

OCTOBRE 2013

CANCERINFO

GUIDES PATIENTS

LES TRAITEMENTS DES CANCERS DU SEIN

L'Institut national du cancer (INCa) est l'agence nationale d'expertise sanitaire et scientifique chargée de coordonner la lutte contre les cancers en France.

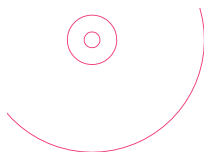


Ce guide a été publié en octobre 2013 avec le soutien financier de la Ligue contre le cancer.

Ce guide doit être cité comme suit : © Les traitements des cancers du sein, collection Guides patients Cancer info, INCa, octobre 2013.

Du fait de la détention, par des tiers, de droits de propriété intellectuelle, toute reproduction intégrale ou partielle, traduction, adaptation des contenus provenant de ce document (à l'exception des cas prévus par l'article L122-5 du code de la propriété intellectuelle) doit faire l'objet d'une demande préalable et écrite auprès de la direction de la communication de l'INCa.

Ce document est téléchargeable sur cancer.fr.



Vous avez appris que vous avez un cancer du sein. Cette annonce provoque d'importants bouleversements. Elle s'accompagne aussi sans doute de questions sur la maladie et sur la prise en charge qui vous est proposée. Ce guide a pour objectif de vous apporter des réponses, vous donner des repères et faciliter vos échanges avec les médecins et les membres de l'équipe soignante. Il n'a pas valeur d'avis médical. Il décrit les situations les plus couramment rencontrées. Les informations proposées peuvent ne pas correspondre précisément à votre situation qui est unique et connue de vous seule et des médecins qui vous suivent.

Que contient ce guide ?

Ce guide présente la prise en charge de la forme la plus fréquente des cancers du sein : les adénocarcinomes. Vous trouverez dans ce guide des explications sur les traitements, leurs buts, leur déroulement et leurs effets secondaires, sur le rôle des différents professionnels que vous rencontrez, ainsi que des informations pratiques et des ressources utiles pour vous et vos proches. Il présente également, en annexe, une description des examens réalisés lors du diagnostic. Un glossaire définit les mots que vous entendrez peut-être au cours de vos traitements ; ils sont identifiés par un astérisque (*) dans le texte.

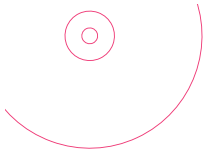
Toutes les informations médicales qu'il contient sont issues des recommandations de bonne pratique en vigueur et ont été validées par des spécialistes des cancers du sein.

Comment utiliser ce guide ?

Ce guide vous accompagne à différents moments de votre parcours de soins, en fonction de vos besoins d'information ou des nouvelles questions qui surviennent. Vous pouvez lire les chapitres de manière indépendante ou en sélectionnant les informations qui vous concernent et vous intéressent.

Vous recherchez d'autres informations ?

Vous pouvez obtenir des informations sur les facteurs de risque, les symptômes, le diagnostic, le suivi et la vie après les traitements d'un cancer du sein, en vous rendant sur www.e-cancer.fr/cancerinfo



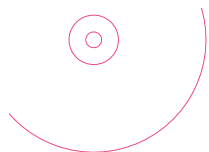
QU'EST-CE QU'UN CANCER ?

Les organismes, végétaux ou animaux, sont constitués de minuscules éléments : les cellules. Au cœur des cellules, les gènes contiennent l'information nécessaire à leur fonctionnement et en déterminent un certain nombre de caractéristiques. Chaque cellule naît, se multiplie en donnant naissance à de nouvelles cellules, puis meurt. Les gènes et l'ensemble des informations qu'ils contiennent sont transmis aux cellules descendantes.

Il arrive que certains gènes présentent des anomalies ; le programme de fonctionnement de la cellule peut alors être dérégulé et celle-ci peut se comporter de façon anormale. Soit ces anomalies sont réparées, soit elles induisent la mort spontanée de la cellule. Mais parfois, il arrive que ces cellules survivent.

Un cancer, c'est cela : une maladie provoquée par une cellule initialement normale dont le programme se dérègle et la transforme. Elle se multiplie et produit des cellules anormales qui prolifèrent de façon anarchique et excessive. Ces cellules dérégulées finissent par former une masse qu'on appelle tumeur maligne, autrement dit cancéreuse.

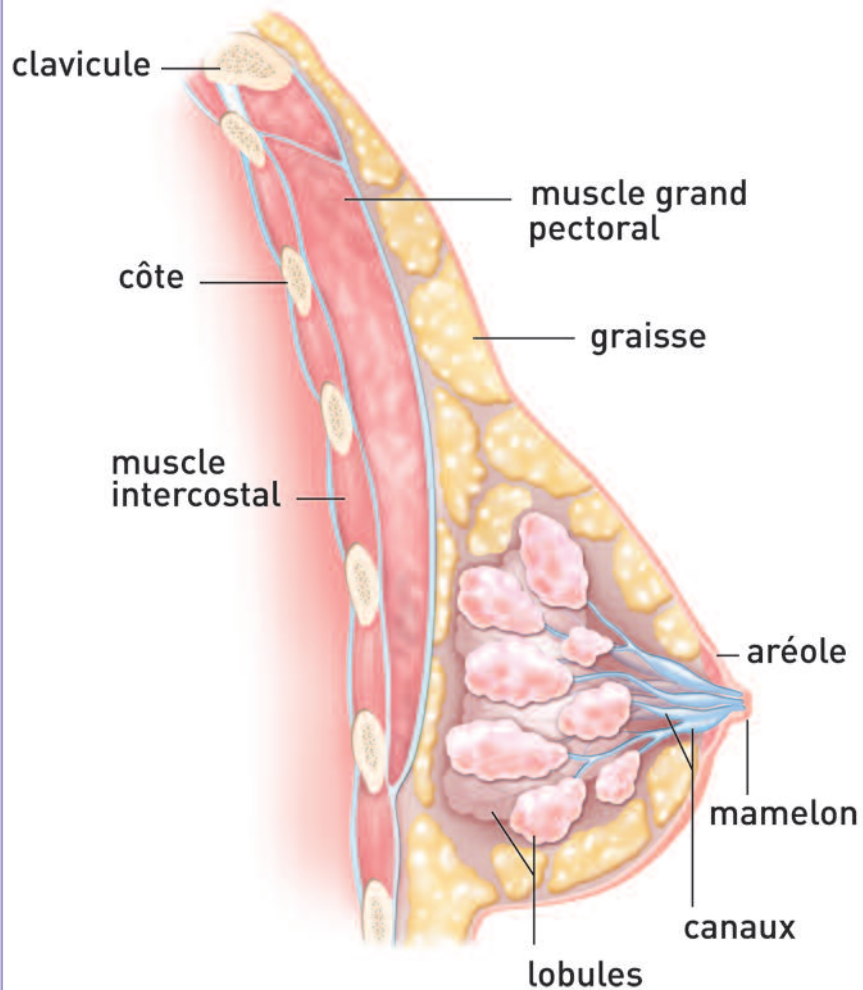
Les cellules cancéreuses ont tendance à envahir les tissus voisins et peuvent se détacher de la tumeur. Elles ont la capacité de migrer par les vaisseaux sanguins et les vaisseaux qui transportent la lymphe^{*}, et de former d'autres tumeurs à distance, appelées les métastases.



Sommaire

1. Un cancer du sein, qu'est-ce que c'est ?	9
1.1 Le sein	9
1.2 Le développement d'un cancer du sein	11
2. Les traitements des cancers du sein	15
2.1 Le choix de vos traitements	15
2.2 Les traitements possibles en fonction de l'étendue du cancer	18
2.3 Participer à un essai clinique	21
2.4 La prise en charge de la qualité de vie	22
3. La chirurgie	25
3.1 Comment se préparer à l'intervention ?	25
3.2 Les types de chirurgie possibles	26
3.3 La chirurgie mammaire conservatrice	28
3.4 La chirurgie mammaire non conservatrice	31
3.5 L'exérèse du ganglion sentinelle	33
3.6 Le curage axillaire	36
3.7 Que se passe-t-il après une intervention ?	37
3.8 Quels sont effets secondaires possibles ?	38
4. Reconstruction mammaire et prothèses mammaires externes	43
4.1 La reconstruction mammaire	43
4.2 Les prothèses mammaires externes	47
5. La radiothérapie	49
5.1 Dans quels cas une radiothérapie est-elle indiquée ?	50
5.2 Comment se déroule la radiothérapie en pratique ?	52
5.3 Quels sont les effets secondaires possibles ?	55
6. La chimiothérapie et les thérapies ciblées	59
6.1 Dans quels cas un traitement médical est-il indiqué ?	60
6.2 Quelles sont les thérapies ciblées utilisées ?	61
6.3 Quels sont les médicaments de chimiothérapie utilisés ?	63
6.4 Comment se déroule une chimiothérapie en pratique ?	64
6.5 Quels sont les effets secondaires possibles ?	66
7. L'hormonothérapie	75
7.1 Quand et dans quel but une hormonothérapie est-elle proposée ?	76
7.2 Les différents médicaments d'hormonothérapie	78
7.3 Quels peuvent être les effets secondaires possibles ?	80
7.4 Hormonothérapie et contraception	82
8. Les professionnels et leur rôle	85
9. Questions de vie quotidienne	89
9.1 Qu'est-ce que l'ALD ?	89
9.2 La vie professionnelle pendant les traitements	90
9.3 Les aides à domicile	91
9.4 Bénéficier d'un soutien psychologique	91
9.5 Les aides à l'arrêt du tabac	93
9.6 La vie intime et la sexualité	94
9.7 Les proches	94
10. Ressources utiles	97
10.1 La plateforme Cancer info	97
10.2 Les associations et autres ressources	98
10.3 Les lieux d'information et d'orientation	101
11. Glossaire	103
Annexe : les examens du bilan diagnostique	112
Méthode et références	114

La structure du sein



1. Un cancer du sein, qu'est-ce que c'est ?

LE SEIN LE DÉVELOPPEMENT D'UN CANCER DU SEIN

Un cancer du sein est une maladie qui se développe à partir des cellules qui constituent la glande* mammaire. Une cellule initialement normale se transforme et se multiplie de façon anarchique et excessive, pour former une masse, appelée tumeur maligne.

1.1 LE SEIN

La fonction biologique du sein est de produire du lait afin de nourrir un nouveau-né.

Chaque sein contient :

- une glande mammaire, elle-même composée de quinze à vingt compartiments séparés par du tissu* graisseux ;
- du tissu de soutien constitué de vaisseaux, de fibres et de graisse.

Chacun des compartiments de la glande mammaire est constitué de lobules et de canaux. Le rôle des lobules est de produire le lait en période d'allaitement. Les canaux transportent le lait vers le mamelon.

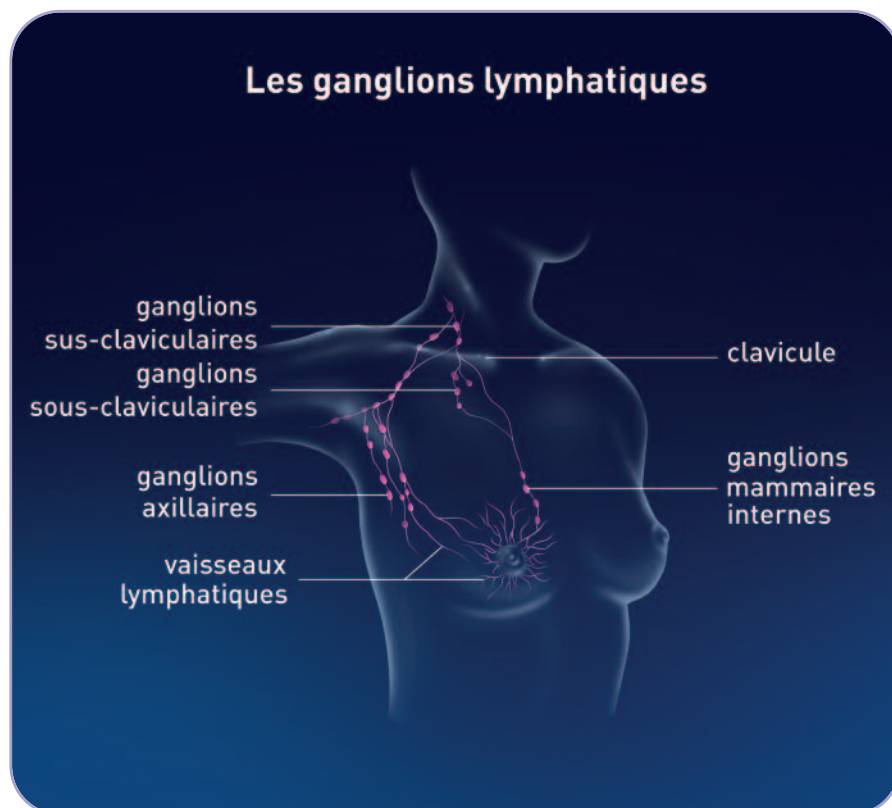
La glande mammaire se développe et fonctionne sous l'influence des hormones* sexuelles fabriquées par les ovaires : les œstrogènes et la progestérone.

- Les œstrogènes permettent notamment le développement des seins au moment de la puberté et jouent un rôle important tout au long de la grossesse (assouplissement des tissus, augmentation du volume sanguin nécessaire à l'alimentation du bébé, etc.).
- La progestérone joue notamment un rôle dans la différenciation des cellules du sein et sur le cycle menstruel, en préparant par exemple l'utérus à une éventuelle grossesse (densification et développement de la vascularisation de la muqueuse de l'utérus).

Le sein est parcouru de vaisseaux sanguins et de vaisseaux lymphatiques*. Ces derniers et les ganglions lymphatiques* composent le système lymphatique qui aide notamment à combattre les infections.

Les ganglions lymphatiques du sein sont principalement situés :

- au niveau de l'aisselle (ganglions axillaires) ;
- au-dessus de la clavicule (ganglions sus-claviculaires) ;
- sous la clavicule (ganglions sous-claviculaires ou infra-claviculaires) ;
- à l'intérieur du thorax, autour du sternum (ganglions mammaires internes).



1.2 LE DÉVELOPPEMENT D'UN CANCER DU SEIN

On distingue différents types de cancers du sein, selon le type de cellules à partir desquelles ils se forment.

Les cancers du sein les plus fréquents (95 %) sont des adénocarcinomes : ils se développent à partir des cellules épithéliales* (= carcinome) de la glande mammaire (= adéno).

Il existe également d'autres formes, beaucoup plus rares, comme des lymphomes et des sarcomes.

Seul le traitement des adénocarcinomes est décrit dans ce guide.

Pour en savoir plus sur les autres types de cancer du sein, voir le dossier consacré au cancer du sein sur www.e-cancer.fr/cancerinfo.

Les adénocarcinomes naissent le plus souvent à partir des cellules des canaux et plus rarement à partir des cellules des lobules.

Lorsqu'un adénocarcinome apparaît, les cellules cancéreuses sont d'abord peu nombreuses et limitées aux canaux ou aux lobules du sein : c'est ce que l'on appelle un **carcinome *in situ***.

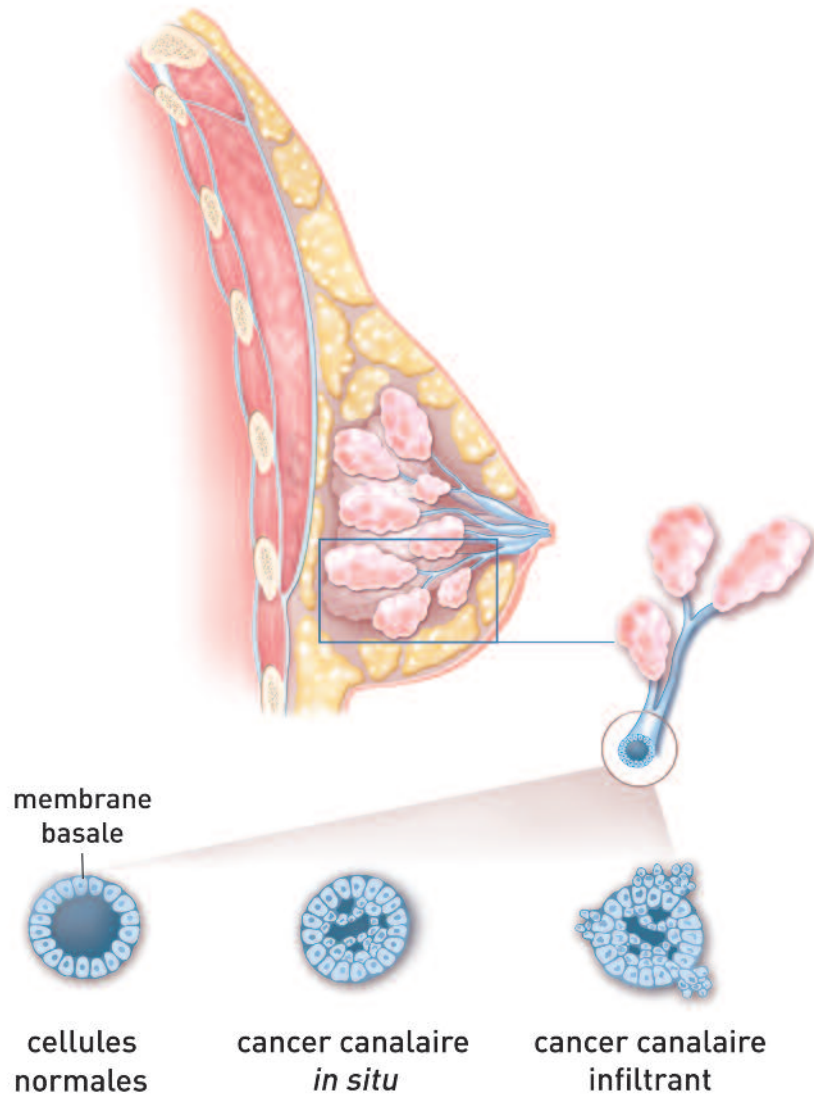
Avec le temps et si aucun traitement n'est effectué, il existe un risque que la tumeur franchisse la membrane basale* et infiltre le tissu qui entoure les canaux et les lobules ; il s'agit alors de cancer ou **carcinome infiltrant**.

Des cellules cancéreuses peuvent alors se détacher de la tumeur et emprunter les vaisseaux sanguins ou les vaisseaux lymphatiques pour atteindre d'autres parties du corps :

- les ganglions axillaires ;
- les os, le foie, les poumons et les ganglions lymphatiques plus éloignés du sein.

Les nouvelles tumeurs formées s'appellent des métastases. Un cancer du sein qui présente des métastases est qualifié de **métastatique**.

Cancer canalaire *in situ* et infiltrant



Au moment du diagnostic, les médecins étudient précisément le stade de développement du cancer (*in situ*, infiltrant, métastatique) afin de proposer les traitements les mieux adaptés.

QUELQUES CHIFFRES

En 2012, on estime à 48 763 le nombre de nouveaux cas en France, soit plus du tiers de l'ensemble des nouveaux cas de cancer chez la femme. Dans plus de 8 cas sur 10, il touche des femmes âgées de 50 ans et plus. Ce cancer peut aussi apparaître chez l'homme, mais c'est extrêmement rare (moins de 1 % des cancers du sein). Aujourd'hui, le taux global de survie relative à 5 ans* après le diagnostic d'un cancer du sein est estimé à près de 89 %.

EXEMPLES DE QUESTIONS À POSER AUX PROFESSIONNELS DE SANTÉ

- Où le cancer est-il situé exactement ?
- Quelles sont ses caractéristiques ?
- Connait-on son étendue ?

2. Les traitements des cancers du sein

LE CHOIX DE VOS TRAITEMENTS

LES TRAITEMENTS POSSIBLES EN FONCTION DE L'ÉTENDUE DU CANCER

PARTICIPER À UN ESSAI CLINIQUE

LA PRISE EN CHARGE DE LA QUALITÉ DE VIE

Trois types de traitements sont utilisés pour traiter les cancers du sein : la chirurgie, la radiothérapie, les traitements médicamenteux (chimiothérapie, thérapies ciblées* et hormonothérapie). Ces traitements peuvent être utilisés seuls ou associés les uns aux autres.

Ils ont pour objectifs, selon les cas :

- de supprimer la tumeur ou les métastases* ;
- de réduire le risque de récidive* ;
- de ralentir le développement de la tumeur ou des métastases ;
- de traiter les symptômes engendrés par la maladie.

La chirurgie, la radiothérapie et les traitements médicamenteux (chimiothérapies et thérapies ciblées) sont réalisés au sein d'établissements de santé qui sont autorisés à les pratiquer. Ces établissements respectent des critères qui garantissent la qualité et la sécurité de ces traitements. La liste des établissements par région est disponible sur www.e-cancer.fr.

2.1 LE CHOIX DE VOS TRAITEMENTS

Le choix de vos traitements est adapté à votre cas personnel

Le choix de vos traitements dépend des caractéristiques du cancer dont vous êtes atteinte, en particulier :

- l'endroit où il est situé dans le sein ;
- s'il est unifocal (un foyer cancéreux) ou multifocal (plusieurs foyers cancéreux) ;
- son type histologique, c'est-à-dire le type de cellules impliquées ;
- son stade, c'est-à-dire son degré d'extension ;
- son grade, c'est-à-dire son degré d'agressivité ;

- s'il est ou pas hormonosensible, c'est-à-dire si sa croissance est stimulée par les hormones féminines (œstrogènes, progestérone) naturellement produites par l'organisme ;
- s'il est ou pas HER2 positif, c'est-à-dire si ses cellules présentent à leur surface une quantité importante de protéines* HER2 qui ont pour propriété de favoriser la croissance des cellules tumorales.

Sont également pris en compte :

- votre âge ;
- le fait que vous soyez ou non ménopausée ;
- vos antécédents personnels médicaux et chirurgicaux ;
- vos antécédents familiaux ;
- votre état de santé global ;
- vos contre-indications éventuelles à certains traitements ;
- vos souhaits et préférences.

Ces éléments sont déterminés grâce aux examens du bilan diagnostique (voir en annexe le tableau « Les examens du bilan diagnostique », page 112).

Le choix de vos traitements fait l'objet d'une concertation pluridisciplinaire

La prise en charge de votre cancer relève de plusieurs spécialités médicales. Votre situation est donc discutée au cours d'une réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP). Cette réunion rassemble au moins trois médecins de spécialités différentes : chirurgien, oncologue médical, oncologue radiothérapeute, pathologiste... (voir le chapitre « Les professionnels et leur rôle », page 85).

En tenant compte des spécificités de votre situation et en s'appuyant sur des outils d'aide à la décision appelés recommandations*, les médecins établissent une proposition de traitements. Ils peuvent vous proposer de participer à un essai clinique*.

Le choix de vos traitements est déterminé en accord avec vous

La proposition de traitement est ensuite discutée avec vous lors d'une consultation spécifique, appelée consultation d'annonce. Lors de cette consultation, le médecin qui vous accompagne vous explique les caractéristiques de votre maladie, les traitements proposés, les bénéfices attendus et les effets secondaires possibles.

Cette consultation est très importante. Il peut être utile de vous y faire accompagner par l'un de vos proches ou par la personne de confiance* que vous avez choisie (voir l'encadré ci-après). Avant la consultation, notez toutes les questions qui vous viennent en tête et prenez le temps de les poser au médecin qui vous prend en charge. Cet échange vous permettra de mieux comprendre et intégrer les informations données par le médecin, en particulier celles sur le traitement envisagé et de prendre avec lui les décisions adaptées à votre situation.

Les modalités de la proposition de traitement sont décrites dans un document appelé **programme personnalisé de soins (PPS)**. Il comporte les dates de vos différents traitements, leur durée, ainsi que les coordonnées des membres de l'équipe soignante. Après avoir donné votre accord sur la proposition de traitement, le document vous est remis et un exemplaire est transmis à votre médecin traitant. Le programme personnalisé de soins peut évoluer au fur et à mesure de votre prise en charge en fonction de votre état de santé et de vos réactions aux traitements.

LA PERSONNE DE CONFIANCE ET LES DIRECTIVES ANTICIPÉES : FAIRE CONNAÎTRE SES CHOIX

La personne de confiance est une personne que vous désignez, par écrit et avec son accord, qui peut vous accompagner lors des entretiens médicaux, vous aider dans vos décisions et être consultée par l'équipe soignante si vous vous trouvez dans l'incapacité de recevoir des informations sur votre état de santé et d'exprimer votre volonté. Elle appartient ou non à votre famille. A tout moment, vous pouvez modifier votre choix.

Par ailleurs, il vous est possible de rédiger seule, ou avec l'aide de votre médecin, des directives anticipées. Il s'agit de formuler, à l'avance et par écrit, vos choix en matière de traitements pour le cas où vous seriez dans l'incapacité de les exprimer. Les directives anticipées permettent de faire prendre en considération vos souhaits en ce qui concerne les conditions de limitation ou l'arrêt d'un traitement. Elles sont modifiables et révocables à tout moment.

Un arrêté du 3 août 2016 (qui peut être consulté sur le site legifrance.gouv.fr) présente deux modèles de directives anticipées, suivant la situation. Vous pouvez en parler avec votre médecin pour qu'il vous conseille dans sa rédaction. Vous pouvez aussi vous rendre sur le site de la Haute Autorité de santé (HAS) qui donne des informations et des conseils pour les rédiger : has-sante.fr

Après cette consultation avec le médecin, une consultation avec un autre membre de l'équipe soignante, le plus souvent une infirmière, vous est proposée, à vous et à vos proches. Vous pouvez ainsi revenir sur les informations qui vous ont été données par le médecin, vous les faire expliquer à nouveau ou poser d'autres questions. L'infirmière évalue aussi vos besoins en soins et soutiens complémentaires (sur le plan social ou psychologique par exemple) et vous oriente si besoin vers les professionnels concernés. Elle pourra également vous présenter et vous faire visiter le service dans lequel vous allez être prise en charge.

2.2 LES TRAITEMENTS POSSIBLES EN FONCTION DE L'ÉTENDUE DU CANCER

Le choix et l'ordre des traitements sont définis au cas par cas en fonction des caractéristiques de votre maladie ; ils sont discutés en réunion de concertation pluridisciplinaire et doivent faire l'objet de votre accord après explication (voir 2.1 « Le choix de vos traitements », page 15).

Les informations qui suivent résument les principales possibilités de traitements selon qu'il s'agit d'un carcinome du sein *in situ*, d'un cancer du sein infiltrant ou d'un cancer du sein métastatique. Les traitements eux-mêmes sont précisément décrits dans les chapitres suivants.

Carcinome du sein *in situ*

Un carcinome est dit *in situ* quand les cellules cancéreuses sont présentes uniquement dans :

- les canaux du sein (CCIS pour carcinome canalaire *in situ*),
- ou les lobules du sein (CLIS pour carcinome lobulaire *in situ*), sans atteindre les tissus environnants.

Le traitement d'un **carcinome canalaire *in situ* (CCIS)** repose principalement sur un traitement locorégional :

- soit une chirurgie mammaire conservatrice (tumorectomie) suivie d'une radiothérapie. La chirurgie conservatrice du sein consiste à retirer la tumeur et une petite quantité des tissus qui l'entourent de façon à conserver la plus grande partie de votre sein. Dans certains cas, l'intervention peut être accompagnée d'une exérèse* du ganglion sentinelle* ;

- soit une chirurgie non conservatrice du sein (mastectomie) qui consiste à enlever dans son intégralité le sein dans lequel se situe la tumeur. Selon les cas, l'intervention est accompagnée ou non d'une exérèse du ganglion sentinelle.

La prise en charge des **cancers lobulaires *in situ* (CLIS)** est généralement basée sur une surveillance régulière. Dans certains cas, une biopsie chirurgicale* ou une exérèse* peuvent être proposées.

Cancer du sein infiltrant non métastatique

Un cancer du sein est dit infiltrant quand des cellules cancéreuses ont atteint les tissus qui entourent les lobules ou les canaux où le cancer a pris naissance initialement.

Le traitement d'un cancer du sein infiltrant repose principalement sur un **traitement locorégional** :

- soit une chirurgie mammaire conservatrice (mastectomie partielle) incluant une chirurgie des ganglions (exérèse du ganglion sentinelle ou curage ganglionnaire*), complétée d'une radiothérapie ;
- soit une chirurgie mammaire non conservatrice (mastectomie) incluant une chirurgie des ganglions (exérèse du ganglion sentinelle ou curage ganglionnaire) et au besoin complétée d'une radiothérapie.

Ce traitement principal peut être complété en fonction de la présence ou non de facteurs de risque de récurrence, c'est-à-dire de caractéristiques du cancer qui augmentent son risque de récidiver après un traitement locorégional. Parmi les facteurs de risque de récurrence d'un cancer du sein, on compte par exemple :

- la taille de la tumeur ;
- son grade c'est-à-dire son degré d'agressivité ;
- le fait que les ganglions lymphatiques* soient atteints ou non et leur nombre ;
- le caractère hormonodépendant ou non de la tumeur ;
- la surexpression de la protéine HER2 ou non.

En présence de facteurs de risque de récurrence, les médecins étudient l'opportunité de réaliser le ou les traitements complémentaires suivants :

- en cas de chirurgie conservatrice :
 - une radiothérapie de la glande mammaire. Selon l'âge, une dose additionnelle (appelée boost ou surimpression) peut être réalisée sur le lit tumoral, c'est-à-dire la région du sein où se trouvait la tumeur avant l'intervention chirurgicale ;
 - une radiothérapie des aires ganglionnaires.
- en cas de chirurgie non conservatrice :
 - une radiothérapie de la paroi thoracique ;
 - une radiothérapie des aires ganglionnaires.
- quelle que soit la chirurgie :
 - une chimiothérapie, éventuellement associée à une thérapie ciblée si la tumeur est HER2 positive ;
 - une hormonothérapie si la tumeur est hormonosensible (pour en savoir plus, voir le chapitre « L'hormonothérapie », page 75)

Dans tous les cas, l'objectif est de limiter le risque de récurrence et d'optimiser les chances de guérison.

Par ailleurs, dans certains cas, comme un cancer inflammatoire ou quand la tumeur est trop volumineuse pour être opérée d'emblée, l'intervention chirurgicale peut être précédée d'un traitement médical (chimiothérapie ou hormonothérapie en cas de tumeur hormonosensible) appelé néoadjuvant.

► Délai entre les traitements

Si la radiothérapie est le seul traitement complémentaire de l'intervention chirurgicale, le délai de mise en route de la radiothérapie après la chirurgie ne doit pas dépasser 12 semaines.

Si, après la chirurgie, une chimiothérapie (associée ou non à une thérapie ciblée selon le statut HER2 de la tumeur) et une radiothérapie sont prescrites, la chimiothérapie est le plus souvent réalisée en premier. Ceci s'explique par le fait que certains médicaments de chimiothérapie entraînent des effets secondaires plus importants lorsqu'ils sont administrés après la radiothérapie. Pour les éviter, la radiothérapie est commencée une fois que la chimiothérapie est terminée et ce au

maximum 5 semaines après. Enfin, un délai maximum de 6 mois ne doit pas être dépassé entre la chirurgie et le début de la radiothérapie. Si une hormonothérapie est indiquée, elle démarre à l'issue de la radiothérapie.

► Cancer du sein métastatique

Un cancer du sein métastatique est un cancer qui présente des métastases, c'est-à-dire des tumeurs formées à partir de cellules cancéreuses qui se sont détachées de la première tumeur du sein (dite primitive) et ont migré par les vaisseaux lymphatiques ou les vaisseaux sanguins dans une autre partie du corps (os, poumons, foie le plus fréquemment) où elles se sont installées.

Le traitement principal d'un cancer du sein métastatique est un traitement systémique*, à base de médicaments. Il s'agit de médicaments de chimiothérapie, éventuellement d'une thérapie ciblée, et/ou d'une hormonothérapie lorsque la tumeur est hormonosensible.

Dans certaines situations, un traitement locorégional telle une chirurgie et/ou une radiothérapie de la tumeur ou des métastases est associé au traitement à base de médicaments.

2.3 PARTICIPER À UN ESSAI CLINIQUE

L'équipe médicale peut vous proposer de participer à un essai clinique. Les essais cliniques sont des études scientifiques menées avec des patients. Leur objectif est de rechercher de meilleures modalités de prise en charge du cancer, notamment en termes de traitements ou de qualité de vie.

Le cancer du sein fait l'objet de nombreuses études qui visent par exemple à :

- tester de nouveaux médicaments anticancéreux (chimiothérapie ou thérapies ciblées) ou de nouvelles associations de médicaments ;
- évaluer de nouvelles modalités d'administration de la radiothérapie ;
- comparer l'efficacité de différentes techniques de diagnostic (techniques d'imagerie médicale notamment) ;
- évaluer des techniques de réduction des effets secondaires, tels que la fatigue ou la douleur.

Chaque essai clinique a un objectif précis. Pour participer, les patients doivent répondre à un certain nombre de critères, appelés critères d'inclusion, qui sont spécifiques à chaque essai.

Les essais cliniques sont indispensables pour faire progresser la recherche. C'est grâce à ces études que des avancées sont réalisées en matière de traitements contre les cancers. Dans certains cas, un essai clinique peut vous permettre de bénéficier d'un nouveau traitement.

Si le traitement administré dans le cadre de l'essai clinique ne vous convient pas, le médecin peut décider d'y mettre fin et vous proposer un autre traitement. À tout moment, vous pouvez également décider, de vous-même, de quitter un essai clinique et de recevoir un autre traitement.

Pour en savoir plus, vous pouvez lire le guide *Cancer info Les essais cliniques en cancérologie : les réponses à vos questions*. Si vous souhaitez connaître les essais cliniques en cours sur le cancer du sein, consultez le registre des essais cliniques sur www.e-cancer.fr

2.4 LA PRISE EN CHARGE DE LA QUALITÉ DE VIE

Votre prise en charge est globale. En plus des traitements spécifiques du cancer du sein, des soins et soutiens complémentaires peuvent être nécessaires pour traiter les conséquences de la maladie et de ses traitements : douleurs, fatigue, troubles alimentaires, besoin de soutien psychologique, problèmes sociaux, troubles de la sexualité...

Ces soins, appelés soins de support, sont assurés par l'ensemble de l'équipe soignante ou, parfois, par des professionnels spécialisés (médecin généraliste, spécialiste de la douleur, assistant social, diététicien, psychologue, kinésithérapeute, socioesthéticienne, sexologue, etc. Voir le chapitre « Les professionnels et leur rôle », page 85).

Les soins de support comprennent notamment :

- la prise en charge des effets secondaires des différents traitements ;
- la possibilité pour vous et vos proches de rencontrer un psychologue ;

- l'évaluation et le traitement de la douleur, qu'elle soit due au cancer ou aux traitements du cancer ;
- la possibilité de rencontrer un spécialiste de la nutrition ;
- la prise en charge de la fatigue ;
- la possibilité de rencontrer un assistant social pour vous aider dans vos démarches administratives ;
- la possibilité d'être accompagnée par une socioesthéticienne.

Les soins de support font partie intégrante de votre prise en charge. Ils ne sont ni secondaires, ni optionnels. Ils visent à vous assurer la meilleure qualité de vie possible. N'hésitez pas à parler à votre médecin et aux autres membres de l'équipe soignante de la façon dont vous vivez la maladie et les traitements. Cela leur permet de vous apporter les soins et soutiens nécessaires et de vous orienter au mieux.

Pour plus d'information, vous pouvez consulter les guides *Douleur et cancer*, *Fatigue et cancer*, *Démarches sociales et cancer*, *Vivre pendant et après un cancer*.

QUE PENSER DES MÉDECINES COMPLÉMENTAIRES ?

Homéopathie, plantes, vitamines, acupuncture, massages, ostéopathie, relaxation... De nombreuses patientes ont recours à des médecines complémentaires, appelées aussi médecines douces, parallèles ou non conventionnelles. Elles leur apportent un soutien supplémentaire pour mieux supporter les traitements et leurs effets secondaires tels que la fatigue, l'anxiété ou la douleur. Ces médecines complémentaires peuvent avoir des effets secondaires ou interagir avec les traitements prescrits par le médecin qui vous prend en charge pour votre cancer. Il est donc important d'en parler avec lui et les professionnels de santé qui vous accompagnent.

Par ailleurs, si les thérapies complémentaires peuvent soulager, elles ne remplacent en aucun cas les traitements habituels du cancer. Soyez vigilante si l'on vous propose des méthodes présentées comme plus efficaces que les traitements classiques. Il arrive en effet que des personnes ou des organisations cherchent à profiter de la vulnérabilité des personnes malades en leur proposant des méthodes qui peuvent s'avérer dangereuses. En cas de doute sur des propositions qui vous sont faites, n'hésitez pas à interroger l'équipe médicale spécialisée qui vous prend en charge ou votre médecin traitant.

Voir le document « Cancers, attention aux traitements miracles » sur www.e-cancer.fr/cancerinfo

EXEMPLES DE QUESTIONS À POSER AUX PROFESSIONNELS DE SANTÉ

Quels sont les traitements préconisés dans ma situation ?

Pourquoi ?

Quels sont les objectifs de chacun de ces traitements ?

Quels en sont les effets secondaires ? Comment les prévenir/les soulager ?

Où et quand se déroulent les traitements ? Avec quelles équipes médicales ?

Quelle est leur durée ?

Comment suis-je suivie pendant les traitements ?

Qui dois-je appeler en cas d'effets secondaires ?

3. La chirurgie

COMMENT SE PRÉPARER À L'INTERVENTION ?

LES TYPES DE CHIRURGIE POSSIBLES

LA CHIRURGIE MAMMAIRE CONSERVATRICE

LA CHIRURGIE MAMMAIRE NON CONSERVATRICE

L'EXÉRÈSE DU GANGLION SENTINELLE

LE CURAGE AXILLAIRE

QUE SE PASSE-T-IL APRÈS UNE INTERVENTION ?

QUELS SONT LES EFFETS SECONDAIRES POSSIBLES ?

La chirurgie est l'un des traitements du cancer du sein. L'intervention vise à enlever la tumeur (chirurgie conservatrice, mastectomie partielle) ou le sein (mastectomie totale). Elle peut être le seul traitement réalisé ou être suivie d'une chimiothérapie et/ou d'une radiothérapie et/ou d'une hormonothérapie. Ces traitements complémentaires de la chirurgie sont dits adjuvants.

L'intervention est parfois précédée d'une chimiothérapie ou d'une hormonothérapie en vue de réduire la taille de la tumeur et de faciliter l'intervention. Ces traitements réalisés avant l'intervention sont dits néoadjuvants.

3.1 COMMENT SE PRÉPARER À L'INTERVENTION ?

Deux consultations sont programmées quelques jours avant l'intervention.

La consultation avec un chirurgien

Le chirurgien vous explique les objectifs de l'opération, la technique qu'il va utiliser, les suites et les complications possibles. Cette consultation vous donne l'occasion de poser toutes les questions que vous avez au sujet de l'intervention.

Lors de cette consultation, le chirurgien vous informe qu'un échantillon de la tumeur peut faire l'objet d'une analyse dont l'objectif est de déterminer si vos cellules sont sensibles à des traitements dits ciblés qui pourraient vous être proposés après la chirurgie. Il peut également vous demander de signer un consentement afin qu'un échantillon de

la tumeur soit conservé après l'opération dans une tumorothèque (bibliothèque de tumeurs) en vue de recherches ultérieures.

La consultation avec un anesthésiste

L'intervention est réalisée sous anesthésie générale. La consultation avec l'anesthésiste permet d'évaluer les risques liés à l'anesthésie, en prenant en compte vos antécédents médicaux et chirurgicaux.

Il est important de signaler tout problème de santé, notamment les allergies (rhume des foins, médicaments, etc.), les problèmes respiratoires (asthme, bronchite chronique), les problèmes cardiaques (hypertension par exemple), les problèmes de coagulation* liés à une maladie ou à une prise régulière de médicaments (aspirine, anticoagulants), ainsi que votre consommation d'alcool et de tabac. Cette consultation est l'occasion de poser toutes les questions que vous avez au sujet de l'anesthésie.

L'arrêt du tabac quelques semaines avant une intervention chirurgicale réduit les complications postopératoires. Il existe de nombreux recours pour vous aider à arrêter. Parlez-en avec l'équipe qui vous suit et consultez le chapitre 9.5.

3.2 LES TYPES DE CHIRURGIE POSSIBLES

Il existe deux principaux types d'intervention :

- une chirurgie mammaire conservatrice, appelée tumorectomie ou segmentectomie. Elle consiste à retirer la tumeur et une petite quantité des tissus qui l'entourent de façon à conserver la plus grande partie de votre sein. Une chirurgie conservatrice est toujours complétée d'une radiothérapie du sein ;
- une chirurgie mammaire non conservatrice, appelée mastectomie. Elle consiste à enlever dans son intégralité le sein dans lequel se situe la tumeur, y compris l'aréole et le mamelon.

Le choix du type d'intervention à effectuer dépend de raisons médicales et dans certains cas de vos propres préférences.

Les raisons médicales

Une chirurgie mammaire conservatrice est possible lorsque la tumeur est unique (ou lorsque deux foyers sont proches) et suffisamment petite par rapport à la taille du sein, pour permettre de l'enlever complètement avec une marge suffisante de tissus sains autour ; et ce avec un résultat esthétique satisfaisant. Dans ce cas, les études montrent qu'une chirurgie conservatrice accompagnée d'une radiothérapie du sein est aussi efficace et ne présente pas plus de risque de récidive* qu'une chirurgie non conservatrice.

Si les conditions ci-dessus ne sont pas réunies, une chirurgie mammaire non conservatrice, c'est-à-dire une mastectomie totale, est à l'inverse indispensable.

Vos propres préférences

Lorsque le choix entre une chirurgie conservatrice accompagnée d'une radiothérapie et une chirurgie non conservatrice est médicalement possible pour une efficacité identique, votre préférence est un argument important dans la décision finale.

Le chirurgien vous donne toutes les informations nécessaires et vous aide à examiner les avantages et inconvénients de chaque option et leur poids respectif pour vous. N'hésitez pas à poser toutes les questions qui vous préoccupent et prenez le temps de réfléchir.

LA RADIOTHÉRAPIE PEROPÉRATOIRE

Afin de limiter les effets indésirables et minimiser l'impact de la maladie et des traitements sur la vie des patientes, l'heure est à la recherche de ce que l'on appelle la désescalade thérapeutique. Il s'agit d'obtenir les mêmes résultats en termes de guérison en utilisant moins de traitements et/ou des traitements moins lourds, moins longs et/ou moins invasifs, etc.

Dans ce contexte général, une nouvelle approche est testée depuis plusieurs années, dans la prise en charge des cancers du sein traités par chirurgie conservatrice. Il s'agit de la radiothérapie peropératoire qui consiste à délivrer, pendant l'intervention chirurgicale, une dose de rayons directement sur le lit tumoral. Cette nouvelle technique permet d'éviter 5 à 6 semaines de radiothérapie après la chirurgie (comme

LA RADIOTHÉRAPIE PEROPÉRATOIRE (SUITE)

c'est le cas actuellement), les déplacements et la fatigue qu'elles engendrent. Elle permet également de limiter les effets secondaires puisque la zone traitée est extrêmement ciblée et les tissus sains sont épargnés.

En pratique, une fois que le chirurgien a procédé à l'ablation de la tumeur, la sonde de radiothérapie est positionnée directement au contact des tissus et délivre une dose de rayons pendant une trentaine de minutes. Tout se passe donc au bloc opératoire. Dans certains cas, cette unique séance de radiothérapie suffira. Dans d'autres cas, elle sera suivie de 5 à 8 séances complémentaires (contre 25 séances).

Aujourd'hui en phase d'expérimentation, cette technique est proposée, dans certains centres, à des femmes âgées de plus de 60 ans, présentant une petite tumeur canalaire infiltrante hormonodépendante et ne surexprimant pas HER2, sans ganglions lymphatiques envahis.

3.3 LA CHIRURGIE MAMMAIRE CONSERVATRICE

La chirurgie conservatrice (ou tumorectomie) consiste à retirer la tumeur et une petite quantité des tissus qui l'entourent de façon à conserver la plus grande partie de votre sein. Elle est privilégiée aussi souvent que possible, en concertation avec vous. Elle est toujours complétée d'une radiothérapie.

Si les analyses effectuées sur la marge de sécurité entourant la tumeur enlevée pendant la première intervention révèlent qu'elle comporte des cellules cancéreuses, une seconde intervention sera nécessaire. L'ablation de la tumeur doit en effet être faite en marge saine, c'est-à-dire que la bande de tissu autour de la tumeur ne doit pas être atteinte par des cellules cancéreuses.

Les indications

Une chirurgie mammaire conservatrice vous est proposée lorsque la tumeur est suffisamment petite par rapport à la taille du sein, pour permettre de l'enlever complètement avec une marge de tissus sains autour.

Lorsque la tumeur est volumineuse, l'intervention peut être précédée d'une chimiothérapie appelée chimiothérapie néoadjuvante (ou parfois d'une hormonothérapie) afin d'en réduire suffisamment la taille pour permettre une chirurgie conservatrice plutôt qu'une chirurgie non conservatrice.

Avant la chirurgie conservatrice : le repérage mammaire

La chirurgie mammaire conservatrice nécessite au préalable de repérer précisément l'anomalie (surtout lorsqu'elle n'est pas palpable) afin que le chirurgien la retrouve facilement lors de l'opération et enlève le moins de tissu mammaire sain possible. Pour ce faire, un repère est mis en place. On dit aussi que l'on fait un repérage mammaire. Il s'agit parfois d'un simple marquage de la peau à l'encre en face de l'anomalie mais, le plus souvent, c'est un fil métallique très fin qui est placé au niveau de l'anomalie, à l'intérieur du sein.

Pour en savoir plus sur le repérage mammaire, vous pouvez consulter le dossier consacré au cancer du sein sur www.e-cancer.fr/cancerinfo

Le déroulement de l'intervention

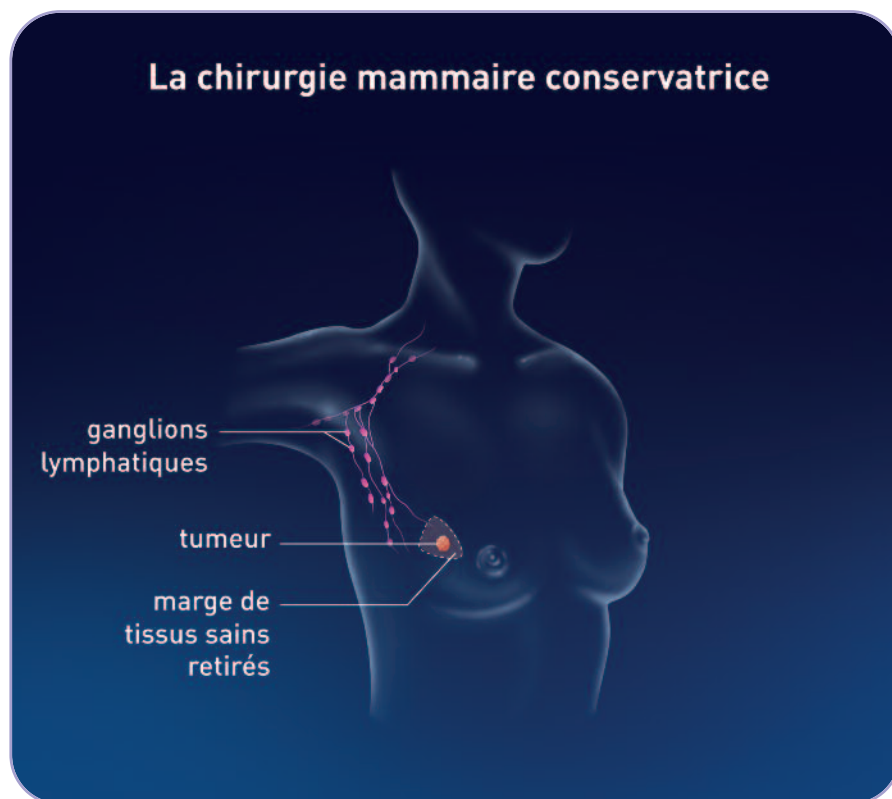
Après anesthésie, le chirurgien pratique une incision, au-dessus ou tout près de la tumeur, puis enlève celle-ci avec une petite quantité de tissu sain autour d'elle, appelée marge de sécurité. Le mamelon et l'aréole sont quant à eux conservés, sauf pour certaines tumeurs situées derrière eux.

À l'endroit précis où se situait la tumeur, le chirurgien peut laisser en place plusieurs agrafes métalliques (on parle aussi de clips radio-opaques) qui permettront grâce à une simple radiographie de retrouver facilement la zone à traiter lors de la radiothérapie réalisée après une chirurgie conservatrice. Elles restent en place après les traitements : elles ne provoquent aucune gêne et ne font pas sonner les portiques d'aéroport.

Si l'exérèse* d'un ou deux ganglions sentinelles* est indiquée (cancers infiltrants*), elle est effectuée le plus souvent au cours de la même intervention. Cela permet de savoir s'ils contiennent des cellules cancéreuses, ce qui aide à déterminer si le cancer s'est étendu au-delà du sein et à décider de la suite du traitement. L'exérèse du ou des

ganglions sentinelles (voir page 33), ou des ganglions axillaires (curage axillaire*, voir page 36), peut nécessiter une seconde incision effectuée dans l'aisselle (en plus de celle réalisée pour retirer la tumeur).

La peau est ensuite refermée avec des points de suture ou des agrafes spéciales qui sont recouverts d'un pansement.



3.4 LA CHIRURGIE MAMMAIRE NON CONSERVATRICE

La chirurgie mammaire non conservatrice (ou mastectomie) consiste à enlever le sein dans lequel se situe la tumeur dans son intégralité, y compris l'aréole et le mamelon.

Les indications

Une chirurgie non conservatrice peut vous être proposée notamment dans les cas suivants :

- la tumeur est trop volumineuse par rapport à la taille du sein pour réaliser une chirurgie conservatrice et une chimiothérapie ou une hormonothérapie néoadjuvante, qui pourraient en diminuer le volume, ne sont pas possibles ;
- la forme de la tumeur ou l'endroit où elle se trouve rend impossible une chirurgie conservatrice : il resterait très peu de tissu mammaire ou le sein serait déformé ;
- plusieurs tumeurs sont présentes dans le même sein.

Avant une chirurgie non conservatrice : envisager la reconstruction mammaire

La perte d'un sein modifie souvent profondément l'apparence physique et l'image que l'on a de soi. Lorsqu'une chirurgie non conservatrice est envisagée, il est important d'aborder d'emblée la possibilité avec le chirurgien de reconstruire ce sein. Pour en savoir plus, voir le chapitre «Reconstruction mammaire et prothèses mammaires externes », page 43.

Le déroulement de l'intervention

Il existe deux types de chirurgie mammaire non conservatrice : la mastectomie totale, appelée aussi mastectomie simple, et la mastectomie radicale modifiée.

• La mastectomie totale

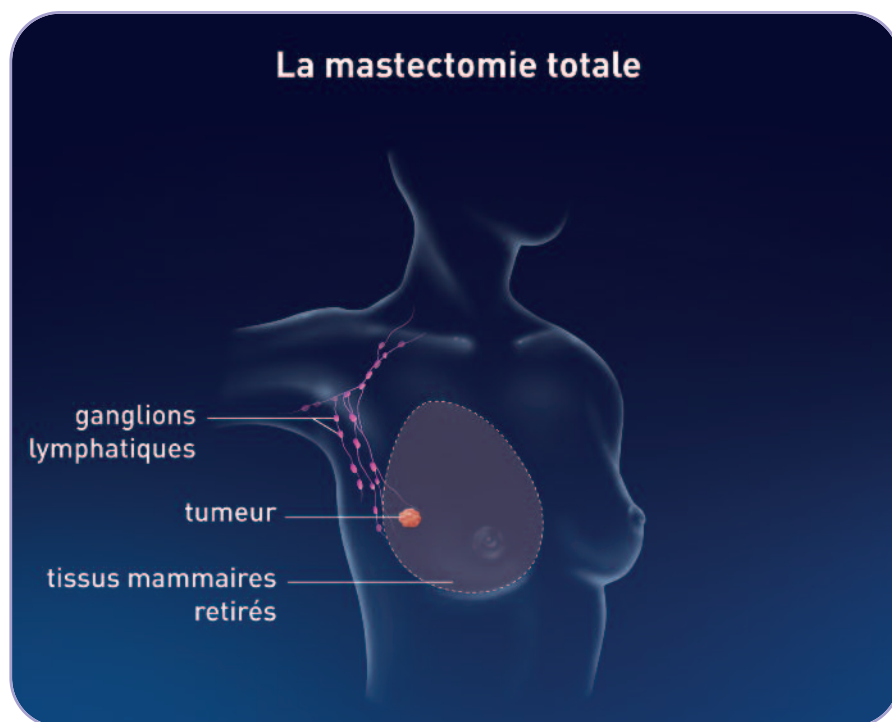
Lors d'une mastectomie totale (encore appelée mastectomie simple), le chirurgien enlève le sein, le mamelon ainsi que le revêtement des muscles du thorax appelé fascia pectoral. Il laisse en place les nerfs, les muscles du thorax et les ganglions lymphatiques*.

La mastectomie totale est proposée lorsque le cancer du sein est diagnostiqué à un stade* très précoce, in situ*, et que rien n'indique que les ganglions lymphatiques avoisinants sont touchés.

• La mastectomie radicale modifiée

Lors d'une mastectomie radicale modifiée, le chirurgien enlève le sein, le mamelon et le revêtement des muscles du thorax (fascia pectoral). Il laisse en place les nerfs et les muscles du thorax. Par différence avec la mastectomie totale, ici, certains ganglions lymphatiques de l'aisselle (ganglions axillaires) sont retirés et analysés afin de savoir s'ils contiennent des cellules cancéreuses. Cette information aide à déterminer le degré d'extension du cancer du sein et à déterminer la suite du traitement.

Le chirurgien dispose de deux techniques pour enlever les ganglions axillaires : l'exérèse du ganglion sentinelle, encore appelée technique du ganglion sentinelle (voir page 33), ou le curage axillaire (voir page 36).



3.5 L'EXÉRÈSE DU GANGLION SENTINELLE

On appelle exérèse du ganglion sentinelle l'intervention qui consiste à enlever le ou les premiers ganglions lymphatiques de l'aisselle les plus proches de la tumeur. Cela permet de vérifier, par examen anatomopathologique*, s'ils contiennent ou non des cellules cancéreuses. Cette technique permet de réserver le curage axillaire aux seules tumeurs qui le nécessitent, en cas d'envahissement ganglionnaire.

L'objectif est de préciser si la tumeur s'étend au-delà du sein, de déterminer si un traitement complémentaire par chimiothérapie ou si une radiothérapie des ganglions est nécessaire.

Les indications

- Une exérèse du ganglion sentinelle est indiquée en cas de tumeur infiltrante du sein de petite taille et en l'absence d'adénopathie* maligne détectée. Elle peut être proposée pour certains cas de cancers canauxaires in situ étendus ou palpables, traités par mastectomie totale ou lorsque les médecins suspectent la présence d'une micro-invasion* (aux examens radiologiques ou à la biopsie).

Le déroulement

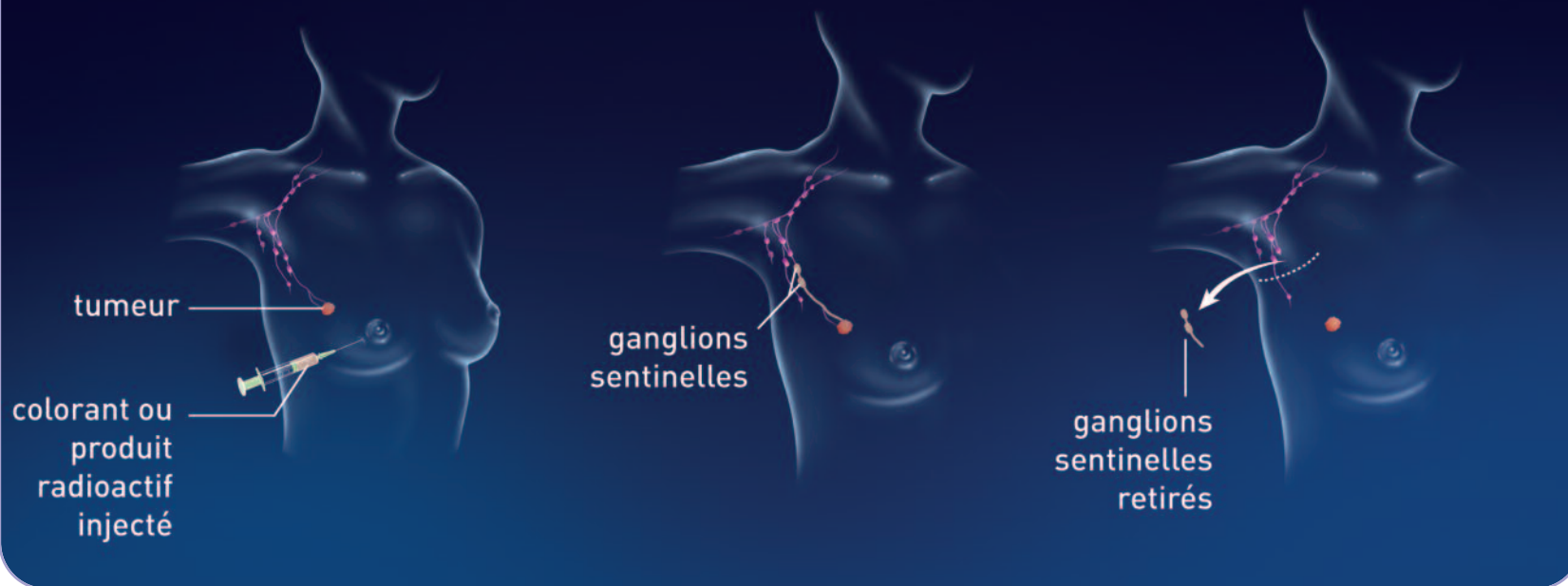
- Afin de localiser le ou les ganglions sentinelles, le chirurgien injecte un produit au voisinage de la tumeur. Deux produits sont le plus souvent utilisés : un colorant appelé bleu patenté ou un produit radioactif (sans danger pour la patiente). Souvent, ces deux produits sont associés.

L'injection de colorant bleu se fait en salle d'opération quelques minutes avant qu'on ne cherche à localiser les ganglions. L'injection de la substance radioactive quant à elle, se fait quelques heures avant l'intervention chirurgicale.

Le colorant, ou la substance radioactive, est absorbé par les vaisseaux lymphatiques* et circule jusqu'aux premiers ganglions lymphatiques (les ganglions sentinelles) en amont de la tumeur.

Si le chirurgien a choisi le colorant, il recherche le ganglion teinté de bleu pendant l'intervention. S'il a utilisé la substance radioactive, une

L'exérèse des ganglions sentinelles



scintigraphie* et une sonde de détection radioactive permettent de repérer le ganglion marqué.

Dès qu'un ou plusieurs ganglions sentinelles ont été repérés, le chirurgien les retire en faisant une petite incision au-dessus d'eux. Ces ganglions sont ensuite analysés au microscope par un pathologiste.

Cette analyse peut être faite immédiatement, au cours de l'intervention. C'est ce qu'on appelle un examen extemporané. L'analyse ne dure que quelques minutes. Vous restez sous anesthésie générale le temps que les résultats soient obtenus. Le chirurgien adapte le type de chirurgie (curage axillaire ou non) en fonction de ceux-ci.

Souvent, l'examen anatomopathologique* des ganglions sentinelles est fait après l'intervention. Dans ce cas et si cela s'avère nécessaire, c'est-à-

dire si les ganglions sont atteints par des cellules cancéreuses, une seconde intervention sera programmée ensuite pour réaliser un curage axillaire.

Les résultats

On parle de ganglions positifs lorsque l'examen anatomopathologique révèle que les ganglions sont atteints par les cellules cancéreuses et de ganglions négatifs lorsqu'ils ne le sont pas.

Si le ganglion sentinelle ne contient pas de cellules cancéreuses (ganglion négatif), le risque que des cellules cancéreuses soient présentes dans d'autres ganglions de l'aisselle est faible (inférieur à 5 %). Les autres ganglions lymphatiques sont donc laissés en place.

Si le ganglion sentinelle contient des cellules cancéreuses (ganglion positif), le recours à un curage axillaire est alors discuté. Il est effectué au

cours de la même intervention si l'analyse du ganglion sentinelle a été réalisée en extemporané, c'est-à-dire pendant l'opération. Sinon, il est réalisé au cours d'une intervention programmée ultérieurement.

Il est à noter que l'examen extemporané (réalisé au cours de l'intervention) ne remplace pas l'examen anatomopathologique définitif systématiquement réalisé après l'opération. Parfois, les résultats définitifs de l'examen anatomopathologique rendent nécessaire une nouvelle opération.

3.6 LE CURAGE AXILLAIRE

Lors de la chirurgie des cancers du sein, il est parfois nécessaire de retirer un ensemble de ganglions lymphatiques de l'aisselle ; on parle de curage axillaire. Cette technique est également appelée curage ganglionnaire, dissection axillaire ou évidemment ganglionnaire axillaire.

Les objectifs

Un curage axillaire a pour but d'enlever les cellules cancéreuses qui auraient pu se propager jusqu'aux ganglions lymphatiques et ainsi de réduire le risque de récurrence de la maladie. Il permet aussi de préciser si la maladie progresse au-delà du sein et donc de contribuer au choix des traitements complémentaires à la chirurgie.

Les indications

Un curage axillaire est réalisé pour les tumeurs infiltrantes :

- lorsque l'exérèse du ganglion sentinelle (voir page 33) n'est pas possible ou n'est pas indiquée ;
- dans certains cas, quand le ganglion sentinelle contient des cellules cancéreuses (ganglion positif).

Le déroulement

Le curage axillaire est réalisé sous anesthésie générale, le plus souvent au cours de l'opération du sein. Il nécessite une courte incision limitée à l'aisselle qui permet de prélever les ganglions.

En moyenne 8 à 10 ganglions sont retirés pour être analysés. Tous les ganglions de l'aisselle ne sont pas retirés. Les études montrent que retirer l'ensemble des ganglions n'améliore pas la survie et accroît la possibilité

d'effets secondaires tels que des douleurs et un lymphœdème* du membre supérieur.

L'analyse des ganglions retirés

L'ensemble des ganglions retirés fait l'objet d'un examen anatomopathologique afin de déterminer combien sont atteints par des cellules cancéreuses (voir plus loin les analyses de la tumeur et des ganglions).

3.7 QUE SE PASSE-T-IL APRÈS UNE INTERVENTION ?

À votre réveil

Une fois l'intervention terminée, vous êtes amenée en salle de réveil où l'équipe médicale assure votre surveillance, notamment lors de votre réveil de l'anesthésie.

Comme après toute intervention chirurgicale, des douleurs sont fréquentes dans la zone opérée. Elles sont systématiquement traitées, généralement par de la morphine ou l'un de ses dérivés. Si vous n'êtes pas suffisamment soulagée, signalez-le sans tarder à l'équipe médicale afin que le traitement puisse être adapté.

Un drain (petit tuyau en plastique ou en caoutchouc) a été mis en place au niveau de l'incision pendant l'intervention. Ce tuyau très fin permet d'évacuer les liquides (sang, lymphe*) qui peuvent s'accumuler au cours de la cicatrisation. Ce drain n'est pas douloureux et est retiré sur décision du chirurgien.

Enfin, pour éviter une phlébite*, les médecins vous prescrivent un médicament anticoagulant et vous demandent de vous lever assez rapidement après l'intervention. De plus, le port de bas de contention est fréquemment préconisé après l'opération.

La durée de l'hospitalisation

La durée d'hospitalisation est courte : 1 à 4 jours en général. Elle varie en fonction de l'intervention pratiquée, de votre état de santé général et de la façon dont vous avez supporté l'intervention.

Les analyses de la tumeur et des ganglions

Tout ce qui a été retiré lors de l'intervention chirurgicale (tumeur et/ou ganglions) est transmis au laboratoire ou au service d'anatomopathologie pour être analysé.

L'examen anatomopathologique consiste à observer minutieusement, à l'œil nu puis au microscope, les tissus prélevés, appelés pièces opératoires.

Cet examen permet de confirmer le type de tumeur ainsi que son stade en identifiant jusqu'où les cellules cancéreuses se sont propagées et en déterminant le cas échéant le nombre de ganglions atteints.

En cas de chirurgie conservatrice, il permet de s'assurer de l'absence de cellules cancéreuses au niveau de la marge de sécurité enlevée autour de la tumeur. Si ce n'est pas le cas, une réintervention est possible pour enlever une nouvelle marge de tissu qui sera de nouveau analysée pour vérifier qu'elle ne contient pas de cellules cancéreuses.

Il permet de définir le grade, c'est-à-dire le degré d'agressivité de la tumeur.

Si cela n'a pas été effectué sur les tissus prélevés par biopsie au moment du diagnostic, l'examen anatomopathologique des pièces opératoires permet aussi d'établir le statut des récepteurs hormonaux* (œstrogènes et progestérone) et le statut HER2*. On parle de facteurs prédictifs de réponse aux traitements.

C'est grâce aux résultats de l'examen anatomopathologique que les médecins peuvent décider d'un éventuel traitement complémentaire de la chirurgie.

3.8 QUELS SONT LES EFFETS SECONDAIRES POSSIBLES ?

Les effets secondaires ne sont pas systématiques. De plus, ils varient selon les personnes, le type d'intervention pratiqué ou encore les effets des autres traitements du cancer.

Selon le moment où ils se manifestent, on distingue les effets secondaires à court terme et les effets secondaires à long terme.

Les effets secondaires à court terme

Les effets secondaires à court terme sont ceux qui se manifestent immédiatement après l'intervention ou quelques semaines plus tard. En général, ils sont temporaires.

- **Une fatigue.** La fatigue est due notamment à l'anesthésie, à la perte de sang ou encore à l'anxiété générée par l'opération. La fatigue dépend de la façon dont vous avez supporté l'intervention et des autres effets secondaires. Elle ne doit pas être banalisée. Signalez-la à l'équipe soignante afin qu'elle soit prise en charge le mieux possible. Parfois, un séjour en maison de convalescence peut être prescrit par le médecin.
- **Une douleur.** Au réveil, comme après toute intervention chirurgicale, il peut apparaître un inconfort ou une sensibilité autour de l'incision et sous le bras, qui peut descendre le long de la partie interne du bras. N'hésitez pas à signaler cette douleur à l'équipe soignante. Des dispositions sont prises pour la contrôler. Vous pouvez également ressentir une sensation de resserrement au niveau de l'aisselle et dans la partie supérieure du bras ; elle disparaît souvent 2 à 3 mois après l'intervention.
- **Un œdème*** de la zone opérée, de l'épaule, du thorax ou du bras. Il est fréquent tout juste après une chirurgie mammaire conservatrice. La plupart du temps, il se résorbe spontanément en quelques jours.
- **Des problèmes lymphatiques.** Le curage axillaire peut provoquer une accumulation de lymphes sous la peau et un gonflement au niveau de l'aisselle. Il arrive également que certains canaux lymphatiques soient sectionnés. Cette section provoque un écoulement de lymphes qui peut persister (lymphorrhée).
- **Un hématome*** ou **une infection** qui apparaissent au niveau du site opératoire. Ces effets disparaissent souvent à l'aide de soins locaux. Toutefois, s'ils persistent, une nouvelle opération peut être nécessaire.
- **Une raideur**, une faiblesse du bras ou de l'épaule, ou une mobilité réduite du bras du côté opéré. Il est important de les signaler au plus tôt, car une rééducation précoce permet de les limiter ou de les faire disparaître.

Pour en savoir plus sur la kinésithérapie après un cancer du sein, vous pouvez consulter le dossier consacré au cancer du sein sur www.e-cancer.fr/cancerinfo

- **Des troubles de la sensibilité** de la face interne du bras. Il peut s'agir par exemple d'un engourdissement, d'une sensation de froid, d'une faiblesse, d'une sensibilité réduite ou au contraire accrue au toucher ou à la pression, d'une sensation de brûlure ou de picotement. Lors de l'opération, le nerf perforant, responsable de la sensibilité de la face interne du bras, est parfois sectionné, ce qui provoque ces manifestations. Ces troubles de la sensibilité disparaissent en partie en 6 à 12 mois.
- **Une sensation de déséquilibre** après une chirurgie mammaire non conservatrice (ou mastectomie totale).
- **Un changement de l'image corporelle** et de l'estime de soi, en particulier après une chirurgie mammaire non conservatrice.
- Rarement, **une réaction allergique** au colorant utilisé lors de l'exérèse du ganglion sentinelle.
- Exceptionnellement, **une nécrose* de la peau**.

Les effets secondaires à long terme

On appelle effets secondaires à long terme ceux qui se manifestent bien après l'intervention et qui peuvent durer longtemps.

- **Une rougeur de la cicatrice** qui s'atténue progressivement.
- En cas de curage axillaire, **un lymphœdème** du membre supérieur, également appelé « gros bras », caractérisé par une accumulation de liquide lymphatique (la lymphe) au niveau de ce membre. Afin de limiter le risque de survenue d'un lymphœdème, quelques précautions sont à prendre dans la vie quotidienne comme protéger vos bras et vos mains de blessures telles que des coupures, des égratignures, des brûlures en portant des gants en caoutchouc lorsque vous cuisinez, réalisez des travaux de jardinage ou ménagers. Évitez également de porter des charges lourdes, les injections et la prise de tension du côté du bras concerné, etc.

Pour en savoir plus sur le lymphœdème et sa prise en charge, vous pouvez consulter la fiche dédiée dans le dossier consacré au cancer du sein sur www.e-cancer.fr/cancerinfo

- **Des séquelles fonctionnelles**. Une douleur, une raideur de l'épaule ou du bras, ainsi qu'une diminution de la force musculaire sont fréquentes. Plus rarement, un curage axillaire peut entraîner une inflammation des tissus qui entourent l'articulation de l'épaule ou des douleurs au niveau des muscles et des nerfs.

- **Un risque d'infection accru** en particulier après un curage axillaire. Les ganglions lymphatiques agissent comme de petits filtres, c'est-à-dire qu'ils permettent notamment d'éliminer les cellules infectées. Lorsque certains d'entre eux sont enlevés, votre capacité de défense face aux infections possibles du bras et du thorax du côté de votre opération, diminue. Il faut donc veiller à désinfecter toute plaie, aussi minime soit-elle (y compris les brûlures ou les égratignures).
- **Un changement de l'image corporelle** et de l'estime de soi, en particulier après une chirurgie mammaire non conservatrice (ou mastectomie). Parfois, la cicatrice est disgracieuse et si le sein est conservé, il peut être déformé (modification du galbe). Le chirurgien peut alors proposer une chirurgie esthétique pour atténuer ces déformations. Après une chirurgie mammaire non conservatrice, certaines femmes ont la sensation que le sein enlevé est toujours présent, on parle de sein fantôme.

EXEMPLES DE QUESTIONS À POSER AUX PROFESSIONNELS DE SANTÉ

Quel type d'intervention va être réalisé ? Pourquoi ?

Comment l'opération se déroule-t-elle ?

Quels en sont les risques ?

Comment puis-je me préparer au mieux ?

Que va-t-il se passer après l'intervention ?

Quelles vont être les conséquences de l'opération sur ma vie de tous les jours ?

4. Reconstruction mammaire et prothèses mammaires externes

LA RECONSTRUCTION MAMMAIRE LES PROTHÈSES MAMMAIRES EXTERNES

La perte d'un sein ou sa déformation, secondaires à une chirurgie du cancer du sein, altèrent souvent l'image corporelle et la perception que l'on a de soi-même.

Vous pouvez faire le choix d'une reconstruction de votre sein par une intervention chirurgicale. En attendant la chirurgie reconstructrice, ou si vous ne souhaitez pas de reconstruction, vous pouvez porter une prothèse mammaire externe prescrite par le chirurgien.

Certaines femmes ne ressentent ni le besoin de reconstruire leur sein, ni celui de porter une prothèse externe. Ce choix est personnel.

4.1 LA RECONSTRUCTION MAMMAIRE

La reconstruction mammaire fait partie intégrante de la prise en charge d'un cancer du sein, en particulier après une chirurgie mammaire non conservatrice. Même si elle est plus rarement nécessaire après une chirurgie conservatrice, vous pouvez aussi en bénéficier dans ce cas, notamment lorsque les résultats esthétiques ne vous satisfont pas pleinement (différence de forme ou de volume trop marquée entre les deux seins ou déformation importante du sein traité).

Prise en charge financière

La reconstruction mammaire est prise en charge à 100 % dans le cadre de l'ALD (affection longue durée) sur la base du tarif de l'Assurance maladie. Certains établissements pratiquent des dépassements d'honoraires qui restent à votre charge. L'information concernant les coûts doit être claire et vous devez en être informée avant de faire votre choix. N'hésitez pas à vous renseigner avant l'intervention.

Moment de la reconstruction

La reconstruction mammaire se fait parfois en même temps que la chirurgie du cancer ; on parle dans ce cas de reconstruction immédiate. Plus souvent, elle est réalisée après la fin des traitements, au cours d'une nouvelle intervention ; on parle cette fois de reconstruction différée, ou encore de reconstruction secondaire.

Lorsqu'une radiothérapie doit être réalisée en complément de la chirurgie du cancer du sein, ou si la tumeur du sein est très volumineuse, la reconstruction est nécessairement différée.

Dans d'autres cas, vous pouvez choisir le moment de la reconstruction qui vous semble le plus adapté. Il est alors important de prendre le temps nécessaire pour réfléchir, discuter avec l'équipe soignante, et prendre votre décision en fonction des avantages et des inconvénients respectifs des deux solutions.

• La reconstruction du sein immédiate

Elle évite une seconde opération. Elle engendre aussi moins de stress puisqu'à aucun moment, vous ne serez « sans sein ». Elle nécessite une double compétence (chirurgie du cancer et chirurgie plastique).

• La reconstruction du sein différée

Elle vous permet de vous concentrer pleinement sur votre traitement puis de décider plus tard si vous ferez reconstruire votre sein. Elle vous donne le temps d'accepter la perte de votre sein, ce qui peut vous aider à accepter le sein reconstruit. Elle donne également plus de temps pour déterminer, avec le chirurgien, la meilleure technique de reconstruction. L'inconvénient majeur de cette option est de devoir subir, plus tard, une seconde intervention chirurgicale et de devoir supporter pendant un temps plus ou moins long l'absence d'un sein et le port éventuel d'une prothèse externe.

Les techniques de reconstruction mammaire

Il existe deux principales techniques de reconstruction mammaire, parfois associées : la mise en place d'une prothèse interne (implant mammaire) et l'utilisation de tissus provenant d'autres parties du corps (reconstruction par lambeau).

N'hésitez pas à interroger votre chirurgien sur toutes les techniques de reconstruction dont vous pouvez bénéficier (y compris celles qu'il ne pratique pas).

Quelle que soit la méthode retenue, une reconstruction mammaire nécessite le plus souvent deux ou trois interventions, avec un intervalle de 3 à 6 mois entre chacune d'entre elles :

- la première opération a pour but de reconstruire le volume du sein ;
- la deuxième consiste à harmoniser les deux seins afin d'améliorer le résultat esthétique ; elle n'est pas toujours nécessaire mais fait partie intégrante de la prise en charge médicale du cancer du sein ;
- la troisième, qui peut parfois être groupée avec la deuxième, consiste à refaire la zone de l'aréole et du mamelon.

• La reconstruction du volume du sein par prothèse interne

Le volume du sein peut être reconstruit par la pose d'une prothèse mammaire interne, appelée aussi implant mammaire. L'enveloppe de l'implant est en silicone souple. Il contient soit du sérum physiologique (eau salée), soit du gel de silicone. L'intervention consiste à insérer l'implant mammaire sous le muscle de la paroi thoracique.

Cette technique nécessite une bonne qualité de peau. De manière générale, la reconstruction mammaire par implant n'est pas proposée aux femmes qui ont reçu ou qui recevront une radiothérapie sur le sein ou au niveau du thorax.

La pose d'un implant mammaire a pour avantage d'être simple, la durée d'hospitalisation est courte. La prothèse est introduite par la cicatrice de la chirurgie mammaire non conservatrice ; il n'y a donc pas de cicatrice supplémentaire. Cette technique ne nécessite pas de prélever des tissus d'une autre partie du corps.

Le principal inconvénient de la reconstruction par implant mammaire est qu'elle donne souvent un résultat figé. Lorsque les seins sont volumineux, une chirurgie de l'autre sein est parfois nécessaire afin d'équilibrer leur apparence. Au bout de quelques années, la prothèse peut s'altérer et nécessiter d'être changée.

Le chirurgien vous informe des complications tardives qui peuvent survenir. Ce peut être :

- une réaction fibreuse autour de la prothèse. Dans certains cas, une coque se forme, celle-ci arrondit le sein, le durcit et le rend douloureux ;
- un suintement au niveau de la prothèse ou sa rupture ;
- un déplacement ou un plissement de l'implant.

Un suivi médical régulier, mis en place dès l'intervention, permet de repérer ces complications et de les traiter au plus tôt.

Pour en savoir plus sur la reconstruction du sein par prothèse externe, vous pouvez consulter la fiche dédiée dans le dossier consacré au cancer du sein sur www.e-cancer.fr/cancerinfo

• La reconstruction du sein par lambeau

La reconstruction par lambeau utilise vos propres tissus (peau, graisse, muscle) pour recréer le volume du sein, en les déplaçant depuis une autre partie du corps (dos, ventre). Cette technique est aussi appelée reconstruction autologue.

Elle est contre-indiquée chez les fumeuses, qui ont une moins bonne vascularisation de leurs tissus.

Les résultats de cette technique sont souvent satisfaisants d'un point de vue esthétique. La forme et la souplesse du sein sont plus naturelles, moins figées qu'avec un implant mammaire, puisque le sein est constitué des propres tissus de la patiente. L'intervention est cependant plus complexe et plus longue que dans le cas de la pose d'un implant mammaire. Douze à 18 mois sont le plus souvent nécessaires à l'obtention d'un résultat satisfaisant sur le plan physique et psychologique. Même si elle s'atténue le plus souvent avec le temps, une nouvelle cicatrice est créée à l'endroit où le lambeau est prélevé.

Différents types de lambeaux sont utilisés selon les cas :

- le lambeau du muscle grand dorsal ;
- le lambeau du muscle grand droit de l'abdomen ;
- ou encore un lambeau de peau et de graisse prélevé au niveau de l'abdomen dit DIEP (de l'anglais Deep Inferior Epigastric Perforator).

Le chirurgien vous informe des complications qui peuvent survenir. Ce peut être :

- une infection ;
- un hématome ;
- une accumulation de liquide (lymphorrhée) là où le tissu a été enlevé ou remplacé ;
- la mort du lambeau par défaut d'alimentation en sang (nécrose). Ce risque est accru en cas de surcharge pondérale ou de tabagisme. Il est plus important en cas de reconstruction par DIEP ;
- une éventration dans le cas de la reconstruction par lambeau de grand droit de l'abdomen.

Pour en savoir plus sur la reconstruction du sein par lambeau, vous pouvez consulter la fiche dédiée dans le dossier consacré au cancer du sein sur www.e-cancer.fr/cancerinfo

4.2 LES PROTHÈSES MAMMAIRES EXTERNES

Vous pouvez choisir de recréer la forme naturelle de votre sein en portant une prothèse mammaire externe. Celle-ci peut être utilisée quand la plaie est suffisamment cicatrisée et que l'œdème s'atténue, soit environ 1 à 2 mois après l'intervention.

Certaines femmes choisissent dans un premier temps de porter une prothèse externe avant d'opter secondairement pour une reconstruction mammaire.

Quelques conseils pour choisir sa prothèse externe

Il existe deux principaux types de prothèses externes :

- les prothèses qui se glissent dans un soutien-gorge adapté, muni d'une poche prévue à cet effet ;
- les prothèses adhésives ou adhérentes, accolées directement à la peau.

L'équipe soignante peut vous transmettre les coordonnées de magasins spécialisés qui vous aideront à choisir la prothèse la mieux adaptée à votre corps. Si possible, faites-vous accompagner par une personne proche qui connaît votre silhouette habituelle et qui vous donnera son avis.

Pour en savoir plus sur les prothèses externes, vous pouvez consulter la fiche dédiée dans le dossier consacré au cancer du sein sur www.e-cancer.fr/cancerinfo

Prise en charge financière

Le prix des prothèses mammaires externes est variable (de 70 à plus de 200 €). Une prothèse mammaire est remboursée par l'Assurance maladie une fois par an, sur prescription médicale, à hauteur de 69,75 € par an. Certaines mutuelles remboursent le complément et prennent parfois en charge les soutiens-gorge adaptés.

Pour en savoir plus sur la reconstruction mammaire et sur les prothèses mammaires externes, vous pouvez consulter le dossier consacré au cancer du sein sur www.e-cancer.fr/cancerinfo

5. La radiothérapie

DANS QUELS CAS UNE RADIOTHÉRAPIE EST-ELLE INDIQUÉE ?
COMMENT SE DÉROULE LA RADIOTHÉRAPIE EN PRATIQUE ?
QUELS SONT LES EFFETS SECONDAIRES POSSIBLES ?

La radiothérapie utilise des rayonnements ionisants pour détruire les cellules cancéreuses en les empêchant de se multiplier. Elle consiste à diriger précisément ces rayonnements (appelés aussi rayons ou radiations) sur la zone à traiter, tout en préservant le mieux possible les tissus sains et les organes avoisinants, dits organes à risque.

On distingue :

- la radiothérapie externe, qui utilise une source externe de rayonnements dirigés, à travers la peau, vers la zone à traiter. Ces rayonnements sont produits par un accélérateur de particules. C'est la modalité la plus fréquente pour la radiothérapie des cancers du sein ;
- la curiethérapie, qui utilise une source radioactive placée à l'intérieur du corps, directement au contact de la zone à traiter. Dans le cas du cancer du sein, elle est peu fréquemment utilisée.

LES RAYONNEMENTS IONISANTS, QU'EST CE QUE C'EST ?

Les rayonnements ionisants sont des faisceaux de particules qui transportent une énergie telle qu'elle leur permet de traverser la matière et de la modifier. Le soleil émet des rayonnements ionisants naturels ; c'est le cas de certains rayons ultraviolets ou UV.

Dans le domaine médical, les rayonnements ionisants font l'objet de nombreuses applications. Ils sont en particulier à la base des techniques de radiologie (radiographies) et de radiothérapie. Dans ce cas, ils sont produits par un accélérateur, un appareil qui fait tourner les particules à une très grande vitesse ce qui leur confère une forte énergie (radiothérapie externe). Mais on peut aussi utiliser des matériaux radioactifs dont la propriété est d'émettre spontanément et en continu des rayonnements ionisants (curiethérapie).

Pour un cancer du sein, quatre zones du corps peuvent être traitées par radiothérapie :

- la glande mammaire (après chirurgie conservatrice) ;
- le lit tumoral, c'est-à-dire la région du sein où se trouvait la tumeur avant l'intervention chirurgicale (après chirurgie conservatrice) ;
- la paroi thoracique (après chirurgie non conservatrice) ;
- les ganglions de la chaîne mammaire interne et ceux situés au-dessus de la clavicule (dits sus-claviculaires) et ce quel que soit le type de chirurgie.

Avant de démarrer la radiothérapie, l'oncologue radiothérapeute vous explique le principe, les objectifs et la technique qu'il va utiliser. Il vous informe également sur les effets secondaires possibles et les solutions qui existent pour les anticiper. N'hésitez pas à lui soumettre toutes les questions que vous vous posez au sujet de ce traitement.

5.1 DANS QUELS CAS UNE RADIOTHÉRAPIE EST-ELLE INDIQUÉE ?

Les indications de la radiothérapie varient en fonction du stade* du cancer.

Pour les cancers du sein *in situ* et infiltrants, la radiothérapie peut être utilisée en complément de la chirurgie (radiothérapie adjuvante) avec pour but de détruire les cellules cancéreuses qui pourraient rester à la suite de l'intervention et diminuer le risque de récurrence.

- Après une chirurgie conservatrice, une radiothérapie externe de la glande mammaire est quasiment toujours réalisée. En présence de facteurs de risque de récurrence*, une dose additionnelle peut être administrée, toujours par radiothérapie externe ou parfois par curiethérapie, au niveau du lit tumoral, c'est-à-dire dans la région où la tumeur a été retirée. Cette irradiation additionnelle est appelée boost ou surimpression. Elle est facilitée par la mise en place par le chirurgien de petits clips radio-opaques au niveau du lit tumoral. Par ailleurs, pour les cancers infiltrants, l'indication d'une irradiation des ganglions est discutée selon l'envahissement ganglionnaire.

- Après une chirurgie non conservatrice (mastectomie totale), une irradiation de la paroi thoracique est uniquement indiquée pour les cancers infiltrants en présence de facteurs de risque de récurrence. Une irradiation des aires ganglionnaires peut être discutée selon qu'ils sont envahis ou non.

Pour certains cancers du sein métastatiques, une radiothérapie du sein peut être envisagée pour freiner l'évolution de la tumeur. La radiothérapie est également utilisée pour traiter des métastases* cérébrales ou osseuses.

RADIOTHÉRAPIE PEROPÉRATOIRE

Afin de limiter les effets indésirables et minimiser l'impact de la maladie et des traitements sur la vie des patientes, l'heure est à la recherche de ce que l'on appelle la désescalade thérapeutique. Il s'agit d'obtenir les mêmes résultats en termes de guérison en utilisant moins de traitements et/ou des traitements moins lourds, moins longs et/ou moins invasifs, etc.

Dans ce contexte général, une nouvelle approche est testée depuis plusieurs années, dans la prise en charge des cancers du sein traités par chirurgie conservatrice. Il s'agit de **la radiothérapie peropératoire** qui consiste à délivrer, pendant l'intervention chirurgicale, une dose de rayons directement sur le lit tumoral. Cette nouvelle technique permet d'éviter 5 à 6 semaines de radiothérapie après la chirurgie (comme c'est le cas actuellement), les déplacements et la fatigue qu'elles engendrent. Elle permet également de limiter les effets secondaires puisque la zone traitée est extrêmement ciblée et les tissus sains sont épargnés.

En pratique, une fois que le chirurgien a procédé à l'ablation de la tumeur, la sonde de radiothérapie est positionnée directement au contact des tissus et délivre une dose de rayons pendant une trentaine de minutes. Tout se passe donc au bloc opératoire. Dans certains cas, cette unique séance de radiothérapie suffira. Dans d'autres cas, elle sera suivie de 5 à 8 séances complémentaires (contre 25 séances).

Cette technique est aujourd'hui en phase d'expérimentation. Elle est proposée dans certains centres, à des femmes âgées de plus de 60 ans, présentant une petite tumeur canalaire infiltrante hormonodépendante et ne surexprimant pas HER2, sans ganglions lymphatiques envahis.

5.2 COMMENT SE DÉROULE LA RADIOTHÉRAPIE EN PRATIQUE ?

Le déroulement d'une radiothérapie repose sur un travail d'équipe entre des manipulateurs, un physicien et un dosimétriste, coordonnés par un oncologue radiothérapeute (voir le chapitre « Les professionnels et leur rôle », page 85).

Avant le traitement proprement dit, une radiothérapie comporte une étape de repérage de la zone à traiter et une étape de calcul de la distribution de la dose (dosimétrie). C'est pourquoi il existe toujours un temps d'attente entre la prise de décision de la radiothérapie et le début effectif du traitement.

Le repérage

L'oncologue radiothérapeute repère précisément la cible sur laquelle les rayons vont être dirigés et les organes à protéger (cœur et poumons). Pour cela, un scanner* centré sur la zone à traiter est réalisé afin d'obtenir une image en trois dimensions de la zone à traiter et des organes voisins.

Pendant ce repérage, votre position est soigneusement définie. Vous devrez la reprendre lors de chaque séance. Pour cela, un marquage sur la peau et des contentions spécialement adaptées à votre morphologie (cales, coques de mousse, matelas thermoformés, etc.) sont réalisés.

La dosimétrie

Outre la dimension et l'orientation des faisceaux, l'étape de dosimétrie consiste à déterminer, par une étude informatisée, la distribution (autrement dit la répartition) de la dose de rayons à appliquer à la zone à traiter. Avec l'oncologue radiothérapeute, le physicien et le dosimétriste optimisent ainsi l'irradiation de façon à traiter au mieux la zone concernée tout en épargnant les tissus sains voisins. Cette étape ne nécessite pas votre présence.

Le plan de traitement définitif établit notamment la dose et ses modalités de délivrance (dose par séance, nombre et fréquence des séances...).

Le traitement

En cas de radiothérapie complémentaire d'une chirurgie conservatrice, le traitement en lui-même dure en moyenne 5 semaines, à raison d'une séance par jour, 5 jours par semaine. Cela permet de délivrer une dose de 50 Gy en 25 fractions de 2 Gy.

Dans certaines situations précises, la radiothérapie peut être administrée sur une plus courte période, pendant 3 semaines par exemple. C'est ce que l'on appelle un schéma hypofractionné.

Dans certains cas, une dose supplémentaire de 16 Gy peut être délivrée au niveau du lit tumoral en 1 à 2 semaines. Ce complément de dose (appelé boost ou surimpression) est parfois délivré par curiethérapie.

La dose de rayons en radiothérapie est exprimée en gray (abrégié en Gy), du nom d'un physicien anglais. 1 Gy correspond à une énergie de 1 joule absorbée dans une masse de 1 kilo.

La salle dans laquelle se déroule la radiothérapie est une pièce qui respecte les normes de protection contre les rayonnements ionisants.

Vous êtes installée par le manipulateur sur la table de traitement dans la position qui a été déterminée lors de la phase de repérage. Les rayons sont dirigés de façon précise vers la région à traiter et vous devez rester immobile.

Pendant la séance, vous êtes seule dans la salle, mais vous restez en lien continu avec les manipulateurs : vous pouvez communiquer avec eux par le biais d'un interphone et vous êtes surveillée par une caméra vidéo. La salle reste éclairée pendant la séance. En cas de besoin, le traitement peut être immédiatement interrompu.

UNE HOSPITALISATION EST-ELLE NÉCESSAIRE ?

Le plus souvent, le traitement est réalisé en ambulatoire* et vous rentrez chez vous quand la séance est terminée. Néanmoins, une hospitalisation complète est possible si vous êtes traitée simultanément par chimiothérapie, si votre traitement est réalisé loin de votre domicile ou si votre état général le nécessite.

Le temps de présence dans la salle de traitement est généralement de 15 minutes environ. Le temps d'irradiation lui-même est de courte durée, de l'ordre de quelques minutes. L'appareil tourne autour de vous sans jamais vous toucher. L'irradiation est invisible et indolore. Vous ne ressentez aucune sensation particulière.

Il est désormais obligatoire de mesurer directement sur vous la dose réelle de rayons que vous recevez lors de la première ou de la deuxième séance, ainsi qu'à chaque modification du traitement. On parle de dosimétrie *in vivo*. Elle permet de s'assurer que la dose délivrée ne diffère pas de façon significative de la dose prescrite. La dosimétrie *in vivo* est mise en place dans tous les centres de radiothérapie.

Les séances de radiothérapie externe ne rendent pas radioactif : il n'y a donc pas de précaution à prendre vis-à-vis de votre entourage une fois la séance terminée.

LA CURIETHÉRAPIE

La curiethérapie est une technique particulière de radiothérapie qui consiste à installer des substances radioactives (radio-isotopes) directement au contact de la zone à traiter, à l'intérieur du corps.

La curiethérapie peut être utilisée pour traiter un cancer du sein après une chirurgie conservatrice, lorsqu'une dose additionnelle dans la zone opérée (appelée boost ou surimpression), est nécessaire à l'issue de la radiothérapie externe de la glande mammaire.

Le radio-isotope utilisé est l'Iridium 192. Il dégage une faible énergie sous forme de rayonnement ; il est de ce fait rapidement absorbé par les tissus avoisinants. Disponible sous forme de billes ou de petits fils, il est inséré dans la région du sein où la tumeur a été retirée à l'aide de petits tubes creux appelés cathéters ou tubes vecteurs.

La curiethérapie est de moins en moins utilisée dans cette indication.

Pour en savoir plus sur la curiethérapie, vous pouvez consulter la fiche dédiée au sein du chapitre radiothérapie, dans le dossier consacré au cancer du sein sur www.e-cancer.fr/cancerinfo.

Le suivi

Durant toute la durée du traitement, des consultations avec l'oncologue radiothérapeute sont programmées régulièrement (environ une fois par semaine). L'objectif est de s'assurer que le traitement se déroule dans les meilleures conditions.

Des visites de contrôle sont également planifiées à l'issue du traitement.

5.3 QUELS SONT LES EFFETS SECONDAIRES POSSIBLES ?

En irradiant une zone précise, on ne peut pas éviter totalement d'irradier et donc d'altérer des cellules saines situées à proximité. C'est ce qui explique l'apparition des effets secondaires.

L'action très localisée de la curiethérapie limite considérablement ces effets secondaires ; l'action de la radiothérapie externe, même si elle reste ciblée, touche une région plus étendue.

Les effets secondaires varient selon la zone traitée (glande mammaire, paroi du thorax, ganglions), la dose de rayons délivrée, la technique utilisée, l'effet des autres traitements, votre propre sensibilité et votre état de santé général. Le traitement est soigneusement planifié et administré de façon à les réduire le plus possible. L'équipe médicale vous informe sur ceux qui peuvent se produire dans votre cas et sur les moyens d'y faire face. Un suivi régulier permet de les détecter et de réajuster le traitement si nécessaire.

On distingue :

- les effets secondaires dits immédiats, aigus ou précoces qui se produisent pendant le traitement et les quelques semaines qui suivent. Ils sont souvent temporaires ;
- les effets secondaires dits tardifs, appelés aussi complications, qui peuvent apparaître plusieurs mois après la fin du traitement, voire plus tard. Ils peuvent être durables (on parle alors de séquelles).

Les effets secondaires immédiats

- **Une rougeur de la peau** semblable à un coup de soleil, appelée érythème cutané, constitue la réaction la plus fréquente. Elle survient habituellement à partir de la troisième semaine de traitement.

La rougeur disparaît lentement et laisse progressivement place à une coloration brunâtre pendant quelques semaines avant le retour à un aspect normal.

Parfois, elle est accompagnée d'une desquamation de la peau au niveau de la zone située sous le sein (sillon sous mammaire).

CONSEILS PRATIQUES POUR LIMITER LES ROUGEURS DE LA PEAU

À faire

- Utiliser un savon surgras
- Se sécher sans frotter
- Porter des vêtements en coton et éviter le frottement au niveau de la zone irradiée
- Appliquer une crème hydratante entre les séances (mais jamais juste avant la séance de radiothérapie) **en concertation avec l'équipe médicale**

À éviter

- Les douches et les bains trop chauds
- De savonner directement la zone irradiée
- De frictionner la zone irradiée avec de l'eau de toilette, de l'alcool, du déodorant, du talc, de la crème...
- Les expositions au soleil, au moins durant la première année qui suit la fin du traitement

- **Une gêne à avaler**, rare, qui peut apparaître notamment lorsque les ganglions lymphatiques situés près de la clavicule sont traités.
- **Une fatigue**. L'appréhension des examens et des traitements, les déplacements fréquents, l'attente lors des rendez-vous et la radiothérapie elle-même peuvent provoquer une fatigue physique ou morale. La fatigue dépend de votre tolérance à ce traitement et des autres effets secondaires. Elle ne doit pas être banalisée. Signalez-la à l'équipe soignante afin qu'elle soit prise en charge le mieux possible.
- **Un œdème du sein** notamment lorsque la radiothérapie est administrée après une chirurgie.

Les effets secondaires tardifs

Les progrès des techniques d'irradiation ont rendu les effets secondaires tardifs moins fréquents. Il peut néanmoins apparaître les troubles suivants :

- **Des troubles cutanés :**
 - une irritation de la peau du sein qui peut être sèche ;
 - des rougeurs (télangiectasie) ;
 - un changement de la couleur de la peau qui devient plus foncée ou plus pâle.

- **Une douleur** et un inconfort intermittent ressentis dans le sein.
- **Un lymphœdème*** du bras.
- **Une modification de l'apparence du sein** comme un changement de la taille, de forme ou de fermeté du sein.
- **Des troubles pulmonaires, peu fréquents**, caractérisés par une fièvre, une toux sèche persistante, un essoufflement et parfois des douleurs thoraciques. Cet effet peut se produire de quelques semaines à plusieurs mois après la radiothérapie.
- **Des troubles cardiaques peuvent survenir** si la dose reçue par une partie du cœur (en particulier lors du traitement du sein gauche) dépasse un certain seuil. Cet effet est toutefois très rare dans la mesure où le plan de traitement fait en sorte que la dose reçue soit inférieure à ce seuil.
- **Une raideur de l'épaule** qui peut être prise en charge par des séances de kinésithérapie ou de physiothérapie.
- **Un risque, exceptionnel, de second cancer** induit par la radiothérapie, en particulier chez les femmes ayant été traitées pour un cancer du sein avant 40 ans.

L'arrêt du tabac est très important notamment pour limiter le risque de complications pendant et après les traitements. Il existe de nombreux recours pour vous aider à arrêter. Parlez-en avec l'équipe qui vous suit et consultez le chapitre 9.5.

EXEMPLES DE QUESTIONS À POSER AUX PROFESSIONNELS DE SANTÉ

Quels sont les objectifs de la radiothérapie ?

Comment se déroule le traitement ?

Combien de temps dure-t-il ?

Quels sont les effets secondaires possibles ?

Quels conseils dois-je suivre pour les limiter ?

Comment est effectué le suivi ?

6. La chimiothérapie et les thérapies ciblées

DANS QUELS CAS UN TRAITEMENT MÉDICAL EST-IL INDIQUÉ ?
QUELLES SONT LES THÉRAPIES CIBLÉES UTILISÉES ?
QUELS SONT LES MÉDICAMENTS DE CHIMIOTHÉRAPIE UTILISÉS ?
COMMENT SE DÉROULE UNE CHIMIOTHÉRAPIE EN PRATIQUE ?
QUELS SONT LES EFFETS SECONDAIRES POSSIBLES ?

Trois types de médicaments anticancéreux sont utilisés pour traiter les cancers du sein : des molécules de chimiothérapie, des thérapies ciblées et l'hormonothérapie. On les regroupe sous le nom de traitements médicaux. Il s'agit de traitements généraux, appelés aussi traitements systémiques, qui agissent dans l'ensemble du corps. Cela permet d'atteindre les cellules cancéreuses quelle que soit leur localisation, même si elles sont isolées et n'ont pas été détectées lors du diagnostic.

Ce chapitre aborde la chimiothérapie et les thérapies ciblées, l'hormonothérapie étant décrite dans le chapitre suivant (page 75).

La chimiothérapie et les thérapies ciblées n'ont pas le même mode d'action :

- les médicaments de chimiothérapie agissent sur les mécanismes de la division cellulaire ;
- les thérapies ciblées bloquent des mécanismes spécifiques des cellules cancéreuses.

Les médicaments employés, les doses administrées, ainsi que le rythme des cures de chimiothérapie ou la durée du traitement ciblé varient sur la base de protocoles prédéfinis, d'une personne à l'autre, en fonction des caractéristiques du cancer, de leur efficacité et de la tolérance au traitement. C'est pourquoi le plan de traitement est déterminé au cas par cas.

Avant de démarrer un traitement médical, votre médecin vous en explique le principe et les objectifs. Il vous informe également sur les effets secondaires possibles et les solutions qui existent pour les

anticiper. N'hésitez pas à lui soumettre toutes les questions que vous vous posez au sujet de ce traitement.

6.1 DANS QUELS CAS UN TRAITEMENT MÉDICAL EST-IL INDIQUÉ ?

Une chimiothérapie n'est pas proposée de façon systématique à toutes les patientes atteintes d'un cancer du sein. Son utilité est appréciée en fonction du stade* du cancer au moment du diagnostic et des facteurs de risque de récurrence*.

Pour les cancers infiltrants, une chimiothérapie peut être nécessaire après ou avant l'intervention chirurgicale.

- Lorsqu'elle est proposée après la chirurgie, on parle de chimiothérapie adjuvante. Une chimiothérapie adjuvante est indiquée notamment lorsque les examens clinique et anatomopathologique laissent à penser que le risque de récurrence est important. La chimiothérapie a ici pour but de le réduire et d'améliorer les chances de guérison. Elle peut, dans certains cas, être associée à une thérapie ciblée. Le traitement est débuté dans les 3 mois après la chirurgie.
- Lorsqu'elle est proposée avant la chirurgie (situation moins fréquente), la chimiothérapie a pour but de réduire la taille d'une tumeur trop volumineuse pour être opérée d'emblée ou pour permettre une chirurgie conservatrice. Elle peut également être prescrite en cas de tumeur inflammatoire. On parle de chimiothérapie néoadjuvante.

La prise en charge des cancers présentant des métastases repose principalement sur un traitement à base de médicaments : une chimiothérapie éventuellement associée à une thérapie ciblée et/ou une hormonothérapie. L'objectif est de stabiliser l'évolution de la maladie et d'améliorer la qualité de vie.

Par ailleurs, en complément du stade du cancer, avant de proposer une chimiothérapie, le médecin tient également compte :

- de votre état général ;
- de votre âge ;
- de vos préférences ;

- de vos antécédents chirurgicaux et médicaux comme une maladie du cœur. Certains troubles cardiaques peuvent empêcher la prise de médicaments comme les anthracyclines (la doxorubicine par exemple) ;
- de vos traitements antérieurs.

6.2 QUELLES SONT LES THÉRAPIES CIBLÉES UTILISÉES ?

Plusieurs thérapies ciblées sont utilisées dans le traitement du cancer du sein, notamment le trastuzumab, le bévacizumab, le lapatinib et l'évérolimus.

Le trastuzumab

Connu aussi sous son nom commercial Herceptin®, le trastuzumab fait partie de la famille des anticorps monoclonaux*. Il a été spécialement conçu pour bloquer la protéine* HER2 (ou récepteur 2 du facteur de croissance épidermique humain) qui a la propriété de favoriser la croissance des cellules. Cette protéine HER2 est située à la surface des cellules du sein.

Certains cancers du sein ont la particularité de présenter à la surface de leurs cellules cancéreuses une quantité très importante de protéines HER2 : on dit de ces tumeurs qu'elles surexpriment HER2, ou encore qu'elles sont HER2 positives. Parmi les tumeurs du sein, 15 à 20 % sont HER2 positives.

En bloquant le récepteur HER2, le trastuzumab bloque l'un des processus de division et de développement des cellules cancéreuses. Il a par ailleurs une action de stimulation du système immunitaire* afin de l'aider à détruire les cellules cancéreuses.

L'examen anatomopathologique de la tumeur permet de déterminer le statut HER2 et donc de déterminer si un traitement par trastuzumab peut être utilisé.

Ce médicament est administré par perfusion intraveineuse de 90 minutes pour la première injection puis en perfusion de 30 minutes chaque semaine ou toutes les 3 semaines. En cas de cancer du sein infiltrant non métastatique, il est le plus souvent démarré pendant la chimiothérapie par taxanes, puis poursuivi pour une durée d'un an.

Le bévacizumab

Commercialisé sous le nom d'Avastin®, le bévacizumab fait partie de la famille des anticorps monoclonaux. Il a été conçu pour s'attacher au facteur de croissance endothélial vasculaire (VEGF), une protéine qui circule dans le sang et qui favorise la croissance des vaisseaux sanguins. En se liant au VEGF, Avastin® l'empêche de produire cet effet. Par conséquent, les cellules cancéreuses ne peuvent développer leur propre alimentation sanguine et sont privées d'oxygène et de nutriments, ce qui favorise le ralentissement de la croissance des tumeurs.

Le bévacizumab est utilisé pour certains cancers du sein métastatiques, en association avec des médicaments de chimiothérapie. Il est administré par perfusion intraveineuse.

Le lapatinib

Commercialisé sous le nom de Tyverb®, le lapatinib appartient à un groupe de médicaments appelés inhibiteurs de protéines kinases. Ces composés agissent en bloquant des enzymes connues sous le nom de protéines kinases, dont certaines sont des récepteurs situés à la surface des cellules cancéreuses, comme l'HER2. En bloquant ces récepteurs, le lapatinib contribue à limiter la division et le développement des cellules cancéreuses.

Le lapatinib est utilisé pour certains cancers du sein métastatiques HER2 positifs. Il se présente sous forme de comprimés.

L'évérolimus

Commercialisé sous le nom d'Afinitor®, il appartient au groupe des médicaments appelés inhibiteurs de protéines kinases. L'évérolimus agit en se fixant sur une protéine à l'intérieur de la cellule tumorale pour bloquer un des mécanismes de prolifération et de division cellulaire. Ce traitement, qui se présente sous forme de comprimés, peut être utilisé en association avec certaines hormonothérapies pour prendre en charge des cancers du sein métastatiques avec des récepteurs hormonaux positifs.

Pour en savoir plus sur ces médicaments, vous pouvez consulter la Base de données publiques des médicaments : <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr>

La suite de ce chapitre aborde plus particulièrement le traitement médical par chimiothérapie.

6.3 QUELS SONT LES MÉDICAMENTS DE CHIMIOTHÉRAPIE UTILISÉS ?

Traitement adjuvant des cancers du sein infiltrants

De nombreux médicaments de chimiothérapie sont utilisés dans le traitement adjuvant des cancers du sein infiltrants. Ce peut être :

- le cyclophosphamide administré en intraveineux ;
- le docétaxel (famille des taxanes) administré en intraveineux ;
- la doxorubicine (famille des anthracyclines) administrée en intraveineux ;
- l'épirubicine (famille des anthracyclines) administrée en intraveineux ;
- le fluoro-uracile (appelé aussi 5-FU) administré en intraveineux ;
- le méthotrexate administré en intraveineux ;
- le paclitaxel (famille des taxanes) administré en intraveineux.

Le plus souvent, plusieurs médicaments sont associés. On parle de protocole ou de schéma de chimiothérapie qui associe des médicaments anticancéreux prescrits à certaines doses et selon un calendrier précis. Les médecins utilisent souvent les initiales des molécules ou de leurs noms commerciaux pour former un acronyme. À titre d'exemple, le protocole FEC associe 5-FU (F), épirubicine (E) et cyclophosphamide (C) administrées en 4 à 6 séances de perfusion espacées de 3 semaines.

Traitement des cancers du sein métastatiques

Dans la prise en charge des cancers du sein métastatiques, les traitements médicamenteux (la chimiothérapie et/ou les thérapies ciblées et/ou l'hormonothérapie) sont le traitement principal.

La durée des chimiothérapies, dans ce cas, est généralement plus longue que celle des chimiothérapies adjuvantes des cancers infiltrants. Elle varie en fonction de l'efficacité et de la tolérance du traitement qui sont évaluées régulièrement par des examens et au cours des consultations. Les médicaments de chimiothérapie utilisés pour traiter les cancers du sein métastatiques ou récidivants sont parfois utilisés seuls. Ce peut être :

- les anthracyclines administrées en intraveineux ;

- la capécitabine administrée sous forme de comprimés par voie orale ;
- le cyclophosphamide administré sous forme de comprimés par voie orale ou en intraveineux ;
- le docétaxel administré en intraveineux ;
- l'éribuline administré en intraveineux ;
- la gemcitabine (en association au paclitaxel) administrée en intraveineux ;
- le paclitaxel administré en intraveineux ;
- la vinorelbine administrée en intraveineux.

Pour en savoir plus sur ces médicaments, vous pouvez consulter la Base de données publiques des médicaments : <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr>

6.4 COMMENT SE DÉROULE UNE CHIMIOTHÉRAPIE EN PRATIQUE ?

Le déroulement du traitement est planifié par l'équipe médicale en fonction de votre situation. Le médecin qui vous suit vous remet un calendrier qui détermine le lieu et les jours de traitement, ainsi que les noms des médicaments utilisés.

La durée totale du traitement et le mode d'administration sont variables en fonction des médicaments utilisés et de l'objectif de la chimiothérapie. Chaque cure (ou séance de perfusion) est suivie d'une période de repos qui permet au corps de récupérer. Les schémas d'administration sont variables d'un protocole de traitement à l'autre. Dans le cas d'une chimiothérapie adjuvante, ils comprennent habituellement 4 à 6 cures, le plus souvent espacées de 21 jours. Le traitement s'échelonne donc souvent sur une période de 3 à 6 mois.

Avant chaque cure, un examen clinique* et des examens de sang sont réalisés pour vérifier que votre état de santé permet de poursuivre le traitement. En cas d'anomalies (baisse importante du taux de globules blancs par exemple), le traitement peut être remis à plus tard ou modifié.

Les médicaments sont généralement injectés dans une veine, par perfusion. Certains peuvent être donnés sous forme de comprimés : on

parle de chimiothérapie orale (la capecitabine, par exemple, est une chimiothérapie orale).

Pour les médicaments administrés par voie intraveineuse, la chimiothérapie se déroule généralement à l'hôpital en ambulatoire, c'est-à-dire que vous ne restez que le temps de la perfusion et rentrez chez vous le jour même. On parle aussi d'hospitalisation de jour. Parfois, elle peut être réalisée à domicile. Un soignant vient alors chez vous pour poser la perfusion et administrer les médicaments.

Avant de commencer le traitement : la pose d'un cathéter central

Administrer les traitements médicaux dans des petites veines comme celles du bras peut être difficile et toxique. Elles sont fragiles et les injections répétées deviennent vite douloureuses. Il existe également un risque d'extrasation (le produit de chimiothérapie se répand dans les tissus situés autour de la veine dans laquelle il est injecté, suite à la rupture de celle-ci) qui peut abîmer les tissus alentour.

Avant de commencer le traitement, la pose d'un cathéter dans une grosse veine appelée voie centrale (veine cave supérieure en général) est recommandée. Plusieurs dispositifs existent dont le plus couramment utilisé est la chambre implantable.

Ce dispositif, aussi appelé port-à-cath® ou PAC, est composé d'un petit boîtier (la chambre implantable) et d'un cathéter (tuyau souple et fin). Il est entièrement placé sous la peau, au cours d'une courte intervention chirurgicale sous anesthésie locale. Si une chirurgie est prévue avant la chimiothérapie, le chirurgien peut en profiter pour installer le dispositif pendant l'intervention, sous anesthésie générale. Le boîtier est placé en haut du thorax et relié au cathéter, lui-même placé dans une grosse veine profonde. Après l'intervention, un examen d'imagerie (radiographie du thorax) est réalisé pour vérifier que le dispositif est placé correctement.

À chaque perfusion, les médicaments sont injectés directement dans la chambre implantable, à travers la peau. Il existe des patchs d'anesthésiants cutanés permettant de limiter la douleur lors de l'installation de l'aiguille. Ce système limite les douleurs liées aux piqûres répétées car celles-ci sont beaucoup moins profondes. Il reste

en place pendant toute la durée du traitement et permet d'avoir une activité physique normale, de se baigner, de voyager, etc.

Le plus souvent, le cathéter et la chambre implantable sont bien supportés. Une gêne peut néanmoins être ressentie en voiture à cause de la ceinture de sécurité. Il existe aussi un faible risque de thrombose*, d'infection du cathéter ou encore de migration du boîtier qui peut se déplacer légèrement. Ces phénomènes sont surveillés par l'équipe médicale.

Lorsque le dispositif n'est plus utile, il est enlevé lors d'une courte intervention chirurgicale, le plus souvent sous anesthésie locale.

Pour en savoir plus sur le cathéter et la chambre implantable, consultez le guide *Cancer info Comprendre la chimiothérapie*, téléchargeable sur www.e-cancer/cancerinfo

D'autres dispositifs sont employés, notamment le cathéter PICC-Line® qui est inséré dans une veine périphérique profonde du bras et dont l'extrémité est placée au niveau de la terminaison de la veine cave supérieure.

6.5 QUELS SONT LES EFFETS SECONDAIRES POSSIBLES ?

Les effets secondaires d'une chimiothérapie varient selon les médicaments utilisés, les dosages et les personnes.

Certains effets secondaires peuvent être limités ou évités grâce à des traitements préventifs ou des conseils pratiques. Néanmoins, s'ils deviennent trop importants ou si vous ne supportez pas l'un des médicaments utilisés, le traitement peut être modifié ou interrompu pour permettre à l'organisme de récupérer. Ils doivent donc être signalés à l'équipe médicale qui vous prend en charge.

Les effets secondaires les plus fréquents des médicaments de chimiothérapie utilisés pour traiter le cancer du sein sont présentés ci-après. En fonction du protocole qui vous a été proposé, votre médecin vous indique de façon précise ceux qui peuvent vous concerner et vous informe sur les moyens d'y faire face.

À NOTER

La présence ou l'absence d'effets secondaires n'est pas liée à l'efficacité du traitement. Ne ressentir aucun effet secondaire ne signifie pas que le traitement est inefficace sur vous et, inversement, ressentir de nombreux effets secondaires ne signifie pas qu'il est particulièrement actif.

Chute des cheveux

Cet effet secondaire est fréquent lors des chimiothérapies des cancers du sein. La chute des cheveux, appelée alopecie, peut être difficile à vivre car elle est un signe concret et visible de la maladie. Elle est souvent progressive et la plupart du temps temporaire. Elle commence en général 2 à 3 semaines après la première perfusion. Les cheveux commencent à repousser environ 6 à 8 semaines après la fin du traitement. Les cils, les sourcils et les poils pubiens peuvent également tomber provisoirement.

Pour plus d'information sur la chute des cheveux, consultez le guide *Cancer info Traitements du cancer et chute des cheveux*, téléchargeable sur www.e-cancer.fr/cancerinfo

Nausées et vomissements

Les nausées commencent souvent le soir ou le lendemain de la perfusion. Elles durent rarement plus de 72 heures après le traitement. Elles ne sont pas systématiquement accompagnées de vomissements.

Des phénomènes de nausées anticipatoires peuvent survenir : elles commencent parfois dès l'entrée dans l'hôpital, avant le début de la perfusion. Ces nausées sont liées à l'anxiété provoquée par le traitement et peuvent être réduites par des médicaments ou par des techniques de relaxation.

Lorsque des vomissements surviennent, il est conseillé de se rincer la bouche avec de l'eau froide et d'attendre 1 à 2 heures avant de manger. Les vomissements ne persistent en général pas plus de 48 heures après le traitement.

Un traitement est le plus souvent prescrit avant ou pendant la chimiothérapie pour réduire les risques de nausées et de vomissements, y compris anticipatoires. Il s'agit de médicaments appelés antiémétiques. Si ces effets secondaires apparaissent malgré le traitement préventif, signalez-le à votre médecin.

CONSEILS PRATIQUES POUR LIMITER LES NAUSÉES ET VOMISSEMENTS

À faire

- Privilégier les aliments froids ou tièdes qui sont moins odorants que les aliments chauds
- Privilégier plusieurs petits repas, plutôt que deux repas traditionnels plus longs à digérer
- Privilégier les boissons gazeuses fraîches, à base de cola notamment, aide parfois à diminuer les nausées
- Manger légèrement afin de faciliter la digestion
- Manger légèrement avant et après le traitement

À éviter

- Les aliments lourds, difficiles à digérer comme les aliments frits, gras ou épicés
- Boire pendant les repas. Il est conseillé de boire plutôt avant ou après
- Le tabac

Diarrhées

Un risque de diarrhées existe avec certains médicaments. Un traitement préventif (antidiarrhéique) peut vous être prescrit.

CONSEILS PRATIQUES POUR LIMITER LES DIARRHÉES

Privilégier une alimentation pauvre en fibres, à base de riz, pâtes, pommes de terre vapeur, carottes, bananes bien mûres, gelée de coings, fromage à pâte cuite et biscottes.

Une hospitalisation en urgence doit être envisagée en cas de diarrhée persistante ou associée à de la fièvre ou des vomissements.

Baisse des globules blancs, des globules rouges et des plaquettes

Les médicaments de chimiothérapie ont souvent des effets secondaires sur le sang et la moelle osseuse. Ils peuvent entraîner :

- une baisse du nombre de globules blancs (leucopénie), en particulier des polynucléaires neutrophiles (neutropénie) ou des

lymphocytes (lymphopénie). Cette baisse entraîne un risque accru d'infection, car les moyens de défense du corps sont réduits, et survient en général (selon le type de médicaments) entre le 8^e et le 12^e jour qui suit la chimiothérapie ;

- une baisse du nombre de globules rouges (anémie), chargés de transporter l'oxygène dans tout le corps. L'anémie se manifeste principalement par une pâleur et une fatigue qui ne s'atténuent pas avec le repos ;
- une baisse du nombre de plaquettes (thrombopénie), qui participent au phénomène de coagulation du sang. Une diminution des plaquettes augmente le risque d'hématomes* et de saignements.

Une à 3 semaines après la chimiothérapie, une baisse importante et simultanée du nombre des globules blancs, des globules rouges et des plaquettes peut se produire. On parle alors d'aplasie.

Avant chaque cure de chimiothérapie, des prises de sang permettent de vérifier les taux de globules blancs, globules rouges et plaquettes. En dessous d'un certain seuil, la séance de chimiothérapie peut être remise à plus tard.

Il est parfois nécessaire de prescrire des facteurs de croissance* lorsque la baisse du nombre de globules blancs ou de globules rouges est trop importante. Dans de rares cas, en cas de baisse trop importante des globules rouges ou des plaquettes, une transfusion de sang peut être réalisée.

En cas de fièvre (plus de 38°5 ou plus de 38 °C pendant plus de 6 heures) ou si vous ne vous sentez pas bien (frissons, diarrhées ou vomissements importants), **consultez immédiatement votre médecin. Ne prenez pas de médicament sans avis médical.** Une prise de sang est, dans ce cas, nécessaire pour déterminer le nombre des globules blancs et adapter la prise en charge médicale.

Lésions de la bouche

Les muqueuses de la bouche sont particulièrement fragiles lors de la chimiothérapie. Certains médicaments de chimiothérapie (en particulier le 5-FU ou la capécitabine) peuvent entraîner des lésions à l'intérieur de

la bouche (aphtes, rougeurs, douleurs). On parle de mucite (inflammation d'une muqueuse) ou encore de stomatite (mucite de la bouche).

CONSEILS PRATIQUES POUR LIMITER LES LÉSIONS DE LA BOUCHE

À faire

- Après les repas, réaliser des bains de bouche prescrits par le médecin
- Se brosser régulièrement les dents avec une brosse à dents souple
- Sucrer des glaçons, de la glace pilée, des glaces à l'eau et des sorbets, des bonbons à la menthe
- Boire beaucoup (eau minérale, thé, tisane, boisson à base de cola)
- Privilégier les aliments moelleux ou mixés
- S'hydrater les lèvres en appliquant un lubrifiant gras (lanoline, vaseline, beurre de cacao)

À éviter

- Les aliments qui favorisent l'apparition d'aphtes, comme les noix, le gruyère ou l'ananas
- Les bains de bouche à base d'alcool : ils dessèchent la muqueuse de la bouche et risquent de provoquer des sensations de brûlure
- Le tabac et l'alcool, surtout dans les semaines qui suivent le traitement
- Les aliments trop épicés ou acides (jus de citron, vinaigrette, moutarde), secs, croquants ou durs

Dès que vous constatez des aphtes ou des douleurs, prévenez votre médecin afin de recevoir un traitement antidouleur adapté.

Sensations d'engourdissement ou de fourmillements

Certains médicaments de chimiothérapie ont un effet toxique sur les nerfs (notamment le paclitaxel ou la vinorelbine). Ils peuvent entraîner des troubles de la sensibilité, appelés paresthésies, qui se manifestent par des sensations d'engourdissement, de fourmillements ou de picotements (principalement au niveau des membres et de leurs extrémités) qui peuvent être douloureuses et handicapantes. Ces symptômes sont nommés troubles neuropathiques périphériques. S'ils persistent entre deux cures de chimiothérapie ou s'ils entraînent une gêne fonctionnelle (difficulté à saisir un objet ou difficulté à marcher, par exemple), votre médecin arrêtera le traitement et le remplacera par d'autres médicaments.

Troubles cutanés et syndrome main-pied

Certains médicaments de chimiothérapie (5-FU, capécitabine) peuvent entraîner des troubles au niveau de la peau : rougeurs, plaques, dessèchement, tiraillements...

Parmi ces troubles figure le syndrome main-pied qui se manifeste au niveau de la paume des mains et de la plante des pieds. Il se caractérise par des rougeurs, un gonflement, une sécheresse ou des cloques.

CONSEILS PRATIQUES POUR LIMITER LES TROUBLES CUTANÉS

À faire

- Appliquer régulièrement et généreusement un agent hydratant sur la peau (après la toilette avec un pain surgras)
- Réaliser une manucure et une pédicure avant de commencer le traitement si les mains et les pieds sont déjà un peu abîmés (présence de corne)
- Porter des vêtements amples et des chaussures souples

À éviter

- L'exposition des mains et des pieds à la chaleur (soleil, bains chauds)
- Les activités qui entraînent un frottement de la peau ou une pression sur les mains (activités ménagères, conduite, jardinage...)
- Les pansements adhésifs ou les bandages serrés
- La marche prolongée et la course à pied en cas de syndrome main-pied

Si, malgré l'application de ces conseils, votre peau devient rouge ou sensible, signalez-le à votre médecin sans attendre que les symptômes n'empirent. Des médicaments antidouleur prescrits par votre médecin ou des soins locaux peuvent les soulager.

Une modification de la couleur et une fragilisation des ongles

Les ongles deviennent cassants, striés et ondulés et finissent parfois par tomber. Il est conseillé de porter des chaussures confortables et des gants de protection pour le jardinage et les travaux ménagers, de se couper les ongles courts, afin d'éviter qu'ils ne se fissurent ou se soulèvent.

Afin de limiter ce phénomène, l'équipe soignante peut vous proposer de porter des gants ou des chaussons réfrigérants. Vous pouvez aussi utiliser un vernis pour protéger vos ongles : la veille ou le jour de la séance de chimiothérapie, appliquer deux couches de vernis au silicium (vendu en pharmacie), puis deux couches de vernis foncé (non nacré), ce qui masquera la coloration de l'ongle. Le vernis doit être conservé pendant toute la durée du traitement. S'il s'écaille, il faut le retirer avec un dissolvant sans acétone et renouveler la pose des quatre couches. Il existe également des solutions protectrices pour les ongles, vendues en pharmacie, à utiliser cette fois sans vernis.

Douleurs musculaires ou articulaires

Celles-ci sont susceptibles d'apparaître en particulier avec les taxanes (paclitaxel, docétaxel).

Troubles du cycle menstruel

Chez les femmes non ménopausées, une irrégularité ou un arrêt des règles survient parfois. La durée de cet arrêt des règles est variable et peut perdurer plusieurs mois après la fin des traitements. Dans certains cas, une ménopause peut être induite par la chimiothérapie et ce risque augmente avec l'âge. Une contraception non hormonale (stérilet au cuivre, préservatifs) est nécessaire pendant toute la durée de la chimiothérapie à cause des risques de malformations et de fausses couches pendant le premier trimestre de grossesse.

Troubles cardiaques

Ces troubles peuvent survenir en particulier lorsque des anthracyclines comme la doxorubicine ou l'épirubicine ont été administrées. Cet effet est lié à la dose totale de médicaments, c'est pourquoi le nombre maximal de cures est souvent limité. Cette toxicité nécessite une surveillance rapprochée par examen clinique* et une évaluation de la fonction cardiaque par échographie ou scintigraphie cardiaque éventuellement associée à un électrocardiogramme.

Fatigue

En dehors de la fatigue causée par la maladie elle-même, par l'appréhension des examens ou encore par les déplacements fréquents, la fatigue peut être liée à la chimiothérapie. Elle dépend de votre tolérance à ce traitement, du nombre de cures ou de la durée du traitement et des effets secondaires. En effet, une anémie (baisse des globules rouges), une perte d'appétit, des nausées et des vomissements, une fièvre ou encore des douleurs peuvent contribuer à cette fatigue. Elle ne doit pas être banalisée. Signalez-la à l'équipe soignante afin qu'elle soit prise en charge le mieux possible.

Réactions allergiques

Comme tout médicament, les médicaments de chimiothérapie peuvent être source d'allergie. Alertez votre médecin en cas de gonflement du visage, des lèvres et de la langue, d'essoufflement, de fièvre, de réactions

cutanées graves (démangeaisons, rougeurs, boutons), de difficultés à respirer ou de tout autre trouble inhabituel.

EXEMPLES DE QUESTIONS À POSER AUX PROFESSIONNELS DE SANTÉ

Quel type de traitement médical vais-je suivre ? De quelle façon ?

Quels sont les objectifs du traitement ?

Quels sont les effets secondaires ? À quel moment du traitement risquent-ils de survenir ? Que puis-je faire pour les limiter ? Comment sont-ils prévenus, traités ? Quels sont les effets secondaires qui nécessitent de contacter mon médecin en urgence ?

Le traitement se passe-t-il à l'hôpital ou à domicile ?

Combien de temps va durer le traitement ?

Comment et par qui est effectué le suivi ?

Y a-t-il des conseils alimentaires particuliers à suivre ?

7. L'hormonothérapie

QUAND ET DANS QUEL BUT UNE HORMONOTHÉRAPIE EST-ELLE PROPOSÉE ?
LES DIFFÉRENTS MÉDICAMENTS D'HORMONOTHÉRAPIE
QUELS PEUVENT ÊTRE LES EFFETS SECONDAIRES POSSIBLES ?
HORMONOTHÉRAPIE ET CONTRACEPTION

Certaines tumeurs du sein ont pour caractéristique d'être hormonosensibles, ce qui signifie que les hormones féminines (œstrogènes, progestérone), naturellement produites par l'organisme, stimulent leur croissance. L'hormonothérapie est un traitement qui consiste à empêcher l'action stimulante des hormones féminines sur les cellules cancéreuses.

On distingue deux types d'hormonothérapie :

- les traitements médicamenteux, qui agissent par voie générale, c'est-à-dire dans l'ensemble du corps, sur toutes les cellules sensibles aux hormones. On parle de traitement systémique ;
- les traitements non médicamenteux, qui consistent à stopper la production d'œstrogènes par les ovaires en les retirant par une intervention chirurgicale (ovariectomie) ou en les irradiant (radiothérapie).

Seuls les traitements médicamenteux, plus courants, sont décrits dans ce guide.

Par ailleurs, lorsqu'une chimiothérapie et/ou une radiothérapie sont prescrites, l'hormonothérapie est en général commencée après ces traitements.

Pour en savoir plus sur les hormones féminines, sur leur rôle, sur leur lien avec un cancer du sein et sur l'hormonothérapie, vous pouvez consulter le dossier consacré au cancer du sein sur www.e-cancer.fr/cancerinfo

CANCERS HORMONOSENSIBLES ET RÉCEPTEURS HORMONAUX

Les cellules cancéreuses des cancers du sein hormonosensibles ont pour caractéristique de posséder des récepteurs hormonaux. Ce sont des protéines* situées à la surface de la cellule cancéreuse. Ils détectent les œstrogènes ou la progestérone qui passent dans le sang et les captent. La liaison entre les hormones et leurs récepteurs sur les cellules déclenche la stimulation de la croissance de ces cellules cancéreuses.

C'est l'examen des cellules cancéreuses qui détermine si elles possèdent ou non des récepteurs aux œstrogènes et/ou à la progestérone. Cet examen, appelé examen anatomopathologique, est réalisé sur un fragment de la tumeur prélevé par biopsie, ou sur la tumeur enlevée par intervention chirurgicale.

Plus le taux des récepteurs est élevé (résultats positifs), plus la tumeur réagit à une hormonothérapie. S'il y a peu ou pas de récepteurs hormonaux sur les cellules cancéreuses (résultats négatifs), cela signifie que les hormones n'affectent probablement pas la croissance des cellules cancéreuses. La maladie n'étant pas sensible aux hormones, une hormonothérapie ne serait pas efficace et n'est alors pas proposée.

Environ 80 % des cancers du sein sont hormonosensibles.

7.1 QUAND ET DANS QUEL BUT UNE HORMONOTHÉRAPIE EST-ELLE PROPOSÉE ?

La première condition pour que le médecin vous propose une hormonothérapie est que votre cancer soit hormonosensible. Les bénéfices attendus de l'hormonothérapie dépendent par ailleurs du stade du cancer, c'est-à-dire de son étendue au moment du diagnostic.

En cas de **cancer infiltrant localisé ou non métastatique** hormonosensible, une hormonothérapie peut être proposée en complément de l'intervention chirurgicale. On parle d'hormonothérapie adjuvante. Elle est habituellement prescrite pour une période d'au moins 5 ans. Elle a pour objectifs de réduire le risque de récurrence locale dans le sein opéré, de diminuer le risque d'atteinte au niveau de l'autre sein, de diminuer le risque d'avoir une évolution générale sous forme d'une métastase à distance.

Dans d'autres situations (moins fréquentes), une hormonothérapie est proposée avant la chirurgie. Elle a alors pour but de réduire la taille d'une tumeur trop volumineuse pour être opérée d'emblée ou pour permettre une chirurgie conservatrice ou en cas de cancer inflammatoire. On parle d'hormonothérapie néoadjuvante.

En cas de cancer hormonosensible présentant des **métastases**, une hormonothérapie peut être proposée seule ou associée à d'autres médicaments. L'objectif dans ce cas est de traiter ou stabiliser l'évolution de la maladie et d'améliorer la qualité de vie.

ATTENTION À NE PAS CONFONDRE HORMONOTHÉRAPIE ET TRAITEMENT HORMONAL DE LA MÉNOPAUSE

Le mot hormonothérapie entraîne parfois une confusion : il peut donner à penser qu'il désigne un traitement à base d'hormones, ce qui n'est pas le cas. Il s'agit au contraire d'un traitement « antihormones ».

L'hormonothérapie se différencie à ce titre d'un traitement hormonal de substitution (THS), appelé aussi traitement hormonal de la ménopause (THM) qui, lui, est à base d'hormones. Le THM permet de remplacer les hormones (œstrogène et/ou progestérone) qui ne sont plus produites naturellement par les ovaires après la ménopause. Il vise à soulager les symptômes de la ménopause et protéger contre la perte de densité osseuse (ostéoporose).

Le THM tout comme les contraceptifs à base d'hormones ne sont pas recommandés aux femmes ayant eu un cancer du sein. Par ailleurs, lorsqu'une femme apprend qu'elle a un cancer du sein et qu'elle suit déjà un THM, ce traitement doit être arrêté. D'autres méthodes sont proposées pour soulager les symptômes de la ménopause. Parlez-en à votre médecin.

7.2 LES DIFFÉRENTS MÉDICAMENTS D'HORMONOTHÉRAPIE

Il existe trois principaux types de médicaments. On distingue les anti-œstrogènes, les anti-aromatases et les agonistes de la LH-RH.

Les anti-œstrogènes

Ce sont des médicaments qui empêchent l'action des œstrogènes. Ils ne suppriment pas leur sécrétion, mais ils prennent la place des œstrogènes au niveau des récepteurs présents à la surface des cellules et bloquent ainsi leurs effets de stimulation sur les cellules cancéreuses. Dans d'autres cas, ils abîment les récepteurs hormonaux pour générer le même effet. Ils peuvent être proposés à des femmes non ménopausées ou à des femmes ménopausées. Le plus connu des anti-œstrogènes est le tamoxifène.

Les anti-aromatases (ou inhibiteurs de l'aromatase)

Ce sont des médicaments qui entrent en compétition avec l'aromatase, une enzyme qui permet à l'organisme de continuer à produire des œstrogènes par transformation des androgènes* **après la ménopause**.

Les agonistes (ou analogues) de la LH-RH

Ce sont des médicaments qui suppriment la production des hormones féminines par les ovaires **chez la femme non ménopausée**.

Les indications de ces traitements varient en fonction du statut ménopausique, du stade de la maladie et des antécédents de chaque patient.

TYPES D'HORMONOTHÉRAPIE UTILISÉS CHEZ LA FEMME MÉNOPAUSÉE ET NON MÉNOPAUSÉE, DANS LE CANCER DU SEIN NON MÉTASTATIQUE

Type d'hormonothérapie	Femme non ménopausée	Femme ménopausée
Anti-œstrogènes	Le plus souvent proposé comme premier traitement pour une durée de 5 ans	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pendant 2 à 3 ans, suivi d'un inhibiteur de l'aromatase, pour un total de 5 ans de thérapie hormonale ■ ou pendant 5 ans
Anti-aromatases		<ul style="list-style-type: none"> ■ Le plus souvent proposé comme premier traitement pour une durée de 5 ans ■ ou pendant 2 ans, suivi par un traitement par tamoxifène (pour un total de 5 ans de thérapie hormonale)
Agonistes de la LH-RH	Envisageable au cas par cas pour une durée de 3 à 5 ans	

PRINCIPAUX MÉDICAMENTS D'HORMONOTHÉRAPIE AYANT ACTUELLEMENT UNE AMM (AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHÉ*)

Type d'hormonothérapie	Molécule	Forme
Anti-œstrogènes <u>SERM*</u>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tamoxifène ■ Toremifène 	Comprimés
Anti-œstrogènes <u>SERD*</u>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fulvestrant 	Injection intramusculaire
Anti-aromatases	<ul style="list-style-type: none"> ■ Letrozole ■ Anastrozole ■ Exémestane 	Comprimés
Agonistes de la LH-RH	<ul style="list-style-type: none"> ■ Goséréline ■ Leuproréline 	Injection sous-cutanée

Pour en savoir plus sur ces médicaments, vous pouvez consulter la Base de données publiques des médicaments : <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr>

7.3 QUELS PEUVENT ÊTRE LES EFFETS SECONDAIRES D'UNE HORMONOTHÉRAPIE ?

Les effets secondaires d'une hormonothérapie diffèrent en fonction des médicaments utilisés et des individus. Le médecin vous explique ceux qui peuvent vous concerner en fonction du médicament qu'il vous a prescrit. Ceux qui sont listés ci-dessous le sont à titre indicatif.

En raison des possibles effets secondaires et au fil du temps, certaines femmes sont parfois tentées d'interrompre leur traitement d'hormonothérapie. N'oubliez pas que votre médecin vous l'a prescrit dans un objectif précis, notamment afin de réduire le risque de récurrence de la maladie. Il est donc très important de ne pas interrompre votre traitement sans avis médical.

Effets secondaires du tamoxifène

À titre indicatif, les effets secondaires du tamoxifène peuvent être les suivants :

- des bouffées de chaleur, phénomène le plus fréquent ;
- un dérèglement du cycle menstruel chez la femme non ménopausée : règles irrégulières ou absence de règles ;
- des kystes de l'ovaire sans gravité ;
- une augmentation de la fréquence des anomalies de l'endomètre* (polypes, risque de cancer...) imposant une surveillance annuelle et de signaler à votre médecin tout saignement vaginal anormal ;
- une prise de poids. Plus que le traitement hormonal lui-même, c'est la survenue brutale d'une ménopause qui peut induire une prise de poids. D'autres facteurs associés sont aussi probablement impliqués, comme le stress, l'anxiété ou encore les traitements par corticoïdes lors de la chimiothérapie, la diminution de l'activité physique pendant les traitements ;
- des pertes vaginales ;
- plus rarement, des douleurs articulaires et une chute de cheveux (jamais importante) ;
- dans de rares cas, la formation de caillots dans les vaisseaux sanguins. Chez les femmes qui présentent des facteurs de prédisposition (obésité, alitement prolongé, varices très développées), une évaluation et une discussion avec le médecin sont nécessaires pour

décider du choix du traitement. Une surveillance attentive est par ailleurs recommandée chez ces patientes ;

- dans de rares cas, des anomalies au niveau du foie : hépatites, modifications des enzymes hépatiques, etc.
- dans de rares cas, des complications oculaires, en particulier, cataractes et altération de la rétine ;
- des malformations fœtales, c'est pourquoi on dit du tamoxifène qu'il est tératogène. Si vous n'êtes pas ménopausée, il est nécessaire d'utiliser un contraceptif pendant ou juste après une hormonothérapie par tamoxifène (voir « Hormonothérapie et contraception », page 82).

Effets secondaires des anti-aromatases

À titre indicatif, les effets secondaires des anti-aromatases peuvent être les suivants :

- des bouffées de chaleur ;
- une sécheresse vaginale ;
- des douleurs articulaires (au niveau des poignets surtout) ;
- une fatigue ;
- très rarement, la formation de caillots dans les vaisseaux sanguins ;
- une diminution de la densité minérale osseuse, facteur de risque d'une ostéoporose*. C'est la raison pour laquelle, avant le début du traitement, une ostéodensitométrie osseuse est effectuée chez les femmes atteintes ou à risque d'ostéoporose. Cet examen permet d'évaluer la densité osseuse de départ et d'apprécier le risque de fracture. C'est l'évaluation de la balance bénéfique/risque qui oriente le choix d'un traitement par anti-aromatases. Si des anti-aromatases sont prescrits, une surveillance par ostéodensitométrie est réalisée à intervalles réguliers et un traitement est mis en route si besoin.

Effets secondaires des agonistes de la LH-RH

À titre indicatif, les effets secondaires des agonistes de la LH-RH peuvent être les suivants :

- pour la goséréline :
 - une diminution de la densité minérale osseuse, facteur de risque d'une ostéoporose. Ceci nécessite une surveillance par ostéodensitométrie (examen recommandé pour évaluer la teneur minérale des os et vérifier la présence ou non d'ostéoporose) au début du traitement puis à intervalles réguliers et, le cas échéant, la mise en route d'un traitement ;

- des maux de tête ;
- des troubles de l'humeur ;
- une modification du volume des seins ;
- une sécheresse vaginale.
- pour la leucoproréline :
 - des bouffées de chaleur ;
 - une sudation excessive.
- pour la goseréline et la leucoproréline :
 - dans de rares cas, chez des patientes présentant des métastases osseuses, une augmentation du taux de calcium dans le sang (hypercalcémie) au début du traitement.

Pour en savoir plus sur ces médicaments, vous pouvez consulter la Base de données publiques des médicaments : <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr>

7.4 HORMONOTHÉRAPIE ET CONTRACEPTION

Si vous n'êtes pas ménopausée, il est vivement recommandé d'utiliser un contraceptif pendant ou juste après une hormonothérapie par anti-œstrogènes.

La contraception orale, le port d'un stérilet hormonal, les implants ou anneaux vaginaux sont cependant contre-indiqués chez les femmes ayant un cancer du sein. Il est donc nécessaire d'opter pour des moyens de contraception mécaniques, comme le stérilet au cuivre, le préservatif, les ovules ou les gels spermicides. Votre gynécologue ou votre médecin traitant vous aident à choisir la méthode qui vous convient le mieux.

Sur un plan théorique, il n'y a pas de contre-indication à démarrer une grossesse après la fin d'une hormonothérapie. Les médecins conseillent toutefois d'attendre un certain temps après la fin du traitement afin d'éviter une grossesse si une récurrence précoce a lieu.

Si vous avez un projet de grossesse avant de commencer le traitement, un entretien entre l'oncologue, vous et votre conjoint, permet une information éclairée, pouvant amener à une adaptation du type d'hormonothérapie utilisé.

Exemple du tamoxifène : malgré les perturbations du cycle menstruel engendrées par ce médicament, une grossesse est possible pendant le traitement. Le tamoxifène n'est pas un contraceptif, puisqu'il ne bloque pas l'action des ovaires. Il peut au contraire stimuler les ovulations.

En outre, le tamoxifène est tératogène, c'est-à-dire qu'il peut avoir des effets toxiques sur l'embryon en cas de grossesse. Une grossesse est pour cette raison contre-indiquée pendant le traitement.

ATTENTION AUX RISQUES D'INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES

Certaines molécules prises ensemble peuvent entraîner ce que l'on appelle des interactions médicamenteuses. C'est pourquoi vous devez informer le médecin qui vous accompagne au sujet de l'ensemble des traitements que vous prenez. De façon générale, il est recommandé de toujours demander l'avis du médecin ou du pharmacien avant d'utiliser un nouveau médicament.

EXEMPLES DE QUESTIONS AUX PROFESSIONNELS DE SANTÉ

Quel type d'hormonothérapie me sera administré ? De quelle façon ?

Quels sont les objectifs du traitement ?

Quels sont les effets secondaires ? Que puis-je faire pour les limiter ? Comment sont-ils prévenus, traités ?

Le traitement se passe-t-il à l'hôpital ou à domicile ?

Combien de temps va durer le traitement ?

Comment et par qui est effectué le suivi ?

Y a-t-il des conseils alimentaires particuliers à suivre, des associations médicamenteuses à éviter ?

8. Les professionnels et leur rôle

Au cours de la maladie, vous rencontrez ou pouvez solliciter de nombreux professionnels, que ce soit dans l'établissement dans lequel vous êtes suivie ou en ville. Ces professionnels de santé participent à votre parcours de soins, depuis le diagnostic de la maladie jusqu'au suivi après les traitements. Votre prise en charge est globale et s'effectue de manière coordonnée entre votre médecin traitant, les professionnels de santé de proximité et l'équipe médicale hospitalière. Voici, en quelques mots, en quoi consistent les activités des professionnels qui vous entourent.

L'**aide-soignant** participe à vos soins en collaboration avec les infirmiers.

L'**anatomopathologiste** ou **pathologiste** est le médecin qui examine à l'œil nu et au microscope des cellules et des tissus prélevés au cours d'une biopsie ou d'une chirurgie. Son rôle est déterminant pour le diagnostic et l'orientation du choix des traitements lors de la réunion de concertation pluridisciplinaire.

L'**anesthésiste-réanimateur** est le médecin chargé de vous endormir ou de vous insensibiliser lors d'une opération chirurgicale. Avant l'opération, il vous examine au cours d'une consultation préanesthésique afin de déterminer la technique d'anesthésie la plus appropriée. Pendant l'intervention, il effectue et surveille l'anesthésie. Il assure ensuite votre suivi en salle de réveil et prend en charge la douleur éventuelle.

L'**assistant social** est un professionnel du domaine social qui vous accompagne et vous aide à résoudre vos difficultés économiques et sociales. Vous pouvez contacter l'assistant social au sein de l'établissement de santé où vous êtes suivie ou en ville.

Le **chirurgien** est le médecin qui pratique des opérations chirurgicales pour, par exemple, diagnostiquer un cancer, enlever une tumeur*, des tissus ou des organes atteints, assurer le fonctionnement correct d'un organe, remédier à certaines complications ou effectuer des réparations (chirurgie plastique).

Le **diététicien** guide les choix alimentaires et, sur prescription médicale, prend en charge les problèmes nutritionnels en rapport avec le cancer et ses traitements.

Le **dosimétriste** participe, avec l'oncologue radiothérapeute et le physicien, au calcul de la dose de rayons nécessaire à la radiothérapie et à la planification du traitement.

Le **gynécologue** est un médecin spécialiste de l'appareil génital de la femme. Il assure le diagnostic et la prise en charge des maladies de l'utérus, du vagin, des ovaires, des seins. Le gynécologue-obstétricien est un chirurgien qui traite les maladies gynécologiques et mammaires et, notamment, les cancers, et prend en charge le suivi des grossesses à risque et des accouchements. Ces deux spécialistes s'occupent des techniques d'assistance médicale à la procréation qui peuvent être mises en œuvre lors des problèmes d'infertilité. Il est possible de consulter directement un gynécologue sans passer par le médecin traitant pour les examens gynécologiques réguliers (frottis notamment), le suivi de la contraception ou de la grossesse ou une interruption volontaire de grossesse par des médicaments.

L'**infirmier** est chargé de réaliser des soins et d'administrer les traitements prescrits par le médecin. Il assure le confort et l'hygiène de la personne soignée et a un rôle d'information, de prévention, d'éducation à la santé et de surveillance auprès des patients. Il exerce son activité au sein d'un établissement de soins ou en libéral.

Le **kinésithérapeute** ou **masseur-kinésithérapeute** aide à rééduquer différentes parties du corps grâce à des mouvements adaptés. Il réalise sur prescription médicale des actes manuellement ou à l'aide d'appareils et vous apprend des gestes ou des techniques qui permettent de remédier à vos déficits. En particulier, c'est lui qui s'occupe des drainages lymphatiques manuels visant à limiter l'importance d'un éventuel lymphœdème de votre membre supérieur (cf. curage ganglionnaire).

Le **manipulateur de radiothérapie** est un technicien responsable du maniement des appareils de radiothérapie. Il est chargé de veiller au bon déroulement des séances de radiothérapie.

Le **médecin généraliste** suit vos différents problèmes de santé dans une approche globale, médicale et médico-sociale. Il coordonne les acteurs de proximité (infirmière, kinésithérapeute...). Concernant les cancers, il a un rôle très important pour la prévention, le dépistage et le diagnostic, pendant les traitements et lors de la surveillance après les traitements. Il est en lien avec l'hôpital ou la clinique par des contacts téléphoniques, des comptes rendus et des courriers médicaux. Il est en général choisi comme médecin traitant. Si besoin, il accompagne également votre entourage.

Le **médecin nucléaire** est un spécialiste de la médecine nucléaire qui utilise des éléments radioactifs pour réaliser un diagnostic ou un traitement. En cancérologie, l'examen prescrit et réalisé par le médecin nucléaire est par exemple, une scintigraphie* osseuse.

Le **médecin traitant** est le médecin que vous avez choisi et déclaré auprès de votre caisse d'Assurance maladie. Il coordonne vos soins, vous guide vers d'autres professionnels de santé, gère votre dossier médical et assure une prévention personnalisée. Le médecin traitant est souvent un médecin généraliste, mais ce peut être un autre spécialiste. Il peut être conventionné ou non, exercer dans un cabinet, à l'hôpital ou dans toute autre structure de soins.

L'**oncologue** ou **cancérologue** est le médecin spécialiste du cancer et de ses traitements. Ce peut être un chirurgien spécialisé en cancérologie, un spécialiste de la chimiothérapie (oncologue médical), un spécialiste de la radiothérapie (oncologue radiothérapeute) ou un spécialiste d'organe.

Le **pharmacien** est le professionnel de santé chargé de contrôler la prescription des médicaments, de les préparer et de les délivrer. Il peut également donner des renseignements sur leur mode d'action, leur mode d'administration et leurs éventuels effets indésirables. Si vous le souhaitez, il peut créer votre dossier pharmaceutique (DP) avec votre carte Vitale ; ce dossier a pour but de recenser les médicaments qui vous ont été délivrés au cours des quatre derniers mois et permet ainsi d'identifier d'éventuelles interactions entre médicaments. Un pharmacien peut être installé en ville (pharmacien d'officine) ou travailler à l'hôpital (pharmacien hospitalier).

Le **physicien** est une personne compétente en physique médicale, spécialiste des appareils de radiothérapie, de radiologie et de médecine nucléaire. Pour une radiothérapie, il choisit en concertation avec le radiothérapeute les modalités précises du traitement : le type de rayons, leur dosage, leur répartition pour chaque séance et s'assure du bon fonctionnement des différents appareils. On parle aussi de radiophysicien ou de physicien médical.

Le **psychiatre** est un médecin spécialiste des maladies mentales et des troubles psychologiques (dépression ou anxiété face à la maladie, difficultés relationnelles ou comportementales...). Comme tout médecin, il peut prescrire des médicaments. Lorsqu'il travaille en cancérologie, on parle de psycho-oncologue ou d'oncopsychiatre.

Le **psychologue** est un professionnel spécialiste de l'écoute et formé à aider des personnes en situation de souffrance psychique. Il peut vous assurer un soutien et un suivi psychologique par des entretiens individuels ou en groupe. Lorsqu'il travaille en cancérologie, on parle aussi de psycho-oncologue ou d'oncopsychologue.

Le **radiologue** est le médecin spécialiste qui réalise et interprète des images de parties du corps ou d'organes lors des examens de radiologie tels que la radiographie ou l'échographie. Il est assisté par un manipulateur de radiologie.

Le **sexologue** est un médecin ou psychologue formé à la sexologie, ce qui lui permet de vous aider, vous ou votre partenaire, à gérer les difficultés sexuelles liées à la maladie et ses traitements.

Le **socioesthéticien** aide à la qualité de vie des personnes hospitalisées par la mise en œuvre de soins esthétiques : coiffure, maquillage, manucure, etc.

9. Questions de vie quotidienne

QU'EST-CE QUE L'ALD ?

LA VIE PROFESSIONNELLE PENDANT LES TRAITEMENTS

LES AIDES À DOMICILE

BÉNÉFICIER D'UN SOUTIEN PSYCHOLOGIQUE

LES AIDES À L'ARRÊT DU TABAC

LA VIE INTIME ET LA SEXUALITÉ

LES PROCHES

La maladie et la mise en place de vos traitements entraînent d'importants changements dans votre vie quotidienne. Des solutions existent afin d'assurer la meilleure conciliation entre votre prise en charge médicale et votre vie au quotidien.

9.1 QU'EST-CE QUE L'ALD ?

Selon la définition de l'Assurance maladie, une affection de longue durée (ALD) est une maladie qui nécessite un suivi et des soins prolongés (plus de 6 mois), ainsi que des traitements coûteux, ouvrant droit à une prise en charge à 100 % par votre caisse d'Assurance maladie (CPAM, MSA, MGEN, RSI...). Le cancer fait partie des affections de longue durée.

Le taux de prise en charge à 100 % concerne les soins et les traitements en rapport avec votre maladie. Cependant, certains frais ne sont pas couverts. Il s'agit notamment du forfait hospitalier (coût de l'hébergement, de la restauration et de l'entretien des chambres pendant une hospitalisation), des soins dont le coût dépasse le tarif de la Sécurité sociale et de certains médicaments. La part non remboursée par l'Assurance maladie est à votre charge ou peut être remboursée par votre mutuelle complémentaire si vous en avez une.

C'est votre médecin traitant qui établit le formulaire pour demander votre prise en charge à 100 %. Il adresse ce document, appelé protocole de soins, au médecin-conseil de votre caisse d'Assurance maladie. Après accord de ce dernier, le protocole de soins vous est remis et expliqué par votre médecin traitant. Il vous informe sur la prise en charge médicale de votre maladie, sur sa durée et sur vos remboursements.

9.2 LA VIE PROFESSIONNELLE PENDANT LES TRAITEMENTS

La vie professionnelle est souvent perturbée par la maladie, soit parce que vous êtes trop fatiguée, soit parce que les effets secondaires causés par le cancer ou les traitements vous empêchent de travailler.

Pendant les traitements, un arrêt de travail de quelques semaines ou quelques mois est fréquent. Vous pouvez alors bénéficier d'indemnités journalières qui compensent en partie la perte de vos revenus professionnels. Les conditions pour obtenir ces indemnités sont variables selon les statuts professionnels (salarié, fonctionnaire, travailleur indépendant, demandeur d'emploi, profession libérale, etc.) et les conventions collectives.

Pensez à prévenir votre ou vos employeurs dès le premier jour de votre arrêt de travail. Cela permettra de conserver un bon contact et facilitera, à terme, une reprise du travail dans les meilleures conditions. Vous n'avez cependant aucune obligation légale à lui donner le motif de votre arrêt de travail.

Si vous souhaitez reprendre votre activité professionnelle pendant vos traitements, vous pouvez contacter le médecin du travail.

Quelque temps avant la reprise du travail, une visite de préreprise est prévue par le Code du travail. Cette visite peut être demandée par vous-même, votre médecin traitant ou le médecin-conseil de votre caisse d'Assurance maladie. La visite s'effectue auprès de la médecine du travail (appelée aussi service de santé au travail). Son but est de faciliter votre réintégration sociale et professionnelle. À la suite de la visite médicale de préreprise du travail, il est possible de prévoir un aménagement de votre poste comme un temps partiel thérapeutique par exemple.

La visite de préreprise ne remplace pas la visite de reprise du travail qui, elle, est demandée par votre employeur ou, éventuellement, par vous-même et qui doit être faite dans les huit jours suivant votre reprise.

9.3 LES AIDES À DOMICILE

Lorsque l'on suit un traitement ou que l'on rentre chez soi après une hospitalisation, il est parfois difficile de s'occuper des tâches quotidiennes. Une aide à domicile peut alors s'avérer utile. Derrière ce terme, outre l'aide à domicile, on trouve différents métiers tels que l'auxiliaire de vie sociale ou la technicienne de l'intervention sociale et familiale.

Ces professionnels ont diverses compétences et peuvent vous aider dans :

- les gestes du quotidien comme le lever, la toilette ou l'alimentation ;
- les activités domestiques comme l'entretien du logement et du linge, les courses ou la préparation des repas ;
- les démarches administratives ;
- l'organisation de la vie familiale comme aller chercher les enfants à l'école.

Il est parfois possible de bénéficier d'un soutien financier qui prend en charge une partie des frais engendrés par l'aide à domicile. Plusieurs dispositifs existent. Ils sont conditionnés par votre âge, votre situation ou vos ressources. Votre mutuelle peut également financer quelques heures.

Pour en savoir plus sur vos droits, sur les aides et sur les démarches, vous pouvez : prendre contact avec votre caisse d'Assurance maladie ; consulter le guide Cancer info *Démarches sociales et cancer* ; faire appel à l'assistant social de l'établissement dans lequel vous êtes suivie.

9.4 BÉNÉFICIER D'UN SOUTIEN PSYCHOLOGIQUE

La maladie peut être source de souffrance psychologique. L'angoisse du lendemain, la perte de repères, l'altération de l'image du corps, la difficulté à communiquer avec ses proches sont autant de facteurs qui peuvent être déstabilisants et rendre vulnérable.

Chacun vit la maladie et les traitements de manière différente, selon son histoire, sa personnalité et ses relations familiales, sociales, professionnelles. Dans tous les cas, il est important d'exprimer ses doutes et ses

craintes, notamment à l'équipe soignante. Vous pourrez ainsi être écoutée et bénéficier, si nécessaire, d'un soutien psychologique.

Selon vos besoins et vos souhaits, vous pouvez être orientée vers un professionnel, vers des groupes de parole ou vers des associations de patients.

Consulter un professionnel

La consultation d'un psychiatre est remboursée par l'Assurance maladie. En revanche, la consultation d'un psychologue n'est prise en charge que lorsqu'elle a lieu à l'hôpital ou dans un centre médico-psychologique* (CMP).

Des consultations gratuites avec un psychologue peuvent être proposées par des associations de patients ou des réseaux de santé.

Participer à un groupe de parole

Des groupes de parole peuvent être organisés à l'initiative de l'établissement hospitalier ou d'associations. Animés par des professionnels, ils permettent d'échanger, de rencontrer des personnes confrontées aux mêmes problèmes ou aux mêmes inquiétudes. Ces groupes peuvent vous aider à vous exprimer, notamment sur des sujets que vous n'évoquez pas forcément avec votre entourage.

Rencontrer une association de patients

Il existe de nombreuses associations de patients ou de proches de personnes malades. Leurs modes d'intervention sont variés, mais leur rôle est important. Elles peuvent vous apporter, ainsi qu'à vos proches, des informations ainsi qu'un soutien sur le plan humain ou social. Elles constituent aussi un moyen de rencontre et d'échanges.

Bénéficier d'une écoute téléphonique

La Ligue nationale contre le cancer vous propose un service d'écoute anonyme et confidentiel, accessible en contactant la ligne Cancer Info au 0805 123 124 (service et appel gratuits) du lundi au vendredi de 9 heures à 19 heures. Des psychologues vous offrent une écoute immédiate, personnalisée et adaptée.

Pour en savoir plus sur les aspects psychologiques de la maladie, consultez le guide *Vivre pendant et après un cancer*. Pour connaître les coordonnées des associations près de chez vous, rendez-vous sur www.e-cancer.fr/cancerinfo

9.5 LES AIDES À L'ARRÊT DU TABAC

Si vous souffrez d'une dépendance au tabac, il est possible de vous faire aider. Plusieurs possibilités existent.

Votre médecin traitant évalue votre consommation et la meilleure conduite à adopter. Il vous permet ainsi de faire un premier point concernant la nécessité d'être pris en charge et peut vous orienter au besoin vers une structure ou un professionnel spécialisés.

Les groupes de parole permettent de rencontrer des personnes qui ont réussi à se libérer de leur dépendance. Ils peuvent être une aide et un soutien important tout au long de votre démarche. Vous pouvez vous renseigner auprès de votre médecin ou des associations spécialisées pour connaître les groupes à proximité de chez vous et trouver celui qui correspond le mieux à vos besoins.

Une aide à distance est également disponible.

- **La ligne téléphonique Tabac info service** vous permet de poser des questions à un tabacologue, de bénéficier d'un coaching, d'être orienté vers les différents groupes, associations et professionnels qui peuvent vous accompagner. N° d'appel : 39 89 (0,15 €/minute, du lundi au samedi, de 8 heures à 20 heures).
- **Le site internet Tabac info service** met à votre disposition une aide qui vous permettra d'être accompagnée pendant votre démarche d'arrêt. Elle vise à bien vous préparer, éviter les rechutes et entretenir votre motivation. www.tabac-info-service.fr

9.6 LA VIE INTIME ET LA SEXUALITÉ

Le cancer et ses traitements peuvent affecter divers aspects de votre vie, dont votre vie intime et votre sexualité.

Après le diagnostic, le stress, l'inquiétude et la fatigue entraînent souvent une baisse de désir. Mais la sexualité ne se limite pas aux rapports sexuels, elle englobe l'affection, la tendresse, la parole... et avec le temps, le désir revient souvent petit à petit.

Des difficultés d'ordre physique peuvent apparaître à la suite des traitements. La perte des cheveux, la perte ou la prise de poids ou encore la mastectomie peuvent avoir une incidence sur la façon dont vous envisagez votre vie intime et sexuelle.

Certains types d'hormonothérapie (voir « Les analogues de la LH-RH », page 78) qui agissent par suppression de la fonction ovarienne entraînent par ailleurs une ménopause précoce, qui se manifeste par l'arrêt des règles et des désagréments de type bouffées de chaleur, sécheresse vaginale, baisse de la libido, troubles du sommeil et de l'humeur. Demandez conseil à votre médecin pour trouver des solutions adaptées à votre situation et à vos besoins.

N'hésitez pas à vous confier à l'équipe médicale qui vous suit si vous en ressentez le besoin. La sexualité dépend de facteurs physiologiques, mais aussi psychologiques et relationnels. Il est important d'explorer, avec l'aide de professionnels (médecin généraliste, gynécologue, sexologue, psychologue), les origines des troubles de la sexualité et les traiter à la fois d'un point de vue émotionnel et organique.

9.7 LES PROCHES

Accompagner une personne atteinte d'un cancer est une épreuve difficile. L'investissement personnel auprès d'une personne malade est éprouvant, tant sur le plan physique que psychologique.

Proposer à vos proches de lire ce guide peut les aider à mieux comprendre la période que vous traversez.

Des psychologues et psychiatres sont généralement présents dans les établissements de santé et peuvent accueillir autant les personnes malades que leurs proches. Par ailleurs, des associations d'anciens patients et de bénévoles proposent un soutien particulier aux proches, notamment à travers des groupes de parole. N'hésitez pas à vous renseigner auprès de l'établissement où vous êtes suivie ou de la Ligue nationale contre le cancer.

Des informations détaillées à destination des proches figurent dans le guide *Vivre auprès d'une personne atteinte d'un cancer*.

10. Ressources utiles

LA PLATEFORME CANCER INFO
 LES ASSOCIATIONS ET AUTRES RESSOURCES
 LES LIEUX D'INFORMATION ET D'ORIENTATION

10.1 LA PLATEFORME CANCER INFO

- ▶ **Cancer info, le service téléphonique : 0805 123 124** (service et appel gratuits)
 Une équipe constituée de spécialistes de l'information sur les cancers répond à vos questions d'ordre pratique, médical ou social, du lundi au vendredi, de 9 heures à 19 heures et le samedi de 9 heures à 14 heures. Vous pouvez aussi accéder à un service d'écoute animé par des psychologues et à une permanence juridique.
- ▶ **Cancer info, la rubrique internet : www.e-cancer.fr/cancerinfo** La rubrique Cancer info du site de l'Institut national du cancer donne accès à des informations détaillées sur le cancer du sein, ses facteurs de risque, son diagnostic, ses traitements, la vie pendant et après la maladie, les associations près de chez vous, etc.
- ▶ **Cancer info, les guides** (disponibles gratuitement sur www.e-cancer.fr)

 - **Démarches sociales et cancer (2012)**
 Support d'information sur les droits sociaux, ce guide a pour but d'aider les personnes malades et leurs proches à s'orienter dans leurs démarches auprès des différents services sociaux et administratifs.
 - **Comprendre la radiothérapie (2009)**
 Ce guide a pour but d'aider les personnes traitées par radiothérapie à mieux comprendre le principe de ce traitement, à faciliter la prise en charge de ses effets secondaires et à mieux le vivre au quotidien.
 - **Traitements du cancer et chute des cheveux (2009)**
 Ce guide répond de manière complète, pratique et illustrée, aux questions qui peuvent se poser sur la chute des cheveux associée à certaines chimiothérapies ou radiothérapies.

- **Comprendre la chimiothérapie (2008)**

Ce guide a pour but d'aider les personnes traitées par chimiothérapie à mieux comprendre le principe de ce traitement, à faciliter la prise en charge de ses effets secondaires et à mieux le vivre au quotidien.

- **Les essais cliniques en cancérologie : les réponses à vos questions (2008)**

Ce guide répond aux questions que les patients peuvent se poser lorsqu'un essai clinique leur est proposé : quel est l'objectif ? existe-t-il des risques ? comment prendre la décision ? etc.

- **Douleur et cancer (2007)**

Ce guide a pour objectif de répondre aux questions des patients sur les douleurs liées au cancer et de faciliter leur prise en charge.

- **Vivre pendant et après un cancer (2007)**

Ce guide a pour but d'accompagner le patient dans les changements que peuvent entraîner la maladie et ses traitements, sur le plan psychologique, émotionnel, relationnel ou familial.

- **Vivre auprès d'une personne atteinte d'un cancer (2006)**

Ce guide a pour objectif de permettre aux proches de mieux cerner le rôle qu'ils peuvent jouer auprès de la personne malade.

- **Fatigue et cancer (2005)**

Ce guide a pour objectif d'aider les patients et leurs proches à comprendre les causes de la fatigue associée au cancer et à faciliter sa prise en charge.

10.2 LES ASSOCIATIONS ET AUTRES RESSOURCES

Ligue nationale contre le cancer

La Ligue nationale contre le cancer apporte aux malades et à leurs proches un soutien moral, psychologique, matériel et financier. Elle est présente partout en France à travers ses 103 comités départementaux. Pour connaître ses services, appelez le 0810 111 101 (prix d'un appel local) ou connectez-vous sur www.ligue-cancer.net/

Association pour la Reconstruction du Sein par DIEP (R.S. DIEP)

R.S. DIEP propose des informations sur la reconstruction mammaire par la technique du DIEP (reconstruction du sein sans prélèvement musculaire) ainsi que sur tous les types de reconstruction mammaire. Pour connaître ses services, connectez-vous sur <http://www.diep-asso.fr>

AKTL

Association française des masseurs kinésithérapeute pour la recherche et le traitement des atteintes lympho-veineuses. Pour accéder aux informations, connectez-vous sur www.aktl.org

Apima

Apima est une association dont le but est d'aider les patients à reconstruire une image positive autour de leur corps malade. Pour connaître ses services, connectez-vous sur www.apima.fr

Cancer@work

Association dont les objectifs sont d'aider les entreprises à créer les conditions d'une meilleure intégration des situations de cancer et soutenir l'insertion, le maintien dans l'emploi et la qualité de vie professionnelle des personnes touchées par la maladie. Pour aller plus loin : www.cancer@work.com

CEW

L'association Cosmetic Executive Women (CEW) défend l'idée que « la beauté n'est pas futile mais aide à mieux vivre ». Pour connaître ses services, connectez-vous sur www.cew.asso.fr

Etincelle

Etincelle est un espace d'accueil et de bien-être pour les femmes atteintes d'un cancer du sein. Pour connaître ses services, appelez le 01 44 30 03 03 ou connectez-vous sur <http://www.etincelle.asso.fr>

Europa Donna France

Europa Donna propose des informations sur la maladie, les traitements et la vie après. Pour connaître ses services, appelez le 01 44 30 07 66 ou connectez-vous sur www.europadonna.fr

Les amazones

L'association fait le pari, à travers des créations artistiques, de changer le regard qu'on porte sur une femme avec un seul sein. Pour connaître ses services, connectez-vous sur <http://www.lesamazones.fr>

Les ateliers de l'Embellie

Une association d'entraide et de soutien aux femmes atteintes par un cancer, qui organise à Paris des ateliers de qi-qong, yoga, art-thérapie, sophrologie... Pour connaître ses services, appelez le 06 19 62 34 25 ou connectez-vous sur www.embellieboutique.net

Les essentielles

Le blog de l'association Les essentielles offre un espace de paroles aux femmes atteintes d'un cancer du sein afin qu'elles ne soient plus seules face à ce cancer. Pour connaître et accéder à ce blog, connectez-vous sur <http://www.essentielles.net>

Les impatientes

Le site LesImpatientes.com est destiné à celles qui recherchent de l'information sur le cancer du sein, qui veulent échanger pour mieux comprendre leur maladie et être au cœur de l'équipe soignante, actives. Pour connaître ses services, connectez-vous sur <http://www.lesimpatientes.com>

Les seintinelles

Association dont l'objectif est de constituer une base de données de volontaires que pourront solliciter les chercheurs travaillant sur tous les cancers qui touchent les femmes. Pour en savoir plus, consultez le site www.seintinelles.com

Belle et Bien

Belle et Bien organise des ateliers de soins et de maquillage gratuits en milieu hospitalier en faveur des femmes atteintes de cancer. Pour connaître ses services, connectez-vous sur <http://www.bellebien.fr>

Prendre soin de soi

Prendre soin de soi propose des ateliers de beauté gratuits en ville. Pour connaître ses services, connectez-vous sur www.prendresoindesoioi.org

Vivre comme avant

Vivre comme avant est une association d'anciennes opérées du cancer du sein, toutes bénévoles et préparées à écouter, à aider et encourager celles qui vivent cette maladie. Pour connaître ses services, connectez-vous sur <http://www.vivrecommeavant.fr>

10.3 LES LIEUX D'INFORMATION ET D'ORIENTATION

Il existe des lieux d'information pour les malades et leurs proches animés par des professionnels qui accompagnent les personnes tout au long de la maladie ou les accueillent ponctuellement, selon leur choix.

Leur rôle est d'informer, d'écouter et d'orienter. Ils ne font ni diagnostic ni pronostic et leurs services sont gratuits.

Vous pouvez vous renseigner au sein de votre établissement de santé sur l'existence d'un ERI (Espace de rencontres et d'information), d'un AIRE Cancer (Accueil, Information, Rencontres et Écoute sur les cancers) dans la région Nord-Pas-de-Calais, ou d'autres structures de ce type.

Les Accueils Cancer de la Ville de Paris proposent également un soutien psychologique, social, personnel et familial.

Pour connaître les coordonnées de ces lieux d'information, connectez-vous sur www.e-cancer.fr/cancerinfo, rubrique ressources utiles, ou appelez **Cancer info** au 0810 810 821 (prix d'un appel local).

11. Glossaire

Ce glossaire définit les termes scientifiques que vous pouvez entendre tout au long des traitements.

a

adénopathie : augmentation, douloureuse ou non, de la taille d'un ganglion qui devient dur et, parfois, enflammé. Une adénopathie peut être provoquée par une infection ou par la migration de cellules cancéreuses qui proviennent d'un organe ou d'un tissu voisin.

ambulatoire : se dit d'un examen ou d'un traitement pour lequel le patient ne reste que quelques heures dans l'établissement de santé sans y passer la nuit.

anatomopathologiste : médecin spécialiste qui examine au microscope des cellules* et des tissus* prélevés sur le patient. Son rôle est déterminant pour le diagnostic et l'orientation du choix des traitements lors de la réunion de concertation pluridisciplinaire. Il est aussi appelé pathologiste.

androgène : hormone mâle.

anticorps monoclonal : produit fabriqué par génie génétique qui repère et bloque certains récepteurs des cellules cancéreuses, les empêchant de se développer.

autorisation de mise sur le marché : autorisation de commercialisation d'un médicament après évaluation de son rapport bénéfice/risque, délivré par l'ANSM (Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé) ou l'EMA (European medicines agency). Abrégé en AMM.

b

biopsie chirurgicale : prélèvement, par chirurgie, d'une partie ou de la totalité d'une anomalie au niveau du sein, identifiée au préalable par des examens d'imagerie. Ce type de prélèvement est réalisé par un chirurgien, sous anesthésie générale.

c

cancer : maladie provoquée par la transformation de cellules qui deviennent anormales et prolifèrent de façon excessive. Ces cellules dérégées finissent par former une masse qu'on appelle tumeur* maligne.

cellule : unité de base de la vie qui constitue tout organisme, animal ou végétal. Le corps humain est composé de plusieurs milliards de cellules de différents types (cellules de peau, des os, du sang...) qui, pour la plupart, se multiplient, se renouvellent et meurent. Des cellules identiques assemblées entre elles forment un tissu. Visibles au microscope, les cellules sont composées généralement d'un noyau qui contient l'ADN et d'un cytoplasme limité par une membrane. Une cellule devient cancéreuse lorsqu'elle se modifie et se multiplie de façon incontrôlée.

cellule épithéliale : cellule de l'épithélium, tissu qui recouvre les surfaces externes de l'organisme (peau, muqueuse des orifices) et internes (tube digestif, glandes*). Un cancer qui se développe sur un épithélium est un carcinome.

centre médico-psychologique (CMP) : structure publique de soins qui assure des consultations médico-psychologiques et sociales pour toute personne en souffrance psychique et qui organise leur orientation éventuelle vers des structures adaptées.

coagulation : transformation d'une substance liquide (le sang par exemple) en une masse solide.

curage axillaire : acte chirurgical qui consiste à enlever des ganglions situés sous l'aisselle (ganglions axillaires).

curage ganglionnaire : opération chirurgicale qui consiste à enlever une partie des ganglions afin d'examiner s'ils sont atteints par des cellules cancéreuses.

e

endomètre : couche la plus interne de la paroi du corps de l'utérus, la partie de l'utérus où se développe la grossesse. L'endomètre tapisse la cavité utérine.

essai clinique : étude scientifique menée avec des patients, dont l'objectif est de rechercher de meilleures modalités de prise en charge du cancer. Un essai clinique peut porter sur la prévention, le dépistage, le diagnostic, un traitement ou la qualité de vie.

examen anatomopathologique : examen qui consiste à étudier des tissus* ou des cellules* prélevés sur un patient pour repérer et analyser des anomalies liées à une maladie. L'examen se fait d'abord à l'œil nu, puis au microscope, par un médecin appelé anatomopathologiste ou pathologiste. Cet examen permet d'établir le diagnostic, de préciser le type de cancer et ainsi, d'orienter le choix des traitements.

examen clinique : moment de la consultation au cours duquel le médecin, après avoir posé des questions au patient, l'examine (il l'ausculte, le palpe, etc.).

exérèse : opération qui consiste à enlever une anomalie, une tumeur, une partie d'organe ou un organe entier. L'exérèse peut avoir pour objectif d'établir un diagnostic (pour analyser la partie enlevée) et/ou de traiter.

f

facteur de croissance : médicament qui favorise la production de cellules-souches, à l'origine des différentes cellules du sang : les globules rouges qui servent à transporter l'oxygène, les globules blancs qui combattent les infections, et les plaquettes qui contribuent à la coagulation du sang.

facteur de risque de récurrence : caractéristique du cancer qui augmente son risque de récidiver après un traitement locorégional. Parmi les facteurs de risque de récurrence d'un cancer du sein, on compte par exemple :

- la taille de la tumeur ;
- son grade c'est-à-dire son degré d'agressivité ;
- le fait que les ganglions lymphatiques soient atteints ou non et leur nombre ;
- l'âge au moment du diagnostic.

g

ganglion lymphatique : petit renflement sur le trajet des vaisseaux lymphatiques*. Souvent disposés en chaîne ou en amas, les ganglions sont soit superficiels (dans le cou, l'aisselle, l'aîne), soit profonds (dans l'abdomen, le thorax). Ils assurent un rôle essentiel dans la protection du corps contre les infections ou les cellules cancéreuses. Ils mesurent normalement moins d'un centimètre de diamètre. Si leur taille est anormale, on parle d'adénopathie. L'augmentation de volume d'un ganglion peut être liée à une autre cause qu'un cancer.

ganglion sentinelle : ganglion le plus proche d'une tumeur et donc, le premier susceptible d'être touché par les cellules cancéreuses. La technique du ganglion sentinelle consiste à enlever et à faire analyser au microscope par un anatomopathologiste* un à deux ganglions afin d'examiner s'ils sont atteints et ainsi, évaluer si le cancer s'est étendu.

glande : organe dont la fonction est de fabriquer certaines substances qu'il libère ensuite, soit dans le sang (glande endocrine), soit à l'extérieur de l'organisme (glande exocrine). Les glandes mammaires produisent le lait maternel. Certaines glandes, comme les ovaires, produisent des hormones* indispensables au bon fonctionnement de l'organisme.

h

hématome : accumulation de sang localisée sous la peau ou dans une cavité à la suite d'une rupture de vaisseaux sanguins.

HER2 : protéines* présentes à la surface des cellules cancéreuses qui ont pour propriété de favoriser la croissance de ces cellules.

hormone : substance produite par une glande*. Les hormones agissent sur le développement ou le fonctionnement d'un organe. Il existe un grand nombre d'hormones, qui sont indispensables au bon fonctionnement du corps. Chaque hormone a une fonction précise, comme stimuler la croissance, gérer le stress, contrôler la fertilité, réguler la température du corps, etc. Parfois, elles stimulent la croissance de cellules cancéreuses.

hormonosensible : se dit d'un cancer dont la croissance est stimulée par des hormones. Un traitement hormonal permet alors de freiner ou de stopper le développement de ces cancers.

I

infiltrant : qui se rapporte à un cancer dont les cellules* ont envahi les tissus* voisins de ceux dans lesquels la tumeur s'est initialement développée.

in situ : expression latine qui signifie « resté en place » pour parler d'un cancer dont les cellules* sont demeurées dans la couche de tissu dans laquelle elles se sont développées. On parle de cancer *in situ* par différence avec un cancer infiltrant*.

I

lymphe : liquide translucide qui transporte des globules blancs, les lymphocytes, et évacue les déchets des cellules*. La lymphe est issue du sang et circule dans des vaisseaux, appelés vaisseaux lymphatiques*.

lymphœdème : gonflement d'un membre provoqué par le ralentissement ou le blocage de la circulation de la lymphe*. Un lymphœdème peut apparaître à la suite de l'obstruction des vaisseaux lymphatiques* ou de l'ablation des ganglions* situés près d'une tumeur.

m

membrane basale : fine enveloppe qui tapisse ou enveloppe un organe ou une cavité du corps et la sépare des tissus environnants.

métastase : tumeur* formée à partir de cellules cancéreuses qui se sont détachées d'une première tumeur (tumeur primitive) et qui ont migré par les vaisseaux lymphatiques ou les vaisseaux sanguins dans une autre partie du corps où elles se sont installées. Les métastases se développent de préférence dans les poumons, le foie, les os, le cerveau. Ce n'est pas un autre cancer, mais le cancer initial qui s'est propagé. Par exemple, une métastase d'un cancer du sein installée sur un poumon est une tumeur constituée de cellules de sein malade ; ce n'est pas un cancer du poumon. Le risque de développer des métastases dépend des particularités de la première tumeur.

métastatique : qui a produit des métastases*.

micro-invasion : extension des cellules cancéreuses à travers la membrane basale* dans les tissus* adjacents sans former de foyer > 0,1 cm dans sa plus grande dimension

n

nécrose : processus d'altération qui aboutit à la mort d'une cellule ou d'un tissu.

O

œdème : gonflement des tissus causé par une accumulation anormale de liquide.

ostéoporose : maladie qui se traduit par une fragilisation excessive du squelette, les os deviennent alors poreux et cassants.

p

personne de confiance : personne choisie par le patient, qui peut l'accompagner lors des entretiens médicaux, l'aider dans ses décisions et être consultée s'il se trouve dans l'incapacité de recevoir des informations sur son état de santé et d'exprimer sa volonté. La personne de confiance appartient ou non à la famille du patient. Celui-ci la désigne par écrit. Le patient peut revenir sur son choix à tout moment.

phlébite : obturation d'une veine par la formation d'un caillot de sang.

protéine : composant de toutes les cellules de l'organisme. De formes très variées, les protéines remplissent de nombreuses fonctions : construction, fonctionnement, défense. Elles sont fabriquées à partir de l'information contenue dans les gènes.

r

récepteurs hormonaux : protéines* situées à la surface de certaines cellules* qui détectent les hormones* qui passent dans le sang et les captent.

récidive : réapparition de cellules* cancéreuses, au même endroit ou dans une autre région du corps. Une récidive peut survenir très tôt après la fin des traitements, mais aussi après une longue période de rémission. On parle aussi de rechute.

recommandation : document destiné à aider les professionnels de santé à proposer des examens ou des traitements adaptés à un patient dans une situation donnée. Les référentiels résultent de l'analyse des essais cliniques internationaux et de l'avis d'experts. On parle aussi de recommandations de bonne pratique.

S

scanner : examen qui permet d'obtenir des images du corps en coupes fines au moyen de rayons X. Les images sont reconstituées par ordinateur, ce qui permet une analyse précise de différentes régions du corps. Les radiologues parlent aussi de tomodensitométrie, abrégée en TDM. Le terme scanner désigne aussi l'appareil utilisé pour réaliser cet examen.

scintigraphie : examen d'imagerie qui s'effectue par l'injection d'un produit faiblement radioactif non toxique, un traceur, qui est ensuite repéré sur un écran.

SERD : de l'anglais « Selective Estrogen Receptor Degradation », catégorie de médicaments anti-œstrogènes qui agissent sur les récepteurs hormonaux des cellules en les abîmant et empêchent de cette façon les œstrogènes d'exercer leur effet sur les cellules cancéreuses.

SERM : de l'anglais « Selective Estrogen Receptor Modulators », catégorie de médicaments anti-œstrogènes qui entrent en compétition avec les œstrogènes en prenant leur place au niveau des récepteurs hormonaux, les empêchant ainsi d'exercer leur effet sur les cellules cancéreuses.

stade : degré d'extension d'un cancer. Le stade du cancer est spécifié au moyen d'une classification qui prend en compte la taille de la tumeur et la présence ou non de cellules cancéreuses dans les ganglions et dans d'autres parties du corps. Ces informations précisées au moment du diagnostic sont déterminantes pour le choix des traitements.

survie relative à 5 ans : proportion de personnes atteintes d'une maladie et vivantes 5 années après le diagnostic en l'absence des autres causes de décès. Un taux de survie relative de 89 % pour le cancer du sein signifie ainsi qu'en moyenne, sur 100 femmes atteintes d'un cancer du sein, 89 ne sont pas décédées de cette maladie 5 ans après le diagnostic.

système immunitaire : ensemble des cellules, des tissus et des organes qui assurent la défense de l'organisme contre les agents extérieurs, notamment infectieux.

t

thérapie ciblée : traitement à l'aide de médicaments qui, selon leur cible, visent à freiner ou à bloquer la croissance de la cellule cancéreuse, en l'affaiblissant, en provoquant sa destruction, en dirigeant le système immunitaire contre elle ou en l'incitant à redevenir normale. On parle aussi de thérapie ciblée ou de traitement ciblé.

thrombose : formation d'un caillot de sang dans un vaisseau sanguin.

tissu : ensemble de cellules* qui assurent une même fonction, comme le tissu musculaire ou le tissu osseux par exemple.

traitement systémique : traitement général qui agit dans l'ensemble du corps. Cela permet d'atteindre les cellules cancéreuses, quelle que soit leur localisation. La chimiothérapie est un traitement systémique.

tumeur : grosseur plus ou moins volumineuse due à une multiplication excessive de cellules normales (tumeur bénigne) ou anormales (tumeur maligne). Les tumeurs bénignes (comme les verrues...) se développent de façon localisée sans altérer les tissus voisins. Les tumeurs malignes (cancer) ont tendance à envahir les tissus voisins et à migrer dans d'autres parties du corps, produisant des métastases*.

V

vaisseau lymphatique : canal par lequel circule la lymphe*. Les vaisseaux lymphatiques relient les ganglions entre eux pour former le système lymphatique, impliqué dans la défense de l'organisme.

Annexe : les examens du bilan diagnostique

Le tableau ci-dessous présente les examens le plus souvent réalisés et leurs objectifs. L'ordre dans lequel ils sont effectués peut varier d'une personne à l'autre. Ils ne sont pas tous systématiques et, si besoin,

d'autres peuvent vous être proposés. Cette étape peut sembler longue, mais un bilan précis est indispensable pour vous proposer un traitement adapté.

EXAMEN	DESCRIPTION	OBJECTIF
Examen clinique	Examen réalisé lors d'une consultation médicale qui inclut un entretien avec la patiente. L'examen clinique comprend en particulier une observation des seins et une palpation des seins et des ganglions.	Évaluer l'état de santé général, identifier d'éventuels antécédents familiaux, renseigner le statut ménopausique, caractériser la tumeur par les signes visibles et palpables (taille de la tumeur, mobilité, localisation, aspect de la peau, apparition éventuelle de ganglions...).
Mammographie bilatérale (des deux seins) systématique	Radiographie des seins pratiquée par un radiologue. La radiographie permet d'obtenir des images de l'intérieur du sein à l'aide de rayons X.	Détecter d'éventuelles anomalies et si besoin, en fonction de leurs caractéristiques, décider d'une biopsie (prélèvement) en vue d'un examen anatomopathologique (voir plus bas).
Échographie mammaire bilatérale (des deux seins) + aires ganglionnaires	L'échographie mammaire utilise des ultrasons pour produire des images de l'intérieur du sein. L'échographie mammaire est pratiquée par un radiologue.	Souvent associée à la mammographie, l'échographie peut apporter des informations complémentaires sur d'éventuelles anomalies. Elle peut également être utile pour guider une biopsie.
Biopsie percutanée (microbiopsie ou macrobiopsie)	Prélèvement de fragments de tissus au niveau d'une anomalie du sein, à l'aide d'une aiguille, à travers la peau. Elle est réalisée, sous anesthésie locale, par un radiologue. Parfois, notamment lorsque la lésion est très petite et non palpable, le radiologue peut s'aider d'une mammographie ou d'une échographie afin de guider avec précision son aiguille jusqu'à l'anomalie. Lorsque le guidage est réalisé par une mammographie, on parle de biopsie stéréotaxique. Lorsqu'il s'agit d'une échographie, on parle de biopsie échoguidée.	Les tissus prélevés sont ensuite analysés au microscope (voir l'examen anatomopathologique ci-dessous) afin de déterminer si la lésion est cancéreuse, d'en identifier la nature et d'orienter les médecins sur le choix du traitement.
Examen anatomopathologique	Analyse de tissus prélevés lors d'une biopsie ou retirés lors d'une chirurgie. Cette analyse est faite au microscope, par un pathologiste.	C'est l'examen indispensable pour confirmer le diagnostic de cancer. Il permet d'étudier les caractéristiques du tissu cancéreux et de déterminer le type de cancer du sein. Réalisé sur la biopsie, il contribue au diagnostic. Réalisé sur la pièce opératoire, donc après la chirurgie, il permet notamment de définir le stade du cancer. Il renseigne aussi sur les principaux facteurs prédictifs de réponse aux traitements (comme la présence de récepteurs hormonaux sur les cellules cancéreuses ou celle du récepteur HER2) informations indispensables dans le choix des traitements.

Méthode et références

Ce guide fait partie de Cancer info, la plateforme d'information de référence à destination des malades et des proches. Cette plateforme est développée par l'Institut national du cancer en partenariat avec la Ligue nationale contre le cancer. Elle vise à rendre accessible une information validée pour permettre au patient d'être acteur de sa prise en charge. Les contenus de Cancer info sont élaborés à partir des recommandations destinées aux professionnels de santé et selon une méthodologie pluridisciplinaire associant professionnels et usagers. Ils sont régulièrement mis à jour en fonction des avancées médicales et réglementaires.

Sources

Les informations contenues dans ce guide sont issues des sources de référence suivantes :

- Guide ALD 30, Tumeur maligne, affection maligne du tissu lymphatique ou hématopoïétique, janvier 2010 (en cours de révision)
- Recommandations professionnelles, Cancer du sein *in situ*, INCa-SFSPM, octobre 2009
- Recommandations professionnelles, Cancer du sein infiltrant non métastatique, Questions d'actualité, INCa, juillet 2012

PARTICIPANTS

Le groupe de travail a été constitué avec la contribution de l'Association française des infirmières en cancérologie (AFIC), du Collège de médecine générale (CMG), du Collège national des gynécologues et obstétriciens français (CNGOF), de la Fédération française des oncologues médicaux (FFOM), de la Ligue nationale contre le cancer (LNCC), de la Société française de radiothérapie oncologique (SFRO), et la Société française de sénologie et de pathologie mammaire (SFSPM).

Dr Antoine Arnaud, oncoradiothérapeute, Institut Sainte-Catherine, Avignon

Anne-Marie Brossard, membre du groupe d'usagers de la Ligue nationale contre le cancer

Dr Clément Charra, médecin généraliste, Ladoix-Serrigny

Pr Charles Coutant, chirurgien gynécologue et sénologue, Centre Georges François Leclerc, Dijon

Martine Damecour, coordonnatrice nationale, Association Vivre comme avant

Dr Hugo Delubac, médecin généraliste, Arles

Frédéric Despiou, cadre de santé infirmier, membre du conseil d'administration de l'AFIC, Institut Claudius Regaud, Toulouse

Florence Kania, cadre de santé infirmier, Hôpital Saint-Louis, Paris

Marie Lanta, Ligue nationale contre le cancer

Dr Marianne Leheurteur, oncologue médicale, Centre Henri Becquerel, Rouen

Anne Margot-Noblemaire, Institut national du cancer

Emmanuelle Pujol, chargée d'écoute et d'information, Paris

Dr Christine Tunon de Lara, chirurgien sénologue, Institut Bergonié, Bordeaux

INSTITUT NATIONAL DU CANCER

Conception et coordination

Marianne Duperray, département Diffusion des bonnes pratiques et information des malades, Direction des recommandations et de la qualité de l'expertise

Dr Valérie Mazeau-Woynar, Direction des recommandations et de la qualité de l'expertise

Conformité aux recommandations professionnelles

Dr Marie de Montbel, département Diffusion des bonnes pratiques et information des malades, Direction des recommandations et de la qualité de l'expertise

Dr Gisèle Do Outeiro, département Recommandations et bon usage du médicament, Direction des recommandations et de la qualité de l'expertise



Imprimé sur papier
100 % recyclé

Édité par l'Institut national du cancer (INCa)

Tous droits réservés - Siren 185 512 777

Conception et réalisation : INCa

Impression : CIA GRAPHIC

Illustrations : Anne-Christel Rolling

ISBN : 978-2-37219-188-3

ISBN net : 978-2-37219-189-0

DÉPÔT LÉGAL OCTOBRE 2013

Réimpression avril 2026

0 805 123 124

Service & appel
gratuits

Les traitements des cancers du sein

Ce guide a pour objectif de vous informer et de répondre largement aux questions que vous vous posez sur les traitements des cancers du sein.

D'autres guides et fiches d'information existent et sont à votre disposition au sein de la collection Guides Patients. Conçus par l'Institut national du cancer et validés par des spécialistes, ces documents garantissent des informations médicales de référence.

La survenue de la maladie provoque d'importants bouleversements. Votre situation face au cancer étant unique, ces informations ne remplacent pas un avis médical. Ces guides et fiches d'information peuvent constituer des supports pour vos échanges avec vos spécialistes, mais aussi pour vous permettre d'ouvrir le dialogue avec vos proches.

Pour vous informer sur la prévention,
les dépistages et les traitements des cancers,

consultez **cancer.fr**

