

CANCER DE L'ŒSOPHAGE : UN GUIDE POUR LES PATIENTS

Information basée sur les recommandations de l'ESMO

Ce guide pour les patients a été préparé par le Fonds Anticancer comme un service aux patients, afin de les aider ainsi que leurs proches à mieux comprendre le cancer de l'œsophage et à prendre conscience des meilleures options de traitement disponibles en fonction du sous-type de cancer de l'œsophage. Nous recommandons aux patients de demander à leur médecin quels tests et quels types de traitement sont indiqués pour le type et le stade de leur maladie. Les informations médicales décrites dans ce document sont basées sur les recommandations de pratique clinique de l'European Society for Medical Oncology (ESMO) pour la prise en charge du cancer de

Cancer de l'œsophage: un guide pour les patients – Basé sur les recommandations de l'ESMO - v.2012.1

Ce document est fourni par le Fonds Anticancer avec la permission de l'ESMO. Les informations contenues dans ce document ne remplacent pas un avis médical. Il est à usage personnel et ne peut pas être modifié, reproduit ou diffusé d'aucune manière sans l'autorisation écrite de l'ESMO et du Fonds Anticancer.

l'œsophage. Ce guide pour les patients a été réalisé en collaboration avec l'ESMO et est diffusé avec l'autorisation de l'ESMO. Il a été écrit par un médecin et relu par 2 oncologues de l'ESMO dont le oncologue responsable des recommandations de pratique clinique pour les professionnels. Il a également été relu par des représentants de patients appartenant au groupe de travail de patients de l'ESMO (ESMO Cancer Patient Working Group).

Plus d'informations sur le Fonds Anticancer :

www.fondsanticancer.org

Plus d'information sur l'European Society for Medical Oncology : www.esmo.org

Veillez consulter la fin du document pour la définition des mots marqués par un astérisque.

Table des matières

Définition du cancer de l'œsophage	4
Le cancer de l'œsophage est-il fréquent ?	6
Quelles sont les causes du cancer de l'œsophage ?	8
Comment le cancer de l'œsophage est-il diagnostiqué ?	16
Quels sont les éléments importants à connaître pour un traitement optimal ?	23
Quelles sont les options de traitement ?	37
Quels sont les effets secondaires possibles du traitement ?	69
Que se passe-t-il après le traitement ?	76
Définitions des termes difficiles	82

Ce texte a été écrit par le Dr. Annemie Michiels (Fonds Anticancer) et relu par le Dr. Gauthier Bouche (Fonds Anticancer), le Dr. Svetlana Jezdic (ESMO), le Prof. Michael Stahl (ESMO) et Mr. David Kirby (Oesophageal Patients Association UK, au nom du Cancer Patient Working Group de l'ESMO). Le texte a été traduit de l'anglais par un professionnel en traduction scientifique et médicale puis a été relu par le Dr. Gauthier Bouche (Fonds Anticancer).

Cancer de l'œsophage: un guide pour les patients – Basé sur les recommandations de l'ESMO - v.2012.1

Ce document est fourni par le Fonds Anticancer avec la permission de l'ESMO. Les informations contenues dans ce document ne remplacent pas un avis médical. Il est à usage personnel et ne peut pas être modifié, reproduit ou diffusé d'aucune manière sans l'autorisation écrite de l'ESMO et du Fonds Anticancer.

Définition du cancer de l'œsophage

Le cancer de l'œsophage est une tumeur qui se forme dans les tissus qui tapissent l'œsophage. L'œsophage est le tube musculaire par lequel les aliments passent de la gorge à l'estomac.

Les deux principaux types de cancer de l'œsophage sont le carcinome épidermoïde et l'adénocarcinome. Le carcinome épidermoïde est un cancer qui se développe à partir des cellules plates qui tapissent l'œsophage. L'adénocarcinome est un cancer qui se développe à partir des cellules qui produisent et libèrent le mucus* et d'autres fluides. Ces deux types de cancer sont approximativement aussi fréquents l'un que l'autre.

Note importante concernant un autre type de cancer de l'œsophage

Le carcinome à petites cellules constitue un type très rare de cancer de l'œsophage. Les informations fournies dans ce guide ne s'appliquent pas aux carcinomes à petites cellules.

Le cancer de l'œsophage est-il fréquent ?

En Europe, entre 5 et 10 hommes sur 1000 et environ 1 femme sur 1000 développent un cancer de l'œsophage à un moment donné de leur vie.

En 2008, environ 35 000 hommes et 10 000 femmes ont développé un cancer de l'œsophage en Europe. On observe des différences considérables entre les pays européens. Le cancer de l'œsophage est plus fréquent en France et au Royaume-Uni, et moins fréquent en Grèce.

Les carcinomes épidermoïdes sont plus répandus en Asie, tandis que les adénocarcinomes sont plus fréquents et en augmentation rapide dans les pays occidentaux. La plupart des cancers de l'œsophage surviennent chez des personnes de plus de 65 ans.

Les écarts dans la répartition géographique des 2 types principaux – les carcinomes épidermoïdes et des adénocarcinomes – sont dus à des différences dans l'exposition aux facteurs favorisant leur développement. Les carcinomes épidermoïdes sont principalement en lien avec la consommation d'alcool et avec le tabagisme alors que les adénocarcinomes sont principalement liés au reflux gastro-œsophagien*, dont l'un des principales causes est l'obésité. Cela explique aussi l'augmentation importante des adénocarcinomes dans les pays occidentaux.

Quelles sont les causes du cancer de l'œsophage ?

À ce jour, on ne sait pas précisément comment se produit le cancer de l'œsophage. Certains facteurs de risque* ont néanmoins été identifiés. Il s'agit de facteurs qui augmentent le risque qu'un cancer survienne, mais qui ne sont ni suffisants, ni nécessaires pour le provoquer. Un facteur de risque n'est pas une cause en soi.

Certaines personnes présentant ces facteurs de risque ne développeront jamais de cancer de l'œsophage, tandis que d'autres ne présentant aucun de ces facteurs de risque* en développeront un tout de même.

Les principaux facteurs de risque du carcinome épidermoïde œsophagien sont les suivants :

- **Le tabagisme** : le tabac à fumer ou à chiquer augmente le risque de carcinome épidermoïde. Le risque augmente avec la durée totale du tabagisme et avec le nombre de cigarettes fumées par jour.
- **La consommation d'alcool** : le risque de développer un carcinome épidermoïde est lié à la quantité d'alcool consommée. La combinaison de la consommation d'alcool et du tabagisme augmente encore plus le risque que chacun pris séparément.
- **Une faible consommation de fruits et légumes frais** : on a observé un risque plus élevé de carcinome épidermoïde chez les personnes consommant une quantité insuffisante de fruits et légumes.
- **La consommation de maté** : le maté, l'infusion d'une plante appelée yerba maté, est consommée

couramment en Amérique du Sud. Une consommation abusive de maté (1 litre ou plus par jour) augmente le risque de développer un carcinome épidermoïde.

- **La consommation de chique de bétel :** la chique de bétel est un mélange de plantes consommé dans de nombreuses cultures d'Asie du Sud. Les feuilles de la plante de bétel ont un effet stimulant, mais augmentent aussi légèrement le risque de cancer de l'œsophage.
- **Certaines pathologies :**
 - o l'achalasie augmente le risque de développer un carcinome épidermoïde. L'achalasie est une maladie dans laquelle le muscle qui ferme l'œsophage à son extrémité inférieure ne peut pas se relâcher correctement. Les aliments et les liquides avalés ont donc tendance à

s'accumuler dans l'œsophage qui se dilate au niveau de sa partie inférieure.

- D'autres maladies rares telles que la kératodermie palmoplantaire diffuse* et le syndrome de Plummer-Vinson* augmentent également le risque de carcinome épidermoïde de l'œsophage.

Principaux facteurs de risque* de l'adénocarcinome œsophagien :

- **L'œsophage de Barrett (ou endobrachyœsophage)** : il s'agit d'une maladie au cours de laquelle les cellules normales qui tapissent la partie inférieure de l'œsophage sont remplacées par des cellules ressemblant à un autre type de cellules se trouvant normalement dans les intestins. Ce remplacement de cellules par des cellules d'un type se trouvant normalement dans un autre organe est appelé

métaplasie. Ce phénomène est en fait une adaptation de la partie basse de l'œsophage à l'exposition à un reflux acide* provenant de l'estomac sur une longue période de temps (plusieurs années). Les cellules métaplasiques sont plus susceptibles que les cellules normales de se transformer en cellules dysplasiques, et finalement, en cellules cancéreuses. La dysplasie est l'organisation désordonnée des cellules, une pathologie qui peut évoluer en cancer.

Les facteurs de risque de l'œsophage de Barrett sont les suivants :

- Le reflux gastro-œsophagien, parfois appelée reflux acide. Il s'agit d'une maladie au cours de laquelle l'acide gastrique remonte régulièrement dans l'œsophage. Ce processus finit par endommager l'œsophage. Son symptôme le plus commun est la sensation de

brûlure partant de l'estomac et remontant vers la bouche. En conséquence, la paroi interne peut montrer une métaplasie après une longue période de reflux acide.

- L'obésité augmente le risque d'œsophage de Barrett et d'adénocarcinome œsophagien par des plusieurs mécanismes. Cela s'explique en partie par le risque plus élevé de reflux gastro-œsophagien, mais aussi par un lien de causalité direct. Le reflux gastro-œsophagien est plus fréquent et plus sévère chez les personnes obèses, en particulier lorsque l'excès de graisse s'accumule dans l'abdomen plutôt que dans les cuisses et les hanches.

La majorité des personnes atteintes d'œsophage de Barrett ne développent jamais de cancer de l'œsophage. Cependant, elles doivent être examinées régulièrement. Un gastro-entérologue

devra procéder à une endoscopie et prendre des biopsies* à intervalles réguliers, afin de détecter le plus tôt possible une évolution éventuelle vers une dysplasie ou un cancer de l'œsophage.

- De même, **le tabagisme et la consommation d'alcool** peuvent tous les deux augmenter le risque d'adénocarcinome, bien que leur effet soit plus faible que pour le carcinome épidermoïde.

D'autres facteurs sont soupçonnés d'être liés au cancer de l'œsophage comme la consommation élevée de viande rouge ou de produits alimentaires industriels, la consommation de boissons très chaudes ou l'exposition à certains produits chimiques. D'autres semblent avoir un effet protecteur, comme une infection par *Helicobacter pylori** dans l'estomac et l'utilisation à long terme de médicaments du groupe des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS).

Toutefois, les preuves sont contradictoires et des études supplémentaires sont nécessaires avant de pouvoir conclure.

Comment le cancer de l'œsophage est-il diagnostiqué ?

Un cancer de l'œsophage peut être suspecté dans des circonstances différentes.

Pour les personnes souffrant d'un œsophage de Barrett, un dépistage régulier doit être effectué afin de détecter le plus tôt possible toute évolution vers un adénocarcinome.

Chez d'autres personnes, certains symptômes peuvent éventuellement indiquer la présence d'un cancer de l'œsophage.

- Une difficulté à avaler (dysphagie), un hoquet ou le reflux de nourriture dans l'œsophage
- Une perte de poids inexplicquée
- Une douleur ou une gêne dans la gorge ou dans le dos

- Un enrouement
- Une toux persistante
- La présence de traces de sang dans des vomissements ou des expectorations

Tous ces symptômes peuvent être causés par d'autres maladies et le médecin devra rassembler les informations nécessaires pour en comprendre les origines. Lorsque plusieurs symptômes se produisent en même temps, surtout s'ils sont persistants, des examens supplémentaires doivent toujours être envisagés.

Le diagnostic du cancer de l'œsophage est basé sur les examens suivants.

1. Examen clinique

Le médecin vous interroge sur vos symptômes et effectue un examen clinique. Cela inclut un examen de l'abdomen et des ganglions lymphatiques* situés dans le cou et les aisselles.

2. Fibroscopie œsophagienne

Lors d'une fibroscopie œsophagienne, le médecin passe un mince tube flexible émettant de la lumière appelé endoscope par la gorge du patient. Cela permet au médecin d'examiner les muqueuses de l'œsophage, de l'estomac, et la première partie de l'intestin grêle. Le médecin peut également examiner la partie supérieure de la trachée (voies respiratoires). S'il constate des zones anormales, il effectue des biopsies* (des prélèvements de tissu) en utilisant des instruments passés dans l'endoscope. Ces

échantillons de tissus sont examinés en laboratoire par un spécialiste (voir l'examen anatomopathologique*).

Une **écho-endoscopie*** peut également être réalisée durant cet examen. Une sonde d'échographie est alors introduite dans la gorge et dans l'œsophage. Elle fournit des images des différentes couches de la paroi de l'œsophage, des ganglions lymphatiques* proches et d'autres structures. Cette technique est utilisée pour voir dans quelle mesure un cancer s'est propagé dans la paroi œsophagienne, dans les tissus proches ou aux ganglions lymphatiques voisins, ce qui est primordial de connaître en détail et à l'avance pour les patients qui seront opérés. Ces informations sont très utiles pour l'intervention chirurgicale et peuvent également aider le médecin à prélever un échantillon d'une lésion

suspecte (biopsie). L'exécution d'une échographie est par conséquent particulièrement utile avant une opération.

3. Examen radiologique

Pour faciliter le diagnostic et permettre d'évaluer l'étendue de la tumeur en vue de planifier le traitement, les médecins devront effectuer certains examens radiologiques. On réalise habituellement un scanner* de la poitrine et de l'abdomen. Un transit baryté de l'œsophage peut également être effectué pour indiquer précisément où se trouve la tumeur dans l'œsophage. Cet examen consiste à prendre des radiographies* pendant qu'une personne avale un liquide spécial. Comme ce liquide est très lumineux sur la radiographie, la paroi interne de l'œsophage est clairement délimitée par cette

technique. Une tomographie par émission de positons (TEP) peut servir à voir dans quelle mesure le cancer s'est propagé à l'extérieur de l'œsophage. Un examen endoscopique des voies aériennes (pharynx, larynx, trachée et bronches) peut également être effectué.

4. Examen anatomopathologique*

L'échantillon de tissu qui a été prélevé lors de l'endoscopie (biopsie*) est examiné en laboratoire par un anatomopathologiste*. C'est ce qu'on appelle un examen anatomopathologique*. Au moyen d'un microscope et d'autres tests, l'anatomopathologiste confirme le diagnostic de cancer et donne plus d'informations sur les caractéristiques de la maladie. Cela comprend la définition du type histologique* de la tumeur, qui peut être un carcinome épidermoïde si elle est

constituée de cellules plates qui tapissent l'œsophage, ou un adénocarcinome si elle est constituée de cellules qui sécrètent et libèrent le mucus* et d'autres fluides.

Quand l'opération chirurgicale avait pour but de retirer une tumeur, celle-ci et les ganglions lymphatiques sont également examinés en laboratoire. Ceci est très important pour confirmer les résultats de la biopsie et obtenir davantage de renseignements sur le cancer.

Quels sont les éléments importants à connaître pour un traitement optimal ?

Les médecins doivent prendre en compte de nombreux aspects du patient et du cancer afin de décider du traitement optimal.

Les informations importantes concernant le patient

- Les antécédents médicaux personnels
- Les résultats de l'examen clinique
- L'état de santé général
- Les résultats de prises de sang, dont une numération sanguine pour détecter une anémie* et les examens des fonctions hépatiques et rénales
- Les résultats de l'endoscopie et du scanner du thorax et l'abdomen. Chez certains patients, on

effectuera une écho-endoscopie* et/ou un transit baryté de l'œsophage.

- Les résultats d'une évaluation préopératoire. Selon l'état de santé général du patient, elle peut comporter des analyses de sang supplémentaires, une radiographie* de la poitrine, un ECG ou électrocardiogramme* et une exploration fonctionnelle respiratoire.
- Les préférences du patient concernant le type de traitement

Ces résultats sont importants pour décider si le patient est suffisamment en forme pour subir une intervention chirurgicale.

Les informations importantes sur le cancer

La détermination du stade de la maladie

Les médecins utilisent le stade pour décrire l'étendue du cancer (c'est-à-dire, dans quelle mesure il s'est propagé dans le corps du patient) et le pronostic* du patient. La classification TNM est couramment utilisée. La combinaison de T, la taille de la tumeur et l'envahissement des tissus voisins, de N, l'atteinte des ganglions lymphatiques*, et de M, la présence de métastase(s) ou propagation du cancer à d'autres organes du corps, va permettre de classer le cancer dans l'un des stades figurant dans le tableau suivant.

Pour comprendre les définitions de la mesure locale de la tumeur, il est important de savoir que la paroi œsophagienne est constituée de différentes couches, comme illustré dans l'image ci-dessous.

La détermination du stade de la tumeur est un élément fondamental pour décider du traitement. Moins le stade est avancé, meilleur est le pronostic*. La détermination du stade est généralement effectuée à deux reprises : après l'examen clinique et radiologique, et après l'intervention chirurgicale. Si une opération chirurgicale est réalisée, le stade tiendra également compte de l'examen en laboratoire de la tumeur retirée.

Le tableau ci-dessous présente les différents stades du cancer de l'œsophage. Ces définitions peuvent paraître techniques. Il est donc recommandé de consulter un médecin pour obtenir des explications supplémentaires.

Stade	Définition
Stade 0	<p><i>La tumeur est appelée carcinome in situ, ce qui signifie qu'elle touche seulement l'épithélium*, ou que l'examen anatomopathologique* n'a pas montré de cancer, mais une dysplasie de haut grade. La dysplasie est une organisation désordonnée des cellules qui tapissent l'œsophage. Il n'y a pas de propagation de la tumeur dans les ganglions lymphatiques* ou dans d'autres parties du corps.</i></p>
Stade I	<p><i>La tumeur a envahi plus profondément la paroi œsophagienne. Il n'y a pas de propagation de la tumeur dans les ganglions lymphatiques ou dans d'autres parties du corps.</i></p>
Stade IA	<p><i>La tumeur a envahi la muqueuse* (T1a) ou</i></p>

	<i>la sous-muqueuse* (T1b).</i>
Stade IB	<i>La tumeur a envahi la tunique musculieuse (T2).</i>
Stade II	<i>La tumeur a envahi la couche la plus profonde de la paroi œsophagienne, appelée adventice, ou a atteint 1 ou 2 ganglions lymphatiques voisins. Il n'y a pas de propagation dans d'autres parties du corps.</i>
Stade IIA	<i>La tumeur a envahi l'adventice (T3). Il n'y a pas de propagation de la tumeur dans les ganglions lymphatiques.</i>
Stade IIB	<i>La tumeur a envahi la muqueuse (T1a), la sous-muqueuse (T1b) ou la tunique musculieuse (T2), et 1 ou 2 ganglions lymphatiques voisins sont touchés.</i>
Stade III	<i>La tumeur touche plus de 2 ganglions, ou a</i>

	<i>commencé à envahir les tissus voisins. Il n'y a pas de propagation dans d'autres parties du corps.</i>
Stade IIIA	<ul style="list-style-type: none"> – <i>La tumeur a envahi la plèvre*, le péricarde* ou le diaphragme*, et il n'y a pas de propagation aux ganglions lymphatiques ou</i> – <i>La tumeur a envahi l'adventice et 1 ou 2 ganglions lymphatiques avoisinants sont touchés, ou</i> – <i>La tumeur a envahi la muqueuse, la sous-muqueuse ou la tunique musculieuse et 3 à 6 ganglions lymphatiques régionaux sont touchés.</i>
Stade IIIB	<i>La tumeur a envahi l'adventice et 3 à 6 ganglions lymphatiques sont touchés.</i>
Stade IIIC	– <i>La tumeur a envahi la plèvre*, le</i>

	<p><i>péricarde* ou le diaphragme* et 1 à 6 ganglions lymphatiques sont touchés, ou</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>– La tumeur a envahi les tissus voisins tels que l'aorte, une vertèbre ou la trachée (voies respiratoires), quelle que soit le nombre de ganglions lymphatiques touchés, ou</i> <i>– Plus de 6 ganglions lymphatiques sont touchés, indépendamment de l'invasion locale de la tumeur.</i>
Stade IV	<p><i>La tumeur s'est propagée à d'autres parties du corps, indépendamment de l'étendue locale de la tumeur et du nombre de ganglions lymphatiques touchés.</i></p>

La résecabilité

Cancer de l'œsophage: un guide pour les patients – Basé sur les recommandations de l'ESMO - v.2012.1

Ce document est fourni par le Fonds Anticancer avec la permission de l'ESMO. Les informations contenues dans ce document ne remplacent pas un avis médical. Il est à usage personnel et ne peut pas être modifié, reproduit ou diffusé d'aucune manière sans l'autorisation écrite de l'ESMO et du Fonds Anticancer.

Les chirurgiens jugeront la tumeur opérable ou résécable, c'est-à-dire en mesure d'être retirée complètement lors d'une opération, ou non opérable (non résécable), en d'autres termes, impossible à retirer chirurgicalement. Une tumeur peut être non résécable parce qu'elle s'est développée trop près d'organes voisins ou de ganglions lymphatiques*, parce qu'elle se trouve trop proche de vaisseaux sanguins importants, ou parce qu'elle s'est propagée à d'autres parties du corps. Il n'y a aucune ligne de démarcation claire entre résécable et non résécable en termes de stades TNM du cancer, mais les cancers à des stades précoces sont plus susceptibles d'être résécables. La décision dépend aussi du fait que la personne est suffisamment en forme pour subir l'opération.

La localisation de la tumeur dans l'œsophage

Cancer de l'œsophage: un guide pour les patients – Basé sur les recommandations de l'ESMO - v.2012.1

Ce document est fourni par le Fonds Anticancer avec la permission de l'ESMO. Les informations contenues dans ce document ne remplacent pas un avis médical. Il est à usage personnel et ne peut pas être modifié, reproduit ou diffusé d'aucune manière sans l'autorisation écrite de l'ESMO et du Fonds Anticancer.

Pour faire le meilleur choix de traitement, il est important de connaître la localisation de la tumeur. Les tumeurs sont généralement classées selon leur position verticale dans l'œsophage :

- localisation cervicale, qui correspond à la région supérieure de l'œsophage, située dans le cou ;
- localisation intrathoracique, qui correspond à la région médiane de l'œsophage, située dans la poitrine ;
- jonction œsogastrique, qui correspond à la partie inférieure se rattachant à l'estomac.

Les résultats de la biopsie*

L'échantillon prélevé par biopsie est examiné en laboratoire. Cet examen est appelé anatomopathologie*. Le second examen anatomopathologique implique l'examen de la tumeur et des ganglions lymphatiques* après leur ablation

Cancer de l'œsophage: un guide pour les patients – Basé sur les recommandations de l'ESMO - v.2012.1

Ce document est fourni par le Fonds Anticancer avec la permission de l'ESMO. Les informations contenues dans ce document ne remplacent pas un avis médical. Il est à usage personnel et ne peut pas être modifié, reproduit ou diffusé d'aucune manière sans l'autorisation écrite de l'ESMO et du Fonds Anticancer.

chirurgicale. Ceci est très important pour confirmer les résultats de la biopsie et obtenir davantage de renseignements sur le cancer. Les résultats de l'examen de la biopsie doivent inclure les éléments suivants :

- **Le type histologique***

Le type histologique est basé sur le type de cellules qui composent la tumeur. Si la tumeur est constituée des cellules plates qui tapissent l'œsophage, il s'agit d'un carcinome épidermoïde. Si elle est constituée de cellules qui fabriquent et sécrètent le mucus* et d'autres fluides, il s'agit d'un adénocarcinome. Si le pathologiste* définit le cancer comme un carcinome à petites cellules, un type très rare de cancer de l'œsophage, ce dernier sera traité en conséquence. Toutefois, les informations fournies dans ce guide pour les patients ne

s'appliquent pas aux carcinomes à petites cellules.

- **Le grade**

Le grade est basé sur la différence d'aspect des cellules tumorales par rapport aux cellules normales de l'œsophage et sur la vitesse à laquelle elles se multiplient. Pour le cancer de l'œsophage, le grade de la tumeur s'échelonne de 1 à 4. Plus le grade est bas, meilleur est le pronostic*.

En plus de l'examen au microscope de l'échantillon prélevé lors de la biopsie, l'anatomopathologiste* effectue certains tests qui fournissent des informations sur les gènes des cellules tumorales. Ces tests peuvent comprendre une hybridation in situ en fluorescence (FISH*) ou immunohistochimie*.

○ **Le statut HER2***

Ce test doit être effectué pour un adénocarcinome de la partie inférieure de l'œsophage, proche de la jonction avec l'estomac. Au moyen d'un test FISH* ou d'une immunohistochimie, le pathologiste examine les gènes des cellules cancéreuses. Certaines cellules présentent une surexpression d'un gène appelé HER2, ce qui signifie qu'il y a trop de copies de celui-ci dans l'un des chromosomes* des cellules. Or, le gène HER2 est responsable de la production d'une protéine qui peut rendre une cellule maligne en influençant sa croissance et sa migration. En outre, il s'agit d'un élément important à connaître pour les options de traitement. Quand il y a trop de copies du gène HER2 et une teneur trop importante de la protéine

correspondante dans les cellules tumorales, nous parlons d'un cancer HER2 positif. Dans le cas contraire, le statut HER2 est négatif. Les cancers HER2 positifs sont de nature agressive.

Quelles sont les options de traitement ?

La planification du traitement repose sur une équipe multidisciplinaire de professionnels de la santé. Elle implique la rencontre de différents spécialistes appelée réunion de concertation pluridisciplinaire* ou consultation oncologique multidisciplinaire. Lors de cette réunion, la planification du traitement est discutée en fonction des informations mentionnées précédemment.

Le traitement associera habituellement des méthodes d'intervention qui :

- agiront localement sur le cancer, comme une intervention chirurgicale ou la radiothérapie*
- agiront sur les cellules cancéreuses dans tout le corps au moyen d'un traitement général ou traitement systémique* comme la chimiothérapie.

La nature et l'étendue du traitement dépendront du stade du cancer, des caractéristiques de la tumeur et des risques encourus par le patient.

Les traitements énumérés ci-dessous ont leurs avantages, leurs risques et leurs contre-indications. Il est recommandé de consulter un oncologue pour connaître les bénéfices escomptés et les risques de chaque traitement afin d'être informé de leurs conséquences. Dans certains cas, il existe plusieurs possibilités dont le choix doit être discuté en fonction de la balance entre les bénéfices et les risques.

Lorsqu'une tumeur est jugée résecable et que le patient est suffisamment en forme, l'intervention chirurgicale est le traitement de choix. C'est le cas si la maladie est localisée. L'intervention chirurgicale est alors préférée, mais comme la chirurgie de l'œsophage

comporte des risques importants, tous les patients ne peuvent pas être opérés. Le stade, la localisation, le type histologique* de la tumeur (adénocarcinome ou carcinome épidermoïde) et l'état général du patient déterminent fortement les chances de succès d'une intervention chirurgicale. La propagation de la tumeur à d'autres organes exclut généralement la possibilité d'une opération.

Plan de traitement pour les adénocarcinomes du stade 0 au stade III

La tumeur est de type adénocarcinome et elle est limitée à l'œsophage ou s'est propagée dans les structures voisines. Les ganglions lymphatiques régionaux peuvent être touchés ou non. Il n'y a pas de propagation dans d'autres parties du corps.*

La tumeur est jugée opérable

La chirurgie est le traitement recommandé. La partie de l'œsophage contenant la tumeur est enlevée.

Pour les stades localement avancés (stade III), le traitement sera discuté lors d'une réunion de concertation multidisciplinaire* ou consultation oncologique multidisciplinaire. Selon l'étendue et le stade de la tumeur, une chimiothérapie* peut être administrée avant et après l'opération, ou une chimiothérapie et une radiothérapie peuvent être administrées en association avant l'opération. Cette stratégie vise à réduire la taille de la tumeur et à éliminer les cellules cancéreuses qui ne seront pas enlevées lors de l'intervention chirurgicale, améliorant ainsi les résultats de l'opération.

L'intervention chirurgicale

La chirurgie est le traitement de choix chez les patients dont l'état de santé est bon. Lorsque les ganglions lymphatiques* sont touchés, la chirurgie constitue toujours le meilleur traitement. Toutefois, le fait que les ganglions lymphatiques soient touchés diminuent les chances de guérison des patients et un traitement combiné comprenant une chimiothérapie ou une chimiothérapie associée à une radiothérapie* doit donc être discuté lors d'une réunion de concertation multidisciplinaire* ou consultation oncologique multidisciplinaire en cas de suspicion d'envahissement des ganglions lymphatiques.

Types d'interventions chirurgicales

La partie de l'œsophage contenant la tumeur est enlevée lors de l'intervention chirurgicale. Il existe différentes procédures et techniques pour enlever la

tumeur. Le type de chirurgie à recommander n'est pas encore clairement défini. Le choix de la technique dépendra de la localisation, de l'étendue de la tumeur et de l'expérience du chirurgien. En plus de l'ablation de l'œsophage, le chirurgien enlève tous les ganglions lymphatiques proches de l'œsophage. Ils seront examinés par l'anatomopathologiste* pour voir s'ils contiennent des cellules cancéreuses, ce qui est important pour définir le stade. Dans la plupart des cas, une partie de l'estomac est également enlevée.

L'œsophage et les ganglions lymphatiques peuvent être retirés en pratiquant 2 incisions (au cou et à l'abdomen) ou 3 incisions. La majeure partie de l'œsophage est retirée pour s'assurer que la tumeur est enlevée avec une grande marge de tissu sain au-dessus et au-dessous la tumeur. Ensuite, l'estomac est remonté et relié à la partie supérieure de l'œsophage.

Les chirurgiens peuvent dans certains cas utiliser une partie des intestins pour remplacer l'œsophage.

Il n'existe pas réellement de recommandation concernant le type de chirurgie et ce choix est essentiellement dépendant de l'expérience du chirurgien.

La chirurgie de l'œsophage comporte un risque élevé. Les chirurgiens doivent avoir l'expérience de ces types d'interventions. Les risques et les effets secondaires de la chirurgie de l'œsophage sont présentés plus loin dans ce guide. Il est important qu'ils soient discutés en amont avec les médecins.

Le traitement adjuvant

Un traitement est dit adjuvant quand il est administré en plus du traitement principal, qui, dans ce cas, est l'ablation de la tumeur par chirurgie. La chimiothérapie utilisée avant la chirurgie et, si possible, après la chirurgie, est le traitement standard. Une association de radiothérapie et de chimiothérapie administrée avant la chirurgie est une autre possibilité. Les avantages et les risques des différentes stratégies sont expliqués ci-après.

La **chimiothérapie** utilise des médicaments qui visent à tuer les cellules tumorales ou à limiter leur croissance. Quand elle est administrée avant la chirurgie, son objectif est de réduire la taille de la tumeur et de faciliter sa résection. Cette stratégie est appelée **chimiothérapie préopératoire** ou **néo-adjuvante**. Elle est bénéfique dans tous les types de cancer de

l'œsophage, mais son effet est plus important contre l'adénocarcinome.

Les patients qui présentent un adénocarcinome situé dans la partie inférieure de l'œsophage (près de l'estomac) peuvent bénéficier d'une chimiothérapie administrée à la fois avant et après la chirurgie. Ce type de chimiothérapie est appelée **chimiothérapie péri-opératoire**. Elle est actuellement recommandée pour les patients atteints d'un adénocarcinome localement avancé.

Les médicaments utilisés pour traiter l'adénocarcinome sont le cisplatine*, le 5-fluorouracile* et, éventuellement, l'épirubicine*. Ce choix dépend de la décision de votre médecin.

Les effets secondaires les plus fréquents des chimiothérapies sont décrits plus loin dans le guide. Ils sont généralement réversibles après le traitement. Il existe aussi des stratégies pour prévenir et soulager

certaines de ces effets secondaires. Elles doivent être discutées en amont avec les médecins.

La radiothérapie* associée à la chimiothérapie administrée avant la chirurgie (**chimioradiothérapie préopératoire**) est une autre option de traitement. Cependant, on ne sait pas encore quels patients peuvent bénéficier de ce traitement intensif. La chimioradiothérapie* est l'association d'une chimiothérapie et d'une radiothérapie administrées au cours de la même période. La radiothérapie est l'utilisation de rayonnements dirigés vers l'emplacement de la tumeur pour tuer les cellules cancéreuses. Des recherches récentes suggèrent que la chimioradiothérapie suivie de chirurgie augmenterait la survie des patients, en particulier chez ceux atteints d'un adénocarcinome localement avancé. Malheureusement, l'association de la radiothérapie et

de la chimiothérapie augmente les effets secondaires. Les patients peuvent alors être affaiblis avant la chirurgie, ce qui peut augmenter le risque de complications graves après l'opération. C'est pourquoi tous les patients ne peuvent pas profiter d'une chimioradiothérapie préopératoire et la décision concernant le traitement le plus approprié doit être prise lors d'une réunion de concertation multidisciplinaire* ou consultation oncologique multidisciplinaire.

Les effets secondaires de la chimioradiothérapie comprennent ceux de la chimiothérapie et ceux de la radiothérapie. Les médicaments les plus couramment utilisés sont le cisplatine* et le 5-fluorouracile*, mais d'autres médicaments peuvent être utilisés selon le choix de votre médecin. Les effets secondaires les plus fréquents de la chimiothérapie et de la radiothérapie sont décrits plus loin dans ce guide. Ils sont

généralement réversibles après le traitement. Il existe aussi des stratégies pour prévenir et soulager certains de ces effets secondaires. Elles doivent être discutées en amont avec les médecins.

La chimiothérapie et la chimioradiothérapie peuvent également être administrées après l'intervention chirurgicale. C'est ce qu'on appelle un traitement postopératoire ou adjuvant. Néanmoins, les bénéfices apportés par la chimiothérapie et la chimioradiothérapie après intervention chirurgicale ne sont pas encore bien connus, et les effets secondaires du traitement peuvent être difficiles à gérer. Le seul cas où la chimiothérapie ou une chimioradiothérapie postopératoire montrent un bénéfice évident concerne les personnes atteintes d'un adénocarcinome de la partie inférieure de l'œsophage après une intervention limitée. Cela signifie que lors de

l'opération, seul un nombre limité de ganglions lymphatiques* a été retiré avec la partie affectée de l'œsophage.

La tumeur est jugée inopérable

Lorsqu'une tumeur est jugée inopérable ou si le patient n'est pas suffisamment en forme pour subir une intervention chirurgicale, l'association de chimiothérapie* et de radiothérapie* (chimioradiothérapie) s'est avérée plus efficace que la radiothérapie seule. Les médicaments couramment administrés sont le cisplatine* et le 5-fluorouracile*, mais d'autres médicaments peuvent être utilisés selon le choix de votre médecin. Une chimiothérapie seule peut aussi être envisagée. Le choix du traitement sera toujours discuté lors d'une réunion de concertation multidisciplinaire* ou consultation oncologique multidisciplinaire.

La chimioradiothérapie ou la chimiothérapie peuvent être administrées avec l'intention de guérir le cancer ou de soulager ses symptômes, selon l'étendue de la tumeur.

Les effets secondaires les plus fréquents de la chimiothérapie et de la radiothérapie sont décrits plus loin dans ce guide. Ils sont généralement réversibles après le traitement. Il existe aussi certaines stratégies pour prévenir et soulager une gamme définie de ces effets secondaires. Elles doivent être discutées en amont avec les médecins.

Plan de traitement pour les carcinomes épidermoïdes du stade 0 au stade III

La tumeur est de type carcinome épidermoïde et elle est limitée à l'œsophage ou s'est propagée aux structures voisines. Les ganglions lymphatiques peuvent être touchés ou non. Il n'y a pas de propagation dans d'autres parties du corps.*

La tumeur est jugée opérable

La chirurgie est le traitement recommandé. La partie de l'œsophage contenant la tumeur est enlevée. Le type de chirurgie dépend de l'étendue de la tumeur.

Dans le cas de tumeurs ayant envahi la couche la plus profonde de la paroi œsophagienne ou les structures voisines, la chimiothérapie seule ou l'association de chimiothérapie* et de radiothérapie* (chimioradiothérapie) administrée avant l'opération

peuvent améliorer les résultats de l'opération. Lorsque la tumeur réagit bien à la chimiothérapie ou à la chimioradiothérapie, l'intervention chirurgicale peut être reportée ou même ne plus devenir nécessaire. Ces options de traitement seront discutées lors d'une réunion de concertation multidisciplinaire* ou consultation oncologique multidisciplinaire.

Après l'intervention, un cycle supplémentaire de chimioradiothérapie pourra être envisagé au cas où la tumeur n'a pas pu être complètement réséquée.

L'intervention chirurgicale

La chirurgie est le traitement de choix contre les cancers peu avancés chez les patients dont l'état de santé est bon. Lorsque les ganglions lymphatiques* voisins sont touchés, la chirurgie constitue toujours le meilleur traitement. Toutefois, le fait que les ganglions lymphatiques soient touchés diminuent les chances de

guérison et un traitement combiné comprenant une chimiothérapie ou une chimiothérapie associée à une radiothérapie doit donc être discuté lors d'une réunion de concertation multidisciplinaire* ou consultation oncologique multidisciplinaire en cas de suspicion d'invasion des ganglions lymphatiques.

Les procédures chirurgicales

Il existe différentes procédures et techniques pour enlever la tumeur. Le choix de la technique dépendra de la localisation, de l'étendue de la tumeur et de l'expérience du chirurgien. En plus de l'ablation de l'œsophage (comme décrit ci-dessous), le chirurgien enlève tous les ganglions lymphatiques proches de l'œsophage. Ils seront examinés par l'anatomopathologiste* pour voir s'ils contiennent des cellules cancéreuses.

- **Résection endoscopique* du carcinome épidermoïde limité à la muqueuse***

La résection endoscopique est l'ablation d'une partie de l'œsophage par endoscopie. Durant cette opération, le médecin passe un mince tube flexible émettant de la lumière appelé endoscope dans la gorge du patient. L'endoscope est combiné à un instrument chirurgical qui permet d'effectuer une résection de la tumeur. Cette technique est recommandée pour les carcinomes épidermoïdes limités à la muqueuse. Elle doit être effectuée dans des centres spécialisés où les chirurgiens ou les gastro-entérologues* ont l'expérience de ce genre d'opération. Généralement, cette technique permet de ne pas enlever l'œsophage.

- **Ablation complète ou partielle de l'œsophage dans le cas d'un carcinome épidermoïde**

étendu à la couche la plus profonde de la paroi œsophagienne ou aux structures voisines, avec ou sans envahissement des ganglions lymphatiques* régionaux

Le type de chirurgie dépend de l'emplacement de la tumeur. En plus de la chirurgie, dans le cas de tumeurs envahissant la couche la plus profonde de la paroi œsophagienne ou les structures voisines, une association de chimiothérapie* et de radiothérapie* administrée avant l'opération peut réduire la taille de la tumeur et donc, améliorer les résultats de l'opération.

- **Carcinome épidermoïde de la partie supérieure de l'œsophage (localisation cervicale)**

L'œsophage et les ganglions lymphatiques peuvent être retirés en pratiquant 2 incisions (au cou et à l'abdomen) ou 3

incisions. On ne sait pas quel type de chirurgie doit être recommandé et ce choix est essentiellement dépendant de l'expérience du chirurgien.

- **Carcinome épidermoïde de la partie médiane de l'œsophage (localisation intrathoracique)**

Quand un carcinome épidermoïde est situé dans la région centrale de l'œsophage, une œsophagectomie transthoracique est recommandée. Le chirurgien pratique deux incisions, l'une dans l'abdomen et l'autre dans la poitrine. La majeure partie de l'œsophage est retirée pour s'assurer que la tumeur est enlevée avec une grande marge de tissu sain au-dessus et au-dessous la tumeur. Ensuite, l'estomac est remonté et relié à la partie supérieure de l'œsophage.

Les chirurgiens peuvent dans certains cas utiliser une partie des intestins pour remplacer l'œsophage.

- **Carcinome épidermoïde de la partie inférieure de l'œsophage (jonction œsogastrique)**

Lorsque la tumeur est située dans la partie inférieure de l'œsophage, près de l'estomac, une partie de l'estomac sera également enlevée. La partie restante de l'estomac est reliée à la partie supérieure de l'œsophage. Deux incisions sont habituellement pratiquées, une dans l'abdomen et l'autre dans le cou, mais aucune dans la poitrine. Certaines techniques impliquent trois incisions : une dans l'abdomen, une autre dans la poitrine et la dernière dans le cou.

La chirurgie de l'œsophage comporte des risques importants et n'est pas sans effets secondaires. Les chirurgiens doivent avoir l'expérience de ces types d'interventions. Les risques et les effets secondaires de la chirurgie de l'œsophage sont présentés plus loin dans ce guide. Ils doivent être discutés en amont avec les médecins.

Le traitement adjuvant

Un traitement est dit adjuvant quand il est administré en plus du traitement principal, qui, dans ce cas, est l'ablation de la tumeur par intervention chirurgicale.

La décision d'administrer une chimiothérapie et, parfois, une radiothérapie* avant la chirurgie dépend de l'étendue et du stade de la tumeur.

La décision d'administrer une chimiothérapie associée à une radiothérapie après la chirurgie dépend du fait

que la tumeur a été complètement réséquée par le chirurgien.

La **chimioradiothérapie*** est l'association d'une chimiothérapie et d'une radiothérapie administrées au cours de la même période. La chimiothérapie est l'utilisation de médicaments qui visent à tuer les cellules tumorales ou à limiter leur croissance. La radiothérapie vise à tuer les cellules tumorales en utilisant des rayons dirigés spécifiquement vers la zone du cancer.

Les effets de la chimioradiothérapie administrée avant l'intervention chirurgicale font encore l'objet d'études et le bénéfice n'est pas démontré pour tous les patients. Des recherches récentes ont suggéré que la chimioradiothérapie suivie de chirurgie pouvait augmenter la survie des patients atteints d'un carcinome épidermoïde étendu à la couche la plus

profonde de la paroi œsophagienne ou aux structures voisines. Malheureusement, l'association de la radiothérapie et de la chimiothérapie augmente le risque d'effets secondaires. Les patients peuvent alors être affaiblis avant la chirurgie, ce qui peut augmenter le risque de complications graves après l'opération. C'est pourquoi on ne sait pas encore précisément quels patients pourraient bénéficier d'une chimioradiothérapie préopératoire. Elle est toutefois recommandée chez tous les patients atteints d'une tumeur qui s'étend dans la couche la plus profonde de la paroi œsophagienne ou dans les structures voisines.

Les effets secondaires de la chimioradiothérapie comprennent ceux de la chimiothérapie et ceux de la radiothérapie. Les plus fréquents sont décrits plus loin dans ce guide (voir « *Effets secondaires possibles des thérapies utilisées pour traiter le cancer de*

l'œsophage »). Ils sont généralement réversibles après le traitement. Il existe aussi des stratégies pour prévenir et soulager certains de ces effets secondaires. Elles doivent être discutées en amont avec les médecins.

Si les médecins observent que la tumeur répond bien à la chimioradiothérapie, ils peuvent tout aussi bien décider de poursuivre ce traitement et de reporter l'intervention. Une réponse de la tumeur signifie dans ce cas que la taille de la tumeur se réduit en raison du traitement. La réponse est évaluée par le ressenti du patient, par une endoscopie* (avec de nouvelles biopsies*) et par des examens d'imagerie. Il peut s'agir d'un transit baryté de l'œsophage*, d'un scanner* ou d'une tomographie par émission de positons* (TEP). Dans le cas d'une réponse positive, les médecins peuvent augmenter la dose des rayons. Des études ont

montré que dans cette situation la survie des patients est la même qu'avec la chirurgie. Cependant, il y existe une probabilité plus importante que la tumeur réapparaisse à son emplacement d'origine dans l'œsophage. Par conséquent, il est très important qu'une équipe multidisciplinaire expérimentée surveille étroitement le patient afin de réaliser une opération rapidement en cas de progression de la tumeur.

Dans certains cas, la chirurgie n'est pas nécessaire. Le traitement est alors appelé chimioradiothérapie définitive. Cette stratégie est particulièrement recommandée chez les patients atteints d'une tumeur dans la partie supérieure, cervicale, de l'œsophage, car ces tumeurs sont difficiles à enlever chirurgicalement.

Après l'intervention, la partie retirée de l'œsophage est examinée en laboratoire par un anatomopathologiste*. C'est ce qu'on appelle un examen anatomopathologique*.

L'anatomopathologiste* vérifiera que les marges de la partie réséquée sont exemptes de tumeur et donc, que l'ensemble de la tumeur a bien été enlevé. S'il trouve des cellules cancéreuses dans les marges de la partie réséquée, cela signifie qu'une partie de la tumeur n'a pas été retirée. Dans ce cas, une chimioradiothérapie supplémentaire peut être administrée pour éliminer les cellules cancéreuses qui sont restées en place. C'est ce qu'on appelle un traitement postopératoire ou adjuvant.

Cependant, les bénéfices d'une chimioradiothérapie administrée après l'intervention chirurgicale ne sont pas sûrs à ce jour.

La tumeur est jugée inopérable

Cancer de l'œsophage: un guide pour les patients – Basé sur les recommandations de l'ESMO - v.2012.1

Ce document est fourni par le Fonds Anticancer avec la permission de l'ESMO. Les informations contenues dans ce document ne remplacent pas un avis médical. Il est à usage personnel et ne peut pas être modifié, reproduit ou diffusé d'aucune manière sans l'autorisation écrite de l'ESMO et du Fonds Anticancer.

Lorsqu'une tumeur est jugée inopérable ou si le patient n'est pas suffisamment en forme pour subir une intervention chirurgicale, la chimioradiothérapie* donne de meilleurs résultats que la radiothérapie* seule. Le traitement sera toujours discuté lors d'une réunion de concertation multidisciplinaire* ou consultation oncologique multidisciplinaire. Les médicaments couramment administrés sont le cisplatine* et le 5-fluorouracile*, mais d'autres médicaments peuvent être utilisés selon le choix de votre médecin. La dose de rayonnement considérée comme standard peut atteindre ou dépasser 60 Gy et des niveaux supérieurs sont habituellement recommandés. « Gy » est le symbole du Gray, l'unité de mesure de la dose de rayonnement qui est administrée lors de la radiothérapie. La chimioradiothérapie peut être administrée avec l'intention de guérir le cancer ou de soulager les symptômes, selon l'étendue de la tumeur.

Cancer de l'œsophage: un guide pour les patients – Basé sur les recommandations de l'ESMO - v.2012.1

Ce document est fourni par le Fonds Anticancer avec la permission de l'ESMO. Les informations contenues dans ce document ne remplacent pas un avis médical. Il est à usage personnel et ne peut pas être modifié, reproduit ou diffusé d'aucune manière sans l'autorisation écrite de l'ESMO et du Fonds Anticancer.

Plan de traitement pour les cancers métastatiques* (stade IV)

La tumeur est du type carcinome épidermoïde ou adénocarcinome et elle s'est propagée à d'autres parties du corps comme les poumons ou le foie, indépendamment de l'invasion locale de la tumeur et de l'atteinte des ganglions lymphatiques.*

Pour les patients atteints d'un cancer de l'œsophage métastatique, différentes options de traitement peuvent être envisagées pour soulager les symptômes. Le choix dépendra de la situation spécifique de chaque patient.

Le traitement local

La **curiethérapie*** est un type de radiothérapie dans laquelle la matière radioactive est placée directement

dans la tumeur ou à sa proximité. En raison du positionnement à proximité de la tumeur et de la courte distance que le rayonnement doit franchir, des doses plus élevées peuvent être administrées par rapport à la radiothérapie externe qui utilise des rayonnements provenant de l'extérieur du corps et dirigés vers la zone de la tumeur. Cette stratégie peut soulager la gêne et les difficultés de déglutition qu'éprouvent les patients atteints d'un cancer de l'œsophage métastatique*. Il a été montré que la curiethérapie donnait des meilleurs résultats à long terme et moins d'effets indésirables que la mise en place d'un **stent**. Un stent est un tube métallique qui est placé à l'intérieur de l'œsophage pour empêcher tout blocage causé par la tumeur et permettre ainsi le passage des aliments. La curiethérapie peut provoquer des douleurs temporaires au niveau de la gorge et des nausées. Avec un stent, il est possible que la tumeur se

développe à partir d'une de ses extrémités, ce qui peut provoquer un nouveau blocage de l'œsophage.

Le traitement systémique*

Un traitement est dit systémique quand il vise à agir sur les cellules cancéreuses se trouvant dans l'ensemble du corps. La chimiothérapie* est le principal type de thérapie utilisée pour un traitement systémique. Un traitement systémique diffère donc d'un traitement local réalisé à l'aide de la chirurgie ou de la radiothérapie* qui agissent sur les cellules cancéreuses au sein d'une zone délimitée.

La chimiothérapie peut aider à soulager les symptômes et doit être envisagée, notamment pour les patients dont l'état de santé est globalement bon. On a habituellement recours au cisplatine* et au 5-fluorouracile*. Toutefois, certains nouveaux produits pharmaceutiques faisant partie des mêmes classes de

médicaments semblent offrir une efficacité supérieure et une meilleure qualité de vie.

Les patients atteints d'un adénocarcinome de la partie inférieure de l'œsophage doivent faire l'objet d'un dépistage de leur statut HER2*. Si les cellules composant la tumeur comportent un trop grand nombre de copies du gène HER2 ou une trop grande teneur de la protéine HER2 correspondante, on parle d'un cancer HER2 positif. En cas d'un cancer HER2 positif, un médicament appelé trastuzumab* peut être ajouté à la chimiothérapie. Le trastuzumab est un médicament qui cible spécifiquement la protéine HER2. Ce type de traitement est appelé une thérapie ciblée*.

Quels sont les effets secondaires possibles du traitement ?

Les risques et effets secondaires de la chirurgie

L'ablation de l'œsophage est une intervention chirurgicale à haut risque, et peut entraîner des problèmes indésirables, appelés « complications ». Les complications peuvent habituellement être traitées, mais elles sont parfois difficiles à gérer et peuvent parfois s'avérer fatales.

Certains risques sont inhérents à toute intervention chirurgicale effectuée sous anesthésie générale*. Ces complications sont rares et comprennent la thrombose veineuse (phlébite) profonde, des problèmes cardiaques ou respiratoires, des saignements, une infection ou une réaction à l'anesthésie. Les médecins

prendront les mesures les plus appropriées pour minimiser les risques.

Joindre l'estomac à la partie restante de l'œsophage s'appelle une anastomose. Cette anastomose peut parfois présenter une fuite après l'intervention ou provoquer une infection dans la poitrine. Après un certain temps, le rétrécissement de l'œsophage dû à la formation de la cicatrice peut causer des difficultés à avaler. Une endoscopie* permettra de dilater de nouveau l'œsophage pour résoudre ce problème.

Chez certains patients, l'estomac peut prendre plus de temps à se vider qu'auparavant, ce qui peut provoquer des nausées et des vomissements. D'autres peuvent souffrir de brûlures d'estomac, parce que la partie musculaire entre l'œsophage et l'estomac a été enlevé. Il existe des médicaments efficaces pour

soulager ces symptômes. Un nutritionniste* ou un diététicien peut conseiller les patients et les aider à recommencer à s'alimenter en adaptant progressivement la prise de nourriture et de boisson en fonction de l'état de guérison de l'œsophage.

Les risques et effets secondaires de la chimiothérapie*

Les principaux effets secondaires de la chimiothérapie* sont :

- Une chute des cheveux
- Des nausées et vomissements
- Des diarrhées
- Une bouche sèche ou des ulcérations dans la bouche
- Une faible numération globulaire. Une diminution des globules blancs augmente le risque

d'infections et rend plus difficile leur éradication. Une diminution des globules rouges* entraîne une anémie*, qui peut causer de la fatigue et de l'essoufflement. Une baisse du taux de plaquettes sanguines* peut faciliter l'apparition d'hématomes et de saignements (saignements de nez ou des gencives, par exemple).

En plus de ces effets secondaires généraux, chaque médicament peut également donner différents effets indésirables. Les plus courants sont répertoriés ci-dessous, bien que ces effets ne concernent pas tous les patients et qu'ils ne les touchent pas dans la même mesure.

- Le 5-fluorouracile* peut causer une fatigue susceptible de persister pendant plusieurs mois après le traitement.

- Le cisplatine* peut provoquer une perte auditive et des lésions aux reins. La fonction rénale est évaluée dans les examens sanguins avant de commencer le traitement. Pour éviter toute lésion, il est très important de boire beaucoup d'eau pendant le traitement.
- L'épirubicine* peut rarement causer des lésions au muscle cardiaque, sauf si elle est prise durant plusieurs mois ou par des personnes ayant déjà des problèmes cardiaques avant le traitement. Si vous avez des problèmes cardiaques, votre médecin prévoira un scanner avant le traitement pour voir si votre cœur est assez robuste pour supporter ce traitement. Ce médicament peut aussi rendre la peau plus sensible au soleil et causer des rougeurs dans les zones où le patient a subi une radiothérapie* dans le passé. L'urine peut devenir rouge ou rose pendant quelques

jours après le traitement. Ce n'est pas du sang et cela est dû uniquement à la couleur du médicament.

Les risques et effets secondaires de la chimioradiothérapie*

Les effets secondaires de la chimioradiothérapie sont ceux de la chimiothérapie* (mentionnés précédemment) et ceux de la radiothérapie. Les principaux effets secondaires de la radiothérapie réalisée au niveau de la poitrine et/ou de l'estomac sont les nausées et d'importants maux de gorge. Comme la prise de nourriture peut devenir difficile, certains patients perdent temporairement du poids ou peuvent nécessiter des apports supplémentaires par voie intraveineuse*.

Les risques et effets secondaires de la thérapie ciblée*

Les effets secondaires les plus courants du trastuzumab* incluent une fatigue, des diarrhées et une réaction après l'administration du médicament, notamment des frissons, une fièvre, des nausées, une respiration sifflante, des maux de tête et un malaise. Cependant, cette réaction diminue habituellement après les premiers traitements.

Que se passe-t-il après le traitement ?

Il n'est pas inhabituel de ressentir des symptômes liés au traitement une fois ce dernier terminé.

- Il n'est pas rare d'éprouver de l'anxiété, des problèmes de sommeil ou de la dépression dans la phase de post-traitement. Les patients souffrant de ces symptômes peuvent nécessiter un soutien psychologique.
- Les troubles de la mémoire et les difficultés de concentration sont des effets secondaires courants de la chimiothérapie* ; ils disparaissent généralement au bout de quelques mois.
- L'ingestion peut être douloureuse pendant un certain temps, surtout avec de la nourriture solide. Un nutritionniste* ou un diététicien peut aider le patient à recommencer à manger et à adapter son

régime en fonction de l'état de guérison de l'œsophage.

Le suivi* médical

Après le traitement, les médecins proposent un programme de suivi composé de consultations régulières et qui remplit les objectifs suivants :

- Évaluer les effets indésirables du traitement et les traiter ;
- Fournir un soutien psychologique et des informations afin d'accompagner le retour à une vie normale ;
- Détecter une récurrence* éventuelle le plus tôt possible.

Il n'y a pas de fréquences standard ou d'intervalles recommandés pour les visites de suivi.

Ce n'est que lorsque la chimioradiothérapie* a été le seul traitement du carcinome épidermoïde localement avancé, c'est-à-dire, lorsqu'aucune intervention chirurgicale n'a été réalisée, qu'une surveillance stricte doit être maintenue. Cela est nécessaire pour détecter toute croissance ou extension de la tumeur (progression) le plus tôt possible afin de procéder à une intervention chirurgicale.

Les visites de suivi avec l'oncologue devront inclure les éléments suivants :

- un interrogatoire à propos des symptômes et un examen clinique ; Le médecin ou le diététicien surveilleront également l'alimentation et les éventuels problèmes nutritionnels.
- Dans certains cas, le médecin peut demander une nouvelle endoscopie* avec une éventuelle biopsie* ou des examens d'imagerie médicale

comme un transit baryté de l'œsophage*, un scanner* ou une tomographie par émission de positons* (TEP).

Le retour à la vie normale

Il peut être difficile de vivre avec l'idée que le cancer peut réapparaître à tout moment. D'après ce que l'on sait aujourd'hui, il n'existe aucune manière précise de diminuer le risque de récurrence* une fois le traitement terminé. En raison du cancer lui-même et du traitement associé, le retour à la vie normale peut ne pas être aisé pour certaines personnes. Des problèmes liés à l'image corporelle, à la fatigue, au travail, aux émotions ou au style de vie peuvent surgir. Le fait d'aborder ces questions avec des proches, des amis ou encore avec les médecins peut se révéler utile. Certaines personnes peuvent aussi profiter du soutien

auprès de groupes d'ex-patients ou de services d'assistance téléphonique.

Et si le cancer réapparaît ?

Quand le cancer réapparaît, on parle de récurrence*. Le traitement dépend de l'emplacement et de l'étendue de la récurrence, et des traitements qui ont été administrés auparavant. Le cancer peut réapparaître dans l'œsophage ou dans une autre partie du corps.

Si le cancer réapparaît dans l'œsophage, ce type de récurrence est souvent traité par l'ablation de l'œsophage. Si il est impossible de réaliser une intervention chirurgicale en raison d'autres problèmes de santé, le cancer peut être traité par chimiothérapie, radiothérapie ou l'association des deux.

Si le cancer réapparaît localement après l'intervention chirurgicale, la radiothérapie et/ou la chimiothérapie peuvent être utilisées. Si une radiothérapie a déjà été administrée, on recourt rarement à un supplément de rayons. Si une chimiothérapie a été administrée auparavant, il est généralement possible de prescrire une chimiothérapie, soit avec les mêmes médicaments que ceux déjà utilisés, soit, plus souvent, avec d'autres médicaments.

Les cancers de l'œsophage qui réapparaissent dans d'autres organes ou tissus* doivent être traités comme mentionné précédemment dans la section intitulée « Plan de traitement pour les cancers métastatiques* (stade IV) ».

Définitions des termes difficiles

5-fluorouracile

Un médicament utilisé pour traiter les symptômes du cancer du côlon, du sein, de l'estomac et du pancréas. Il est également utilisé sous forme de crème afin de traiter certaines affections cutanées. Le 5-fluorouracile empêche les cellules de fabriquer de l'ADN et peut tuer les cellules cancéreuses. Il s'agit d'un type d'antimétabolite. Également appelé 5 FU ou fluorouracile.

Anatomopathologie

Étude des cellules et tissus malades à l'aide d'un microscope.

Anatomopathologiste

Un médecin spécialisé en anatomopathologie.

Anémie

Affection caractérisée par une réduction du nombre de globules rouges* ou de la quantité d'hémoglobine. Le fer contenu dans l'hémoglobine transporte de l'oxygène des poumons vers le reste de l'organisme, mais ce processus est réduit dans cette affection.

Anesthésie

Etat réversible de perte de conscience au cours duquel le patient ne ressent pas de douleur, perd ses réflexes normaux et réagit moins au stress. Cet état est induit artificiellement par l'emploi de certaines substances désignées sous le nom d'anesthésiques. L'anesthésie peut être totale ou locale et permet au patient de subir une opération chirurgicale.

Anti-inflammatoire non stéroïdien (AINS)

Médicament qui diminue la fièvre, les œdèmes, les douleurs et les rougeurs.

Biopsie

Prélèvement de cellules ou de tissus pour examen par un anatomopathologiste*. Celui-ci peut étudier le tissu au microscope ou réaliser d'autres tests sur les cellules ou tissus. Il existe de nombreux types de procédures de biopsie. Les types les plus courants sont : (1) la biopsie par incision: seul un échantillon de tissu est prélevé ; (2) la biopsie-exérèse : la totalité de la lésion ou de la zone suspecte est prélevée; et (3) la ponction-biopsie : à l'aide d'une aiguille un échantillon de tissu ou de liquide est prélevé. Lorsqu'une grosse aiguille est utilisée, on parle de biopsie au trocart. Lorsque l'aiguille utilisée est fine, la procédure est appelée ponction à l'aiguille fine ou cytoponction.

Chimioradiothérapie

Traitement associant la chimiothérapie et la radiothérapie.

Chimiothérapie

Type de traitement médicamenteux contre le cancer qui tue les cellules cancéreuses et/ou limite leur croissance. Ces médicaments sont généralement administrés au patient par perfusion lente dans les veines (intraveineuse). Toutefois, ils peuvent également être administrés oralement, par perfusion directe dans le membre ou par perfusion dans le foie, selon la localisation du cancer.

Chromosome

Structure organisée qui code les gènes qui sont en fait le code du corps humain pour des caractéristiques tels que la couleur des cheveux ou le sexe. Les cellules humaines comptent 23 paires de chromosomes (soit 46 chromosomes au total).

Cisplatine

Médicament utilisé pour traiter de nombreux types de cancer. Le cisplatine contient du platine. Il tue les

cellules cancéreuses en détériorant leur ADN et en les empêchant de se diviser. Le cisplatine est un type d'agent alkylant.

Diaphragme

Muscle situé en-dessous des poumons et du cœur et qui sépare le thorax de l'abdomen.

ECG/électrocardiogramme

Représentation graphique de l'activité électrique du cœur au cours du temps. Il est réalisé par un instrument appelé « électrocardiographe ». Le graphique peut indiquer certaines situations anormales qui peuvent survenir lors de l'obstruction d'une artère, de modifications des taux d'électrolytes (particules chargées électriquement) ou de changements dans la façon dont les courants électriques traversent le tissu cardiaque. Autre nom : ECG.

Écho-endoscopie

Cancer de l'œsophage: un guide pour les patients – Basé sur les recommandations de l'ESMO - v.2012.1

Ce document est fourni par le Fonds Anticancer avec la permission de l'ESMO. Les informations contenues dans ce document ne remplacent pas un avis médical. Il est à usage personnel et ne peut pas être modifié, reproduit ou diffusé d'aucune manière sans l'autorisation écrite de l'ESMO et du Fonds Anticancer.

Procédure dans laquelle un endoscope est inséré dans le corps. Un endoscope est un instrument en forme de tube mince équipé d'une source lumineuse et d'un objectif de prise de vue. Une sonde située à l'extrémité de l'endoscope permet de diffuser des ondes sonores à haute énergie (ultrasons) sur les organes internes pour en faire une image (échographie).

Endoscopie / endoscopique

Acte médical au cours duquel le médecin insère un mince tube flexible dans l'organisme pour en observer l'intérieur. Il existe plusieurs types d'endoscopies. Il existe plusieurs types d'endoscopies, dont chacune est conçue pour contrôler une certaine partie du corps.

Épirubicine

L'épirubicine est un médicament utilisé en association avec d'autres afin de traiter les cancers du sein à un stade précoce qui se sont propagés aux ganglions lymphatiques. Elle fait en outre l'objet d'études dans le traitement d'autres types de cancer. L'épirubicine est

un type d'antibiotique de la famille des anthracyclines*. Également appelée Ellence ou chlorhydrate d'épirubicine.

Épithélium

Le terme « épithélium » désigne les cellules qui tapissent les organes creux et les glandes, ainsi que les cellules qui composent la surface extérieure du corps. Les cellules épithéliales permettent de protéger ou de délimiter les organes. La plupart produisent du mucus ou d'autres sécrétions.

Facteur de risque

Élément qui augmente le risque de développer une maladie. Dans le cas du cancer, l'âge, les antécédents familiaux de cancer, le tabagisme, l'exposition à un rayonnement ou à certains produits chimiques, certaines infections virales ou bactériennes et certaines mutations génétiques sont autant d'exemples de facteurs de risque.

FISH/hybridation in situ en fluorescence

Technique utilisée par les anatomopathologistes* pour identifier les changements survenus au niveau des gènes et des chromosomes. Des changements uniques peuvent être détectés grâce à la FISH et peuvent aider l'anatomopathologiste* à déterminer le type exact de cancer dont est atteint le patient.

Ganglion lymphatique

Une masse arrondie de tissu lymphatique qui est entourée d'une capsule de tissu conjonctif. Les ganglions lymphatiques filtrent la lymphe et abritent des lymphocytes. Ils sont placés le long des vaisseaux lymphatiques.

Gastro-entérologue

Médecin spécialisé dans le diagnostic et le traitement des maladies du système digestif.

Globule rouge

Type le plus courant de cellules sanguines. C'est la substance qui donne au sang sa coloration rouge. Sa fonction principale est le transport de l'oxygène.

Helicobacter pylori

Type de bactérie qui provoque une inflammation et des ulcères dans l'estomac ou l'intestin grêle. Les personnes atteintes d'infections par *Helicobacter pylori* sont plus susceptibles de développer un cancer de l'estomac, y compris le lymphome du MALT (tissu lymphoïde associé aux muqueuses). Autre nom : *H. pylori*.

HER2

Protéine d'une membrane (récepteur) impliquée dans la croissance des cellules. Elle est produite en excès

dans les cellules de certains types de cancer, dont le cancer du sein et de l'ovaire. La présence de HER2 dans les cellules cancéreuses enlevées peut être testée afin d'aider à décider du meilleur type de traitement. HER2 est un type de récepteur de tyrosine kinase également appelé c-erbB-2, EGFR-2 ou encore, récepteur 2 du facteur de croissance de l'épiderme humain.

Immunohistochimie

L'immunohistochimie ou IHC fait référence à une technique de laboratoire qui permet de détecter des antigènes (par exemple des protéines) au niveau des cellules d'un échantillon de tissu ou d'une biopsie*. Elle repose sur le fait que les anticorps se lient spécifiquement aux antigènes. Ces antigènes sont rendus visibles par un marqueur tel qu'un produit fluorescent, une enzyme ou un or colloïdal. Le marquage immunohistochimique est largement utilisé pour le diagnostic de cellules anormales telles que les cellules d'une tumeur.

Intraveineux

Dans une veine. Le terme intraveineux fait généralement référence à une manière d'administrer un médicament ou une autre substance au moyen d'une aiguille ou d'un tube inséré dans une veine. Également appelé IV.

Lamina propria

Mince couche de tissu conjonctif lâche qui se trouve sous l'épithélium, avec lequel il constitue la muqueuse*. Le terme muqueuse* indique toujours à la combinaison de l'épithélium et de la lamina propria.

Métastase

La propagation d'un cancer d'une partie de l'organisme à une autre. Une tumeur formée par des cellules qui se sont propagées est appelée une "tumeur métastatique" ou une "métastase". La tumeur

métastatique contient des cellules semblables à celles présentes dans la tumeur (primaire) d'origine.

Mucus

Substance visqueuse sécrétée par les muqueuses* qui tapissent la plupart des surfaces intérieures du corps. Il est composé de protéines*, d'enzymes antimicrobiennes, d'anticorps et de sel. Le mucus sert à protéger les cellules de l'épithélium des systèmes respiratoire, digestif, urinaire, génital, visuel et auditif.

Muqueuse

La couche de délimitation interne, humide de certains organes et cavités de l'organisme (telles que le nez, la bouche, les poumons et l'estomac). Les glandes présentes dans la muqueuse produisent du mucus (un fluide épais et visqueux). Également appelée membrane muqueuse.

Musculaire-muqueuse

Couche mince et profonde de fibres musculaires lisses présentes dans certaines muqueuses, ainsi que dans l'appareil digestif. La musculaire-muqueuse sépare les muqueuses d'une couche plus profonde de tissu appelée sous-muqueuse.

Nutritionniste

Un nutritionniste est un professionnel de santé spécialiste de l'alimentation et de la nutrition en termes de santé. Certains utilisent les termes « diététicien » et « nutritionniste » de façon interchangeable. Cependant, il existe des différences importantes entre pays concernant la formation nécessaire pour être reconnu comme nutritionniste ou diététicien. Dans certains pays, il est possible de se présenter comme expert en nutrition, sans avoir eu de formation officielle.

Péricarde

Sac à double paroi qui entoure le cœur et l'origine des grands vaisseaux sanguins. Ce sac a plusieurs fonctions. Il maintient le cœur dans la cavité thoracique et il empêche également le cœur de se dilater de manière excessive lors de l'augmentation du volume du sang. La cavité péricardique se trouve à l'intérieur du péricarde. Cette cavité est remplie de liquide péricardique, qui réduit les frottements entre les membranes péricardiques.

Plaquette sanguine

Les plaquettes sanguines sont de petits fragments cellulaires qui jouent un rôle fondamental dans la formation de caillots. Les patients qui ont un taux trop bas de plaquettes courent le risque d'avoir de sévères hémorragies. Les patients qui en ont un trop élevé risquent de faire une thrombose, c'est-à-dire la formation de caillots de sang pouvant bloquer les vaisseaux sanguins et provoquer des accidents

vasculaires cérébraux ou d'autres affections graves. Ces patients encourent aussi le risque d'avoir des hémorragies sévères dues à un dysfonctionnement des plaquettes sanguines.

Plèvre

Fine couche de tissu qui entoure les poumons et tapisse la paroi intérieure de la cavité thoracique. Elle protège et amortit les poumons. Le tissu sécrète une petite quantité de liquide, qui agit comme un lubrifiant, en permettant aux poumons de bouger harmonieusement dans la cavité thoracique lorsque l'on respire.

Prognostic

Résultat ou évolution probable de la maladie, la probabilité de guérison ou de récurrence.

Radiothérapie

Thérapie utilisant des rayonnements pour traiter le cancer. Ces rayonnements sont toujours orientés vers une zone spécifique du cancer.

Rayons X

Rayonnement utilisé pour reproduire des images de l'intérieur des éléments. En médecine les rayons X sont utilisés pour regarder l'intérieur du corps.

Récidive

Se dit d'un cancer qui réapparaît, généralement après une période durant laquelle il ne pouvait être détecté. Le cancer peut réapparaître au même endroit que la tumeur d'origine (primitive) ou à un autre endroit du corps. On parle également de « cancer récidivant ».

Reflux gastro-œsophagien

Cancer de l'œsophage: un guide pour les patients – Basé sur les recommandations de l'ESMO - v.2012.1

Ce document est fourni par le Fonds Anticancer avec la permission de l'ESMO. Les informations contenues dans ce document ne remplacent pas un avis médical. Il est à usage personnel et ne peut pas être modifié, reproduit ou diffusé d'aucune manière sans l'autorisation écrite de l'ESMO et du Fonds Anticancer.

Remontée du contenu (acide) de l'estomac dans l'œsophage. Egalement appelé reflux acide ou reflux gastrique.

Réunion de concertation multidisciplinaire

Méthode de planification du traitement dans laquelle un certain nombre de spécialistes appartenant à différentes disciplines examinent et discutent ensemble de l'état et des possibilités de traitement d'un patient. Dans le cas du traitement d'un cancer, la réunion de concertation pluridisciplinaire peut réunir l'expertise d'un oncologue médical (spécialiste du traitement médicamenteux des cancers), un chirurgien oncologue (responsable du traitement chirurgical des cancers), et un radiothérapeute (responsable du traitement par radiothérapie). Ce groupe d'experts est également appelé RCP, consultation oncologique multidisciplinaire ou COM.

Scanner

Forme de radiographie dans laquelle les organes du corps sont scannés avec des rayons X et les résultats sont synthétisés par un ordinateur, en vue de générer des images de parties du corps.

Sous-muqueuse

Dans le tube digestif, la sous-muqueuse est une couche de tissu conjonctif dense et irrégulier ou une couche de tissu conjonctif lâche qui soutient la muqueuse, et qui la relie aux muscles lisses sous-jacents (qui sont des fibres musculaires disposées de manière circulaire dans les couches de muscles disposés le long des intestins).

Suivi

Contrôle, régulier dans le temps, de la santé d'un patient après traitement. Cela concerne également le contrôle de l'état de santé des participants à une étude ou à un essai clinique, pendant et après l'étude en question.

Syndrome de Plummer-Vinson

Maladie caractérisée par une anémie causée par une carence en fer et par le développement d'un réseau de membranes dans la gorge qui rend la déglutition difficile. Le syndrome de Plummer-Vinson peut augmenter le risque de développer un cancer de l'œsophage. Autres noms : syndrome de Kelly-Paterson, dysphagie sidéropénique.

Thérapie ciblée

Type de traitement qui utilise des médicaments ou d'autres substances telles que des anticorps monoclonaux pour identifier et attaquer des cellules cancéreuses spécifiques. Une thérapie ciblée peut avoir moins d'effets secondaires que les autres types de traitements anticancéreux.

Thrombose veineuse profonde

Formation d'un caillot de sang dans une veine profonde de la jambe ou dans la partie inférieure du bassin. Les symptômes incluent notamment des

douleurs, un gonflement, une chaleur et des rougeurs dans la zone touchée. Autre nom : phlébite profonde.

Tomographie par émission de positons (TEP)

Examen au cours duquel une petite quantité de glucose (sucre) radioactif est injectée dans une veine. Un scanner permet alors de prendre des images détaillées et informatisées des zones de l'organisme qui consomment ce glucose. Comme les cellules cancéreuses utilisent souvent plus de glucose que les cellules normales, ces images peuvent servir à les repérer dans l'organisme. Autres noms : TEP, tomographie à positrons, PET-scan, TEP-scan.

Traitement systémique

Traitement utilisant des substances qui se déplacent dans le flux sanguin, atteignent et affectent les cellules de tout l'organisme. Exemples : la chimiothérapie et l'immunothérapie.

Transit baryté de l'œsophage

Cancer de l'œsophage: un guide pour les patients – Basé sur les recommandations de l'ESMO - v.2012.1

Ce document est fourni par le Fonds Anticancer avec la permission de l'ESMO. Les informations contenues dans ce document ne remplacent pas un avis médical. Il est à usage personnel et ne peut pas être modifié, reproduit ou diffusé d'aucune manière sans l'autorisation écrite de l'ESMO et du Fonds Anticancer.

Série de clichés radiographiques de l'œsophage prise après l'ingestion par le patient d'un liquide contenant du sulfate de baryum (une forme de l'élément métallique baryum de couleur blanche argentée). Le sulfate de baryum recouvre et suit les contours de la paroi interne de l'œsophage, ce qui permet de les révéler sur les images radiographiques.

Trastuzumab

Le trastuzumab est un anticorps monoclonal. Le trastuzumab a été conçu pour se lier à la protéine* HER2. En se liant à cette protéine*, le trastuzumab active les cellules du système immunitaire, qui tuent ensuite les cellules tumorales. Le trastuzumab empêche également la protéine* HER2 de produire des signaux entraînant la croissance des cellules tumorales. Environ un quart des cancers du sein et un cinquième des cancers gastriques présentent une surexpression de la protéine* HER2.

Type histologique

Cancer de l'œsophage: un guide pour les patients – Basé sur les recommandations de l'ESMO - v.2012.1

Ce document est fourni par le Fonds Anticancer avec la permission de l'ESMO. Les informations contenues dans ce document ne remplacent pas un avis médical. Il est à usage personnel et ne peut pas être modifié, reproduit ou diffusé d'aucune manière sans l'autorisation écrite de l'ESMO et du Fonds Anticancer.

Catégorie de classification des tumeurs tenant compte des caractéristiques de leurs cellules et de leurs autres structures observées au microscope.