellules. Un des principes de la chimiothérapie qui vise à détruire les cellules cancéreuses.

**Cytoponction** : prélèvement (ponction) effectué à l'aiguille fine pour analyse au microscope des cellules obtenues (voir cytologie).

**Dysplasie** : anomalie de sévérité variable, mais qui reste non cancéreuse, des cellules d'un tissu. Peut entraîner un risque majoré de cancer ultérieur.

**Dyspnée** : manque de souffle, difficulté à respirer.

**Échographie** : technique d'imagerie médicale utilisant les ultrasons. Les images obtenues sont observables sur un écran. Cet examen est indolore.

**Emphysème** : maladie du poumon correspondant à une destruction progressive des alvéoles (surface d'échange entre l'air et le sang), et se manifestant par un essoufflement progressif.

**Endoscopie** : examen d'une partie interne du corps avec un appareil optique muni d'un dispositif d'éclairage (par exemple, endoscopie bronchique appelée aussi fibroscopie bronchique). L'échoendoscopie permet en outre de faire des prélèvements de ganglions autour des bronches sous contrôle de l'échographie.

**Essai clinique** : étude menée chez des malades, destinée en général à évaluer l'effet d'un nouveau médicament ou d'une nouvelle stratégie thérapeutique, afin de trouver le meilleur traitement pour une maladie (voir protocole).

**Étiologie** : cause d'une maladie. Faire une recherche étiologique, c'est rechercher la cause d'une maladie.

**Examen extemporané** : étude microscopique des tissus prélevés faite au moment même d'une intervention chirurgicale (voir anatomopathologiste).

**Exérèse** : intervention chirurgicale visant à enlever une partie ou la totalité d'un organe. L'exérèse est dite « élargie » si elle dépasse les limites anatomiques de l'organe en question.

**Facteurs de pronostic** : éléments permettant de prévoir l'évolution probable de la maladie.

**Fibrome** : tumeur conjonctive bénigne (tissu conjonctif : substance contenant des cellules et des fibres).

**Fibroscopie** : exploration d'un organe à l'aide d'un fibroscope. La vision à l'intérieur des cavités s'effectue grâce à des fibres flexibles (verre ou plastique) que l'on introduit dans l'organisme par un orifice naturel (nez, bouche...).

**Ganglion lymphatique** : structure du système lymphatique jouant à la fois le rôle mécanique de filtre et un rôle biologique de barrière immunitaire. Le ganglion permet à l'organisme de combattre les infections ou les tumeurs (voir système lymphatique).

**Gray** : unité de mesure utilisée en radiothérapie pour définir la dose de rayonnement délivrée aux organes traités.

**Hémoptysie** : crachat de sang.

**Histologie** : étude à l'aide du microscope de la composition des tissus et en particulier des tumeurs.

**latrogène** : se dit d'un inconvénient directement lié à un traitement.

**Immunologie** : étude des réactions immunitaires de l'organisme (voir anticorps, antigène).

**Immunothérapie** : traitement consistant à provoquer ou à augmenter les réactions immunitaires de l'organisme contre les cellules tumorales.

**In situ** : lésion développée exclusivement en surface d'un organe (col utérin, sein, bronches).

**Invasif** : caractère d'une tumeur qui s'étend et envahit les tissus voisins.

**Imagerie par résonance magnétique (IRM)** : elle n'utilise pas de radiation ionisante. Cette technique repose sur la vibration des atomes d'hydrogène, lorsque ceux-ci sont situés dans

un champ magnétique intense. Ce système permet d'obtenir des images en coupe du corps humain.

**Irradiation** : exposition à une source de rayonnement.

**Kyste** : tumeur, en règle générale bénigne, habituellement remplie de liquide ou d'une substance moins fluide.

**Laser** : appareil utilisant un faisceau lumineux amplifié permettant de détruire avec précision les lésions superficielles visibles, soit directement (col utérin, peau, par exemple), soit grâce aux appareils optiques (larynx, œsophage, bronche, œil). *LASER* : *Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation*.

**Leucopénie** : manque (taux insuffisant) de globules blancs.

**Lobectomie** : ablation d'un lobe du poumon.

**Loi Jardé (loi du 05/03/2012)** : loi qui réglemente la recherche et protège les personnes qui se prêtent à la recherche biomédicale.

**Lymphatique (système)** : ensemble des vaisseaux et ganglions où circule la lymphe chargée d'évacuer les déchets de l'organisme.

**Malin/maligne** : se dit d'une tumeur cancéreuse.

**Marquage** : procédé utilisé à des fins d'études, pour mettre en évidence diverses cellules et leurs composants par fixation d'une substance radioactive le plus souvent injectée par voie intraveineuse dans l'organisme du patient.

**Médiastin** : partie anatomique du corps située entre les deux poumons, au milieu du thorax. Le cœur, l'œsophage, la trachée et des ganglions se situent dans le médiastin.

**Médiastinoscopie** : intervention chirurgicale simple sous anesthésie générale permettant des prélèvements de ganglions médiastinaux sous contrôle visuel du chirurgien.

**Métastases** : cellules cancéreuses ayant migré à distance d'une tumeur primitive initiale et développant un autre foyer cancéreux secondaire. Par exemple, un cancer bronchique peut donner des métastases osseuses.

**Néoplasie** : formation d'une tumeur (voir cancer).

**Numération formule sanguine (NFS)** : analyse de sang consistant à compter les globules rouges, les globules blancs et les plaquettes.

**Nodule** : petite masse ou saillie formant une sorte de « boule » (grosseur, renflement) sous la peau.

**Oncogène** : fraction d'acide désoxyribonucléique (ADN) du chromosome présent dans toutes les cellules. Il participe à la transformation maligne de la cellule lorsqu'il devient anormal. On sait reconnaître actuellement une centaine de ces oncogènes.

**Oncologie** : synonyme de « cancérologie ». Ainsi, le médecin cancérologue peut tout aussi bien être appelé « médecin oncologue ».

**Pharmacocinétique** : étude du devenir des médicaments dans l'organisme.

**Pleural** : dépendant de la plèvre. On parle, par exemple, d'épanchement pleural lorsqu'il y a du liquide dans la plèvre.

**Pleurésie** : présence de liquide dans la plèvre entre le poumon et la paroi thoracique.

**Plèvre** : enveloppe qui entoure les poumons.

**Pneumectomie** : ablation chirurgicale du poumon.

**Ponction** : prélèvement de cellules, à l'aide d'une aiguille fine dans un tissu ou dans un liquide.

**Port à cath® (PAC)** : (voir chambre implantable).

**Prémédication** : prise de médicaments, avant le traitement principal, afin d'en minimiser les effets secondaires. Souvent, c'est un médicament servant à faciliter l'anesthésie avant une opération.

**Prothèse** : ce terme peut être utilisé pour tout remplacement d'un organe ou d'une partie de celui-ci par un corps inerte.

**Protocole thérapeutique** : document qui décrit la conduite à tenir pour le bon déroulement d'un traitement. En cancérologie, « suivre un protocole », c'est prendre une série de médicaments suivant des règles précises. Ces règles sont le plus souvent définies par les experts en fonction de la recherche scientifique.

**Radiosensible** : qui peut être altéré par les rayonnements ionisants. Certains cancers sont radiosensibles.

**Radiothérapie** : emploi thérapeutique de rayonnements ionisants (rayons gamma, X ou électron).

**Référentiel** : conduite à tenir diagnostique ou thérapeutique, établie par des experts, et applicable par l'ensemble des praticiens. Ces référentiels peuvent être internationaux,

français ou régionaux ou ceux d'un réseau (voir réseau).

**Rémission** : terme synonyme de « réponse complète ou incomplète ». Une rémission est une période où les signes de la maladie diminuent ou disparaissent.

**Réponse** : régression de la tumeur sous traitement anticancéreux. La réponse peut être partielle ou complète. Une stabilisation est déjà une forme de réponse, la maladie n'ayant plus sa progression spontanée. Au bout d'un délai prolongé de réponse complète, celle-ci est assimilée à une guérison.

**Réseau** : réunion de médecins prenant en charge une même pathologie, et se regroupant pour établir des référentiels, une mise en commun des connaissances et la diffusion des informations afin d'assurer la prise en charge optimale des patients dans leur région.

**Réunion pluridisciplinaire, réunion de concertation, staff** : réunion des médecins de différentes spécialités (cancérologue, pneumologue, radiologue, anesthésiste, imageurs, etc.). Consultation des dossiers des patients par une assemblée pluridisciplinaire de médecins spécialistes (clinicien, chirurgien, radiothérapeute, etc.) pour une pathologie donnée. Elle est le garant d'une orientation thérapeutique consensuelle proposée au patient.

**Résection** : acte chirurgical consistant à enlever une partie d'un organe.

**Scanner, tomодensitométrie (TDM)** : appareil radiologique permettant de visualiser les différentes parties du corps humain en coupes détaillées à l'aide de rayons X associés à un système informatique. L'émetteur de rayons X tourne autour de la région à explorer. Les rayons traversent cette région, où ils sont partiellement arrêtés. Des récepteurs situés en face de l'émetteur mesurent la quantité restante. L'ordinateur reconstitue par calcul une image qui représente une tranche de la région explorée. L'étude des tranches successives permet d'analyser l'anatomie de cette région en fonction de la densité radiologique des différentes structures.

**Scintigraphie** : procédé d'étude ou d'analyse de la structure opaque du corps au moyen de rayons gamma. L'examen est pratiqué après injection dans l'organisme par voie intraveineuse d'un produit faiblement radio-

actif spécifique, à durée de vie courte, donc rapidement éliminé. La plupart des organes peuvent être explorés avec cette technique.

La scintigraphie pulmonaire étudie le fonctionnement des poumons, la scintigraphie cardiaque étudie le fonctionnement du cœur.

**Stade** : classification des tumeurs (T) selon leur taille, extension locale ganglionnaire (N) et extension à distance (M). Ce classement permet d'établir le stade de la maladie et, par conséquent, le choix de la meilleure stratégie thérapeutique.

**Symphyse pleurale** : accollement thérapeutique des deux feuillets de la plèvre pour éviter la formation de liquide (en général par application de talc).

**Thoracoscopie** : intervention chirurgicale dans le thorax par petites incisions, et passage d'un tube optique pour explorer la cavité pleurale.

**Tomодensitométrie** : voir scanner.

**Tumeur** : masse anormale de tissu ou augmentation de volume d'une partie d'un organe due à une prolifération cellulaire bénigne ou maligne.

**Tumeur maligne secondaire** : synonyme de « métastase ». La tumeur secondaire se distingue de la tumeur primaire (ou primitive), qui est le point de départ du cancer.

**Tumorectomie** : intervention chirurgicale comportant l'ablation d'une tumeur sans excision de l'organe.

**Voie d'abord veineuse** : implantation d'un tuyau fin (cathéter) dans une grosse veine permettant d'introduire des liquides de perfusion ou des médicaments (voir chambre implantable).

**Wedge** : résection limitée du poumon « en coin ».

## Les adresses utiles & sites internet de référence

### Santé publique France

12, rue du Val d'Osne, 94415 Saint-Maurice Cedex  
Tél. : 01 41 79 67 00 | Fax : 01 41 79 67 67

### Institut national du cancer (INCA)

52, avenue André-Morizet, 92513 Boulogne Billancourt Cedex  
Tél. : 01 41 10 50 00 | Fax : 01 41 10 50 20 | [cancerinfo@institutcancer.fr](mailto:cancerinfo@institutcancer.fr)

### Ligue contre le cancer

14, rue Corvisart, 75013 Paris  
Tél. 01 53 55 24 00 | Fax : 01 43 36 91 10  
[actionspourlesmalades@ligue-cancer.net](mailto:actionspourlesmalades@ligue-cancer.net)

### Association SOS Amiante (Aide à l'indemnisation des victimes de l'amiante)

136, avenue Louis Barthou, BP 80135, 33020 Bordeaux Cedex  
Tél. région nord et Île de France 01 44 51 97 60  
Tél. région sud : 05 56 42 18 18  
[contact@victimes-amiante.org](mailto:contact@victimes-amiante.org)

### FIVA (Fonds d'indemnisation des victimes de l'amiante)

Tour Altaïs, 1, palce Aimé Césaire, 93102 Montreuil Cedex  
[contact@fiva.fr](mailto:contact@fiva.fr)

### CNRD (Centre national de ressources de lutte contre la douleur)

#### Unité Douleur, hôpital d'enfants malades Armand-Trousseau

26, avenue du Dr Arnold-Netter, 75012 Paris  
Tél. : 01 44 73 54 21 | Fax : 01 44 73 54 22 | [secretariat.cnrdd@trs.aphp.fr](mailto:secretariat.cnrdd@trs.aphp.fr)

### CNCT (Comité national de lutte contre le tabagisme)

13, rue d'Uzès, 75002 Paris  
Tél. : 01 55 78 85 10 | Fax : 01 55 78 85 11 | [cnct@cnct.fr](mailto:cnct@cnct.fr)

### La Maison du Poumon

#### Fédération française de pneumologie (FFP)

Tél. : 01 42 34 54 92 | Fax : 01 43 26 98 75  
[secretariat@ffpneumologie.org](mailto:secretariat@ffpneumologie.org)

#### Société de pneumologie de langue française (SPLF)

Tél. : 01 46 34 03 87 | Fax : 01 46 34 58 27  
[f.duguet@splf.org](mailto:f.duguet@splf.org)

#### Fondation du souffle contre les maladies respiratoires

Tél. : 01 46 34 58 80 | Fax : 01 43 29 06 26  
[contact@lesouffle.org](mailto:contact@lesouffle.org)

**Haute Autorité de santé (HAS)**  
[www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr)

**Ministère des Solidarités et de la Santé**  
[www.solidarites-sante.gouv.fr](http://www.solidarites-sante.gouv.fr)

**Ministère des Affaires sociales  
 et de la Santé – Agences sanitaires**  
[www.sante.gouv.fr/  
 les-agences-sanitaires.html](http://www.sante.gouv.fr/les-agences-sanitaires.html)

**Unicancer**  
[www.unicancer.fr](http://www.unicancer.fr)

**Institut national du cancer (INCA)**  
[www.e-cancer.fr](http://www.e-cancer.fr)

**Ligue contre le cancer**  
[www.ligue-cancer.net/index.php](http://www.ligue-cancer.net/index.php)

**Fonds d'indemnisation des victimes  
 de l'amiante (FIVA)**  
[www.fiva.fr](http://www.fiva.fr)

**Centre national de ressources  
 de lutte contre la douleur**  
[www.cnrd.fr](http://www.cnrd.fr)

**Fédération française de pneumologie  
 (FFP)**  
[www.ffpneumologie.org](http://www.ffpneumologie.org)

**Fondation du souffle contre  
 les maladies respiratoires**  
[www.lesouffle.org](http://www.lesouffle.org)

**Société de pneumologie de langue  
 française (SPLF)**  
[www.splf.org](http://www.splf.org)

**Comité national de lutte contre  
 le tabagisme**  
[www.cnct.fr](http://www.cnct.fr)

**Tabac-info-service**  
[www.tabac-info-service.fr](http://www.tabac-info-service.fr)

**Association de Patients**  
 Mon Réseau Cancer du Poumon : [www.monreseau-cancerdupoumon.com](http://www.monreseau-cancerdupoumon.com)  
 Association de L'Air : [www.assodelair.fr](http://www.assodelair.fr)  
 Association SOS Amiante : [www.victimes-amiante.org](http://www.victimes-amiante.org)













La SPLF et le GOLF remercient les laboratoires :  
Boehringer Ingelheim, Bristol Myers Squibb, MSD et Takeda  
pour leur soutien institutionnel à la réalisation de cet ouvrage.





La SPLF et le GOLF remercient les laboratoires :  
Boehringer Ingelheim, Bristol Myers Squibb, MSD et Takeda  
pour leur soutien institutionnel à la réalisation de cet ouvrage.

