

Cancer du pancréas

Qu'est-ce que
le cancer
du pancréas ?

Laissez-nous
vous expliquer.

www.fondsanticancer.org | www.esmo.org

CANCER DU PANCRÉAS: 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 du pancréas et à prendre conscience des meilleures options de traitement disponibles en fonction du sous-type de cancer du pancréas. 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 du pancréas. 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'informations sur l'European Society of 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 du pancréas | 3 |
| Le cancer du pancréas est-il fréquent ? | 4 |
| Quelles sont les causes du cancer du pancréas ? | 5 |
| Comment le cancer du pancréas est-il diagnostiqué ? | 6 |
| Quels sont les éléments importants à connaître pour un traitement optimal ? | 9 |
| Quelles sont les options de traitement ? | 12 |
| Quels sont les effets secondaires éventuels du traitement ? | 19 |
| Que se passe-t-il après le traitement ? | 21 |
| Définitions des termes médicaux..... | 23 |

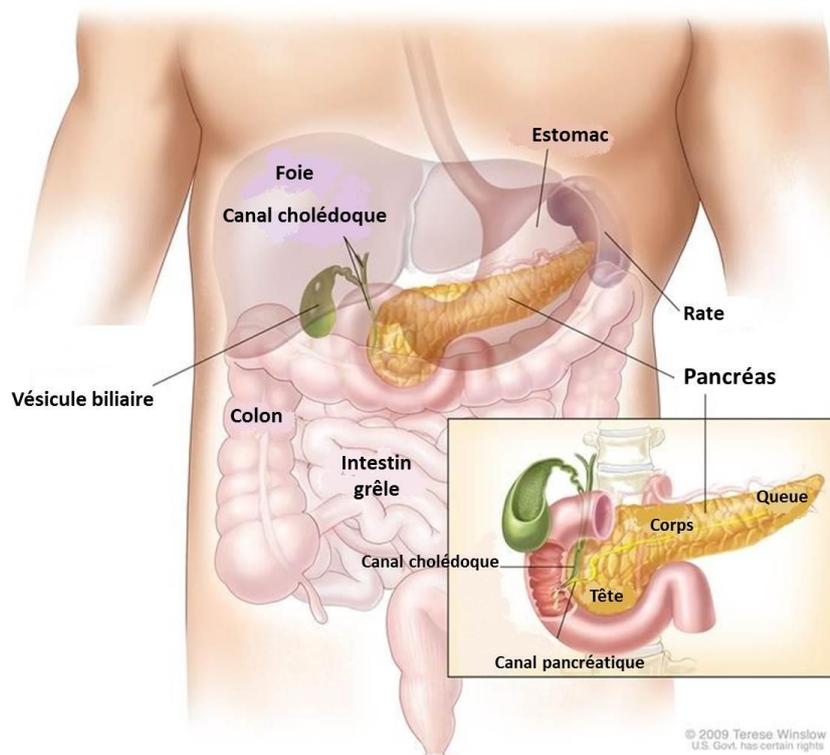
Ce texte a été écrit par le Dr. Ana Ugarte (Fonds Anticancer) et relu par le Dr. Gauthier Bouche (Fonds Anticancer), le Dr. Svetlana Jezdic (ESMO), le Prof. Stefano Cascinu (ESMO Guidelines Working Group), le Prof. Svetislav Jelic (ESMO Guidelines Working Group) et Anna Jewel (Pancreatic Cancer UK).

Cette mise à jour (2013) reflète les modifications apportées à la dernière version des recommandations de pratique clinique de l'ESMO. Cette actualisation a été réalisée par le Dr. Ana Ugarte (Fonds Anticancer), et a été révisée par le Dr. Svetlana Jezdic (ESMO) et le Dr. Thomas Seufferlein (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).

DÉFINITION DU CANCER DU PANCRÉAS

Le cancer du pancréas est une maladie au cours de laquelle des cellules anormales apparaissent dans les tissus du pancréas. Le pancréas est un organe situé dans l'abdomen, derrière l'estomac. Il produit l'insuline* et des enzymes* nécessaires à la digestion. Le pancréas est constitué de deux types de tissus dont les fonctions sont différentes : le pancréas exocrine*, qui secrète des enzymes dans le tube digestif, ce qui permet de transformer les graisses et les protéines, et le pancréas endocrine* qui secrète le glucagon* et l'insuline dans le sang afin de contrôler le taux de glucose dans le sang (glycémie). Dans plus de 80 % des cas, le cancer du pancréas se développe dans le pancréas exocrine. Près de 75 % des cancers du pancréas exocrine se développent au niveau de la tête du pancréas, de 15 à 20 % au niveau du corps et de 5 à 10 % au niveau de la queue.



Anatomie du pancréas. Le pancréas comporte trois parties : la tête, le corps et la queue. Il est situé dans l'abdomen, près de l'estomac, des intestins et d'autres organes.

Remarque importante concernant les autres tumeurs du pancréas

Ce guide fournit des informations sur le cancer du pancréas exocrine*, le plus fréquent des cancers du pancréas, aussi appelé adénocarcinome du pancréas. Le carcinome à cellules acineuses et le pancréatoblastome sont d'autres types de tumeurs qui se développent dans la partie exocrine du pancréas, mais elles sont très rares, et ce guide se réfère uniquement à l'adénocarcinome. Les tumeurs kystiques du pancréas, comme les tumeurs intra-canaliaires papillaires mucineuses du pancréas, ne font pas non plus l'objet de ce guide.

Certaines tumeurs peuvent se développer dans le pancréas endocrine*. Il s'agit de tumeurs rares, appelées tumeurs neuroendocrines. Le diagnostic et le traitement de ces tumeurs sont différents de ceux des tumeurs exocrines décrites dans ce guide.

LE CANCER DU PANCRÉAS EST-IL FRÉQUENT ?

En Europe, le cancer du pancréas est le septième cancer le plus fréquent. Dans l'Union européenne, chaque année, on diagnostique un cancer du pancréas chez 11,6 hommes sur 100 000, et cette fréquence varie entre 4,7 (Chypre) et 17,2 (Hongrie). Le cancer du pancréas est responsable d'environ 35 000 décès chez les hommes chaque année. Chez les femmes, il affecte 8,1 femmes sur 100 000, variant de 2,1 (Chypre) à 11,4 (Finlande) ; il est aussi responsable d'environ 35.000 décès chez les femmes chaque année. Le nombre de cas augmente avec l'âge, et la plupart des cas apparaissent après 65 ans.

La maladie restant souvent silencieuse pendant une longue période, son diagnostic est souvent effectué lorsque la tumeur s'est propagée à d'autres organes. Il s'agit de la cinquième cause de décès liés au cancer.

QUELLES SONT LES CAUSES DU CANCER DU PANCRÉAS ?

Aujourd'hui, on ne connaît pas précisément les causes d'apparition du cancer du pancréas. La plupart des cancers du pancréas (90 %) ne sont pas associés à des facteurs de risque*, mais certains facteurs de risque* ont néanmoins été identifiés pour les autres cas (10 %). Un facteur de risque augmente le risque d'apparition du cancer, mais n'est ni suffisant, ni nécessaire 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 du pancréas, tandis que d'autres personnes ne présentant aucun de ces facteurs en développeront un tout de même.**

Les principaux facteurs de risque du cancer du pancréas identifiés à ce jour sont :

- **Les facteurs génétiques :**
 - Certaines mutations génétiques* sont liées au cancer du pancréas.
La plupart des cancers du pancréas présentent des mutations somatiques dans les gènes KRAS (80 %), p53 (50 %) et p16, qui sont associés au contrôle de la croissance tumorale. D'autres gènes qui présentent des altérations ou des mutations liées à un cancer du pancréas sont les gènes CDKN2 (90 %) et DPC4/Smad4 (50 %). Les mutations touchant un autre gène, le BRCA2, entraînent des syndromes de cancers héréditaires du sein et des ovaires. Il a été montré que cette mutation jouait également un rôle dans certains cancers du pancréas.
 - De rares maladies génétiques héréditaires, comme la pancréatite héréditaire, le syndrome de Peutz-Jeghers*, le syndrome du naevus dysplasique* (syndrome FAMMM)*, le syndrome héréditaire de prédisposition au cancer du sein et de l'ovaire et le cancer colorectal héréditaire sans polypose (syndrome de Lynch)*, sont associées à un risque accru de développer un cancer du pancréas. Le terme héréditaire se réfère à des traits génétiques qui se transmettent de génération en génération aux membres de la famille. Avoir un membre de la famille au premier (parents, ou frères et sœurs) ou au second (oncles, tantes ou cousins) degré touché par un cancer du pancréas augmente le risque d'en développer un soi-même. On estime que de 5 à 10% des cancers du pancréas peuvent avoir une composante familiale.
- **Le tabagisme :** 25 % des patients atteints d'un cancer du pancréas sont ou ont été des fumeurs de longue durée. Fumer joue un rôle plus important si le patient souffre de l'un des syndromes héréditaires mentionnés précédemment.
- **L'âge :** le risque de cancer du pancréas augmente avec l'âge. La plupart des cancers du pancréas sont diagnostiqués entre 60 et 80 ans.
- **L'obésité :** certaines études suggèrent que le risque du cancer du pancréas augmente légèrement en fonction de l'indice de masse corporelle (IMC). L'IMC est calculé en fonction du poids et de la taille, et permet d'indiquer si une personne est en sous poids, de poids normal, en surpoids ou obèse.
- **La pancréatite chronique :** cette maladie augmente le risque d'adénocarcinome du pancréas* après plusieurs dizaines d'années. Le tabagisme et les facteurs génétiques augmentent également le risque chez les personnes souffrant de pancréatite chronique.
- Il existe un lien entre le cancer du pancréas et le diabète, bien qu'il soit plus probable que le diabète constitue, dans certains cas, une manifestation précoce du cancer du pancréas, et non pas un facteur prédisposant.
- La consommation excessive d'alcool et de viande rouge pourrait augmenter le risque de cancer du pancréas, mais les résultats des études scientifiques divergent à ce sujet.

COMMENT LE CANCER DU PANCRÉAS EST-IL DIAGNOSTIQUÉ ?

Il n'existe pas actuellement de programme de dépistage¹ recommandé au grand public du fait qu'il n'existe pas de méthode idéale pour dépister ce type de cancer. Les lésions précancéreuses* et le cancer du pancréas à un stade précoce ne provoquent pas de symptômes. Par conséquent, la détection précoce du cancer du pancréas est difficile et assez rare. Cependant, pour les patients qui ont une des maladies héréditaires mentionnées précédemment, une écho-endoscopie régulière, qui permet de détecter de petites lésions, et une imagerie par résonance magnétique (IRM) sont conseillées.

Un cancer du pancréas peut être suspecté en présence d'un certain nombre de symptômes comme une perte de poids, une jaunisse ou des douleurs abdominales ou dorsales. Ces symptômes peuvent être causés par de nombreuses autres maladies, ce qui peut rendre le diagnostic de ce type de cancer compliqué. Parfois, les patients présentent un diabète ou une pancréatite, récemment diagnostiqués.

Le diagnostic du cancer du pancréas repose sur les examens suivants :

1. **L'examen clinique.** Certains symptômes peuvent être détectés lors de l'examen clinique d'un patient souffrant d'un cancer du pancréas :
 - Une *jaunisse* (ou ictère) est un symptôme important, mais le cancer du pancréas n'en est pas la seule cause. Le terme jaunisse décrit une coloration jaune de la peau et des yeux en raison d'une augmentation du taux de bilirubine* dans le sang. La jaunisse peut être la conséquence du blocage du canal cholédoque par la tumeur, qui dans ce cas, se trouve probablement dans la tête du pancréas. Cela provoque également une accumulation de bile dans la vésicule biliaire, ce qui peut entraîner une *augmentation de volume de la vésicule biliaire*. Puisque le canal cholédoque est bloqué, la bilirubine ne s'écoule plus dans l'intestin et les selles deviennent blanches. Si le taux de bilirubine dans le sang est élevé, elle est excrétée dans l'urine par l'organisme en quantité plus élevée que la normale, et les urines sont plus foncées que d'habitude.
 - *Des douleurs au niveau du ventre et du dos* sont dues à la pression exercée sur les structures voisines du pancréas, dont certains nerfs. Cela survient surtout si la tumeur est située dans le corps ou la queue du pancréas.
 - *Une perte de poids inexplicquée et un manque d'appétit* sont des symptômes fréquents.
 - *Des problèmes digestifs* peuvent survenir si le cancer bloque le canal du pancréas qui rejoint le canal cholédoque, bloquant alors les enzymes* permettant de digérer les aliments gras. Cela peut causer des nausées, des vomissements et des diarrhées.
 - *Des caillots sanguins* peuvent apparaître, même si la plupart des caillots ont une autre cause. Si des caillots se forment dans une veine profonde (dans les jambes, le bassin ou les bras), on parle de thrombose veineuse profonde*. Plus rarement, une partie du caillot sanguin peut être libérée dans la circulation sanguine et se retrouver dans une artère du poumon (embolie pulmonaire), ce qui provoque des douleurs dans la poitrine et un essoufflement.

¹ Le dépistage consiste à effectuer un examen en vue de détecter le cancer à un stade précoce, avant l'apparition des signes de cancer. Un dépistage systématique est proposé si un examen sûr et acceptable peut être pratiqué et si cet examen permet de détecter le cancer dans la majorité des cas. Il doit aussi être prouvé que le traitement des cancers dépistés est plus efficace que le traitement des cancers diagnostiqués à la suite de la présence de signes du cancer.

- Une *texture inégale de la graisse sous-cutanée* (lipodystrophie) peut se développer en raison de la libération des enzymes* pancréatiques qui digèrent les graisses.
- Des *problèmes liés au métabolisme du sucre*, et plus rarement un *diabète*, peuvent être détectés grâce à une prise de sang et sont dus à la destruction des cellules pancréatiques qui produisent l'insuline*.
- La *pancréatite* est une inflammation du pancréas pouvant être causée par le cancer, en particulier chez les personnes âgées en l'absence d'une autre cause évidente comme les calculs biliaires ou un abus d'alcool. A nouveau, les symptômes de la pancréatite (principalement des douleurs, des nausées et des vomissements) ne sont pas spécifiques d'un problème du pancréas, ce qui peut rendre son diagnostic difficile.

2. Les examens radiologiques*. Lorsqu'un cancer du pancréas est soupçonné, une échographie abdominale est généralement le premier examen. Pour une meilleure évaluation, une écho-endoscopie, un scanner haute résolution avec produit de contraste et une imagerie par résonance magnétique (IRM), combinée à une cholangiopancréatographie par résonance magnétique, ont la sensibilité la plus élevée non seulement pour la détection du cancer du pancréas, mais aussi pour fournir des informations complémentaires sur les canaux pancréatiques et les voies biliaires.



L'écho-endoscopie est une endoscopie* associée à une échographie* permettant d'obtenir des images des organes internes pour une biopsie ou une cytoponction à l'aiguille fine. La cholangiopancréatographie par résonance magnétique aide à visualiser les canaux pancréatiques et les voies biliaires de manière non-invasive. Le scanner haute résolution et l'IRM permettent une évaluation de l'invasion des vaisseaux et de la présence de métastases (par exemple au niveau des ganglions lymphatiques, du foie et de la cavité péritonéale). Une cholangio-pancréatographie rétrograde endoscopique est un procédé dans lequel un endoscope est utilisé pour accéder à la partie supérieure de l'appareil digestif, jusqu'à la première partie de l'intestin grêle. Il a pour seul intérêt de permettre le dégagement des voies biliaires obstruées par la tumeur du pancréas. Toutefois, dans le cadre préopératoire, une cholangio-pancréatographie rétrograde endoscopique et le placement d'un stent dans les voies biliaires ne devraient être effectué que si la chirurgie ne peut se faire rapidement.

3. Des examens biologiques. Le CA 19.9* est une substance pouvant être produite par les cellules cancéreuses du pancréas et dont la présence peut être mesurée à partir d'une prise de sang. Certains patients atteints d'un cancer du pancréas peuvent présenter un taux élevé de CA 19.9 (marqueur tumoral*). Cependant un taux élevé de CA 19.9 peut également être un signe d'autres maladies que le cancer du pancréas. Ainsi, le taux sanguin de CA 19.9 ne permet pas d'établir un diagnostic, mais s'avère souvent utile pour obtenir un niveau de référence pour le suivi et pour évaluer la réponse au traitement.



4. Un examen anatomopathologique*. C'est l'examen en laboratoire mené sur les cellules tumorales provenant d'un échantillon de la tumeur (prélevé lors d'une biopsie*). Cet examen est réalisé par un anatomopathologiste* qui confirmera le diagnostic de cancer du pancréas et donnera plus d'informations sur les caractéristiques de la maladie. Cet examen est obligatoire dans le cas de tumeurs non résécables par chirurgie ou si un autre traitement est prévu avant l'intervention chirurgicale.



Il y a deux façons d'obtenir un échantillon de la tumeur, mais lorsque la tumeur est non résécable (impossible de la retirer chirurgicalement), seule la première est recommandée :

- La cytoponction est une procédure au cours de laquelle le médecin insère une aiguille fine soit à travers la peau jusqu'au pancréas, en se guidant grâce aux images du scanner*, soit directement dans le pancréas en utilisant une écho-endoscopie* . Cette dernière technique est souvent préférable car le risque de dispersion des cellules tumorales est moindre. L'imagerie par scanner et l'écho-endoscopie permettent au docteur de visualiser la position de l'aiguille et de s'assurer qu'il a atteint la tumeur. Il prélève alors de petits échantillons de tissus. Les principaux avantages de la cytoponction résident dans le fait que les patients n'ont pas besoin d'anesthésie générale* et que les effets secondaires sévères sont rares.
- Les médecins peuvent utiliser aussi la coelioscopie* (appelé également laparoscopie) pour examiner et retirer un morceau du pancréas (biopsie). Les patients sont habituellement sous anesthésie pour cette procédure. Le chirurgien effectue plusieurs petites incisions dans l'abdomen et insère des instruments dans la cavité abdominale dont une caméra relié à un écran vidéo. Le chirurgien peut examiner l'abdomen, déterminer la taille de la tumeur, vérifier si elle ne s'est pas propagée et en prélever des échantillons. Cette méthode n'est pas recommandée dans le cas où la tumeur n'est pas résécable.

La biopsie* est obligatoire dans le cas de tumeurs non résécables ou si un autre traitement est prévu avant l'intervention chirurgicale. En présence de métastases, la biopsie d'une métastase peut être effectuée à l'aide d'une échographie* ou d'un scanner*.

Une biopsie préalable n'est pas nécessaire pour les patients devant subir une intervention chirurgicale pour retirer la tumeur. De plus, il convient d'éviter toute biopsie percutanée (insertion d'une aiguille dans la peau pour atteindre la tumeur) avant l'intervention. Néanmoins, les cellules tumorales seront examinées par l'anatomopathologiste après l'intervention chirurgicale afin de confirmer le diagnostic.

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 meilleur traitement.



Les informations importantes concernant le patient

- La résecabilité de la tumeur, c'est-à-dire le fait que la tumeur puisse être enlevée chirurgicalement ou non
- Les antécédents médicaux personnels
- Les antécédents de cancer dans la famille, en particulier de cancer du pancréas
- Les antécédents de tabagisme
- Les résultats de l'examen clinique effectué par le médecin
- L'état général
- Avant l'opération, une évaluation préopératoire sera effectuée pour évaluer les risques de l'anesthésie* et les risques de l'opération. Cette évaluation comporte un entretien portant sur des questions spécifiques et un examen clinique. Elle nécessite généralement une radiographie* du thorax et des analyses de sang pour évaluer les globules blancs*, les globules rouges*, les plaquettes*, ainsi que le taux d'hémoglobine*, la fonction hépatique et la fonction rénale. Certains examens complémentaires peuvent être nécessaires en fonction des antécédents médicaux du patient.

Les informations importantes concernant le cancer

- **La détermination du stade de la maladie**

Les médecins utilisent le stade pour décrire l'étendue du cancer et le pronostic* du patient. La classification TNM est couramment utilisée. La combinaison de T, taille de la tumeur et invasion des tissus avoisinants, N, atteinte des ganglions lymphatiques et M, métastases ou propagation du cancer à un autre organe du corps, aboutira au classement du cancer dans l'un des stades présentés dans le tableau ci-après.

Connaître le stade du cancer est fondamental pour prendre une décision appropriée concernant le traitement. Moins le stade est avancé, meilleur est le pronostic. La détermination du stade du cancer est généralement effectuée à deux reprises : une première fois après l'examen clinique et radiologique*, et une deuxième fois après l'intervention chirurgicale. Le scanner haute résolution ou l'IRM, ainsi que la cholangiopancréatographie par résonance magnétique devraient être utilisés pour la détermination du stade. Ces examens peuvent être complétés par une écho-endoscopie car cette dernière permet d'obtenir des informations sur l'invasion des vaisseaux sanguins et des ganglions lymphatiques. Une écho-endoscopie est l'examen de préférence pour réaliser une biopsie du pancréas. Un scanner haute résolution de la poitrine est quant à lui recommandé pour évaluer la présence de potentielles métastases pulmonaires. Si une opération chirurgicale est pratiquée, le stade peut également être influencé par l'examen en laboratoire de la tumeur retirée.

Le tableau ci-dessous présente les différents stades du cancer du pancréas. Ces définitions sont parfois très techniques. Il est donc recommandé de consulter votre médecin pour obtenir des explications supplémentaires.

| Stade | Définition |
|-----------|--|
| Stade 0 | Les cellules cancéreuses se trouvent dans les couches supérieures du pancréas et n'ont pas envahi les tissus profonds. Le cancer ne s'est pas propagé en dehors du pancréas. Ces tumeurs sont parfois appelées carcinomes pancréatiques* in situ ou néoplasies pancréatiques intra-épithéliales III (PanIn III). |
| Stade IA | La tumeur <ul style="list-style-type: none"> - ne s'est pas propagée en dehors du pancréas, ni dans les ganglions lymphatiques*, ni dans d'autres parties du corps ; - présente un diamètre inférieur à 2 cm. |
| Stade IB | La tumeur <ul style="list-style-type: none"> - est toujours confinée au pancréas, et ne s'est donc pas propagée dans les ganglions lymphatiques*, ni dans d'autres parties du corps ; - mais présente un diamètre supérieur à 2 cm. |
| Stade IIA | La tumeur <ul style="list-style-type: none"> - s'est développée au delà du pancréas, dans le duodénum, les voies biliaires ou d'autres tissus qui entourent le pancréas, à l'exception des grands vaisseaux sanguins et des nerfs principaux ; - et ne s'est pas propagée dans les ganglions lymphatiques*, ni dans d'autres parties du corps. |
| Stade IIB | La tumeur <ul style="list-style-type: none"> - s'est propagée dans les ganglions lymphatiques*, mais pas dans d'autres parties du corps ; - s'est développée ou non au delà du pancréas, dans le duodénum, les voies biliaires ou d'autres tissus qui entourent le pancréas, sans envahir les grands vaisseaux sanguins et les nerfs principaux. |
| Stade III | La tumeur <ul style="list-style-type: none"> - s'est développée au delà du pancréas dans les grands vaisseaux sanguins et les nerfs principaux; - et s'est propagée ou non dans les ganglions lymphatiques*. Elle ne s'est pas propagée dans d'autres parties du corps. |
| Stade IV | Le cancer s'est propagé dans d'autres parties du corps (métastases*). |

- **Les résultats de la biopsie***

La biopsie est obligatoire si le patient ne va pas subir d'intervention chirurgicale, dans les cas où la tumeur n'est pas résecable ou lorsque la chimiothérapie* est indiquée avant l'intervention chirurgicale (chimiothérapie néo-adjuvante). En présence de métastases*, la biopsie doit être effectuée à l'aide d'une échographie* ou d'un scanner*.

- **Le type histologique***

Le type histologique indique la nature des cellules qui composent la majorité de la tumeur. Les cellules cancéreuses présentent habituellement les caractéristiques du tissu dont elles proviennent. Les adénocarcinomes* pancréatiques constituent le type le plus fréquent de cancers du pancréas. Ils proviennent des canaux pancréatiques. Bien qu'ils puissent apparaître n'importe où dans le pancréas, on les trouve le plus souvent au niveau de la tête du pancréas, entraînant des symptômes liés à l'obstruction des voies biliaires, comme la jaunisse. Ils sont aussi parfois associés au diabète.

- **Les marges chirurgicales**

Quand la tumeur est réséquée chirurgicalement, le compte-rendu anatomopathologique fournira aussi des informations sur la présence de cellules cancéreuses à la surface des tissus qui ont été retirés lors de la chirurgie (marges). Dans beaucoup de cas, il existe une invasion microscopique des tissus environnants, parce que des cellules cancéreuses sont retrouvées au niveau des bords des tissus qui ont été retirés. Cet envahissement des marges est fréquent (jusqu'à 75 % des patients) chez les patients qui subissent une chirurgie à visée curative. Si des cellules cancéreuses sont trouvées à moins d'1 mm de profondeur du bord des tissus réséqués, on considère que les tissus environnants pourraient avoir été envahis par le cancer.

- **Les ganglions lymphatiques positifs**

Pendant l'intervention chirurgicale, des ganglions lymphatiques sont retirés et envoyés à l'anatomopathologiste pour évaluer combien ont été envahis par les cellules cancéreuses (en général ces ganglions sont appelés ganglions lymphatiques positifs).

- **Le grade**

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

Grade 1 : cellules ressemblant aux cellules pancréatiques normales.

Grade 2 : cellules ressemblant modérément aux cellules pancréatiques normales.

Grade 3 : cellules peu ressemblantes aux cellules pancréatiques normales.

Grade 4 : cellules différentes des cellules pancréatiques.

- **La résecabilité de la tumeur**

Une tumeur du pancréas est souvent considérée comme non résecable quand elle semble envahir les tissus adjacents, d'autres organes du corps, des ganglions lymphatiques* ou des vaisseaux sanguins proches. Une coelioscopie (ou laparoscopie), parfois utilisée pour réaliser une biopsie comme déjà expliqué, peut détecter une petite invasion du péritoine et du foie (métastases). Ceci peut changer l'approche thérapeutique chez certains patients (jusqu'à 15 % des patients). Une coelioscopie peut être réalisée avant l'exérèse d'une tumeur de taille importante localisée du côté gauche et/ou en cas d'un taux de CA19.9 élevé ou lorsqu'un traitement néoadjuvant est considéré. Cependant, l'étendue du cancer ne peut généralement être déterminée avec précision que lors de la chirurgie.

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 interventions 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 comme la chimiothérapie*.

La possibilité de guérison du cancer dépend de la résécabilité de la tumeur (si elle peut être retirée chirurgicalement ou non). Une tumeur est considérée comme résécable si elle est localisée dans le pancréas, sans envahir les tissus voisins ou d'autres organes du corps.

Les traitements énumérés ci-dessous ont leurs avantages, leurs risques et leurs contre-indications. Il est recommandé de discuter avec l'oncologue* pour connaître les bénéfices attendus et les risques de chaque traitement afin d'être informés de leurs possibles 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.

Plan de traitement pour les stades 0, IA et IB

À ces stades, la tumeur est confinée au pancréas et ne s'est pas propagée dans des ganglions lymphatiques ou d'autres parties du corps.*

Pour ces stades, le traitement standard est l'ablation totale ou partielle du pancréas ainsi que des tissus ou des organes situés à sa proximité. Il existe différentes techniques chirurgicales en fonction de la localisation de la tumeur. Une chimiothérapie* supplémentaire est proposée.

L'intervention chirurgicale

Lorsque le cancer touche la tête du pancréas, une duodéno pancréatectomie avec préservation pylorique est la procédure de choix :

- La tête du pancréas est retirée ;
- La voie biliaire principale, la vésicule biliaire, le duodénum (première partie de l'intestin grêle) et une partie de l'estomac (en préservant la dernière partie de l'estomac et le pylore) sont retirés, car ils reçoivent du sang provenant de la même artère que la tête du pancréas. Si l'on retirait uniquement le pancréas, le flux sanguin alimentant ces organes serait touché et ceux-ci se nécroseraient*.
- Les parties restantes du pancréas, des voies biliaires et de l'estomac sont reliées alors à l'intestin.



Lorsque le cancer touche le corps et la queue du pancréas, on effectue une pancréatectomie distale avec splénectomie :

- Le corps et la queue du pancréas sont retirés (pancréatectomie distale) ;
- La rate est également retirée (splénectomie), en raison du fait que la rate ainsi que le corps et la queue du pancréas sont alimentés par la même artère. Si l'on retirait uniquement le corps et la queue du pancréas, le flux sanguin arrivant à la rate serait touché et cet organe se nécroserait*.

Le traitement adjuvant

Un traitement adjuvant est un traitement prescrit en complément de la chirurgie. Les essais cliniques montrent clairement que le meilleur traitement adjuvant actuel est la chimiothérapie.

Après l'intervention chirurgicale, une chimiothérapie avec de la gemcitabine* ou du 5-fluorouracile* peut être recommandée. Cette approche augmente l'espérance de vie de certains patients dont la tumeur a été entièrement réséquée et de ceux dont la tumeur a envahi les tissus environnants après examen au microscope (mais non visible à l'œil nu). La gemcitabine* et le 5-fluorouracile* (5-FU) sont aussi efficaces l'un que l'autre, bien que le traitement par gemcitabine ait moins d'effets secondaires toxiques que celui par 5-fluorouracile. Leurs risques et bénéfices respectifs doivent être discutés avec les médecins.

Il n'y a actuellement aucune preuve de la supériorité de la chimio-radiothérapie par rapport à la chimiothérapie seule. La chimio-radiothérapie ne devrait donc être effectuée que dans le cadre d'essais cliniques ou ne devrait être suggérée que si l'analyse en laboratoire de la tumeur montre que toute la tumeur n'a pas été réséquée. Il n'y a pas de preuves scientifiques d'un bénéfice de la chimioradiothérapie lorsque la tumeur mesure plus de 3 cm. La chimioradiothérapie est l'utilisation combinée de chimiothérapie* et de radiothérapie* pour traiter le cancer. La radiothérapie utilise des rayonnements pour tuer les cellules cancéreuses, qui sont moins à même de se rétablir après l'irradiation que les cellules normales. Les rayonnements sont émis en direction de la tumeur à partir d'un appareil situé à l'extérieur du corps et est un traitement local.

Plan de traitement pour le stade IIA

La tumeur s'est développée au delà du pancréas, dans le duodénum, les voies biliaires ou d'autres tissus qui entourent le pancréas, à l'exception des grands vaisseaux sanguins et des nerfs principaux. Par contre, elle ne s'est pas propagée dans les ganglions lymphatiques, ni dans d'autres parties du corps.*

Quand la tumeur est résécable, le traitement standard consiste à retirer le pancréas. Dans les autres cas, on utilise d'autres thérapies pour soulager les symptômes causés par le cancer.

Quand la tumeur est résécable

Intervention chirurgicale

L'ablation du pancréas est le traitement standard.

Malgré les résultats des examens radiologiques et d'une éventuelle cœlioscopie *, la chirurgie peut être arrêtée lors de l'intervention si les chirurgiens constatent que la tumeur s'est propagée au-delà

du pancréas et qu'il n'est pas possible de l'enlever complètement. Dans ce cas, un échantillon de la tumeur doit être pris pour confirmer le diagnostic.

La radiothérapie peropératoire, qui est l'application de radiothérapie durant l'intervention chirurgicale, est une approche expérimentale qui n'est pas recommandée comme traitement de routine. Cela implique l'irradiation de la zone où se situait la tumeur, avant de refermer l'incision chirurgicale. Elle aide à contrôler la croissance de la tumeur, mais on ne sait pas si cette approche permet de prolonger la vie des patients par rapport à la radiothérapie après la chirurgie. L'avantage possible de la radiothérapie peropératoire par rapport à la radiothérapie après la chirurgie est actuellement étudié.

Thérapie néoadjuvante

Quand le cancer du pancréas est résécable, une chimiothérapie ou une chimioradiothérapie avant la chirurgie devrait uniquement être effectuée dans le cadre d'essais cliniques, car jusqu'à aujourd'hui il n'y a pas suffisamment de preuves que cette stratégie est meilleure qu'une intervention chirurgicale immédiate. Administrer une chimiothérapie ou une chimioradiothérapie avant la chirurgie est appelé par les médecins un traitement néoadjuvant. Même en l'absence de preuves, les connaissances de la biologie du cancer du pancréas suggèrent que cette stratégie pourrait théoriquement être utile.

Quand la tumeur est non résécable (ce qui peut être le cas pour de nombreux patients à ce stade de la maladie, le cancer étant alors appelé cancer du pancréas localement avancé)

Traitement multimodal

Dans le cas de tumeurs de taille importante qui pourraient être réséquées et dans le cas de tumeurs non résécables, certains patients peuvent bénéficier d'une chimiothérapie ou d'une chimioradiothérapie pour faire diminuer la taille de la tumeur et la rendre résécable.

Les patients qui développent des métastases durant un traitement néoadjuvant, ou ceux dont la tumeur primaire progresse localement ne sont pas de bons candidats pour la chirurgie et leurs options de traitements devraient être reconsidérées comme pour un patient avec une maladie au stade avancé. La meilleure stratégie dans ce cas est toujours à l'étude, il n'existe donc pour le moment pas de protocole standard en Europe.

Intervention chirurgicale

Si la tumeur est à l'origine d'une obstruction intestinale, le patient peut bénéficier d'une dérivation palliative* pour y remédier. Cette procédure est effectuée chirurgicalement en créant une connexion entre l'estomac et la partie de l'intestin située après l'obstruction. Comme pour toute intervention chirurgicale, cette procédure peut entraîner des complications. L'intervention doit être suivie par une chimiothérapie* ou une chimioradiothérapie.

Traitement adjuvant

Après l'intervention chirurgicale, une chimiothérapie avec de la gemcitabine* ou du 5-fluorouracile* peut être recommandée. Cette approche augmente l'espérance de vie de certains patients dont la tumeur a été entièrement réséquée et de ceux dont la tumeur a envahi les tissus environnants, après examen au microscope (mais non visible à l'œil nu). La gemcitabine* et le 5-fluorouracile* (5-FU)

sont aussi efficaces l'un que l'autre, bien que le traitement par gemcitabine ait moins d'effets secondaires que celui par 5-fluorouracile. Leurs risques et bénéfices respectifs doivent être discutés avec les médecins.

Il n'y a actuellement aucune preuve de la supériorité de la chimio-radiothérapie par rapport à la chimiothérapie seule. La chimio-radiothérapie ne devrait donc être effectuée que dans le cadre d'essais cliniques ou ne devrait être suggérée que si l'analyse en laboratoire de la tumeur montre que toute la tumeur n'a pas été réséquée. Il n'y a pas de preuves scientifiques d'un bénéfice de la chimioradiothérapie lorsque la tumeur mesure plus de 3 cm. La chimioradiothérapie est l'utilisation combinée de chimiothérapie* et de radiothérapie* pour traiter le cancer. La radiothérapie utilise des rayonnements pour tuer les cellules cancéreuses, qui sont moins à même de se rétablir après l'irradiation que les cellules normales. Les rayonnements sont émis en direction de la tumeur à partir d'un appareil situé à l'extérieur du corps et est un traitement local.

Ces thérapies ont des effets secondaires fréquents pouvant causer des nausées, des vomissements, des diarrhées, une neutropénie* et de l'anémie*.

Plan de traitement pour les stades IIB et III

La tumeur s'est développée au delà du pancréas, dans le duodénum, les voies biliaires ou d'autres tissus qui entourent le pancréas, à l'exception des grands vaisseaux sanguins et des nerfs principaux. Elle s'est propagée dans les ganglions lymphatiques, mais pas dans d'autres parties du corps. Elle peut aussi avoir envahi de grands vaisseaux sanguins et des nerfs principaux, indépendamment d'une propagation dans les ganglions lymphatiques.*

La majorité des patients se trouvant dans les stades IIB et III présente des tumeurs de taille importante ou des tumeurs enveloppant des vaisseaux sanguins, ce qui empêche leur exérèse chirurgicale complète. Ces patients peuvent bénéficier d'une chimiothérapie préopératoire (néoadjuvant) ou d'une radiochimiothérapie pour réduire la taille de la tumeur afin qu'elle devienne résécable.

La stratégie néoadjuvante optimale est toujours à l'étude et il n'existe donc pour le moment pas de protocole standard pour la chimiothérapie néoadjuvante en Europe.

Les options de traitements préopératoires pourraient être :

- **La chimiothérapie**
- **La chimioradiothérapie**
- **La chimiothérapie* suivie par une chimioradiothérapie**

Pour la majorité des patients atteints de cancer au stade IIB et III, la tumeur n'est pas résécable. Le traitement repose généralement sur la chimiothérapie. Pour des patients avec un cancer localement avancé, l'alternative pourrait être une chimiothérapie suivie par une combinaison de chimiothérapie et de radiothérapie.

La chimioradiothérapie : on peut envisager une radiothérapie combinée à du 5-fluorouracile*. Cependant, les résultats montrant un avantage par rapport à la chimiothérapie seule ne sont pas encore concluants.

La chimiothérapie suivie par une chimioradiothérapie : les patients peuvent être traités par gemcitabine*. Si la tumeur ne progresse pas après trois mois et si le traitement montre de bons résultats, on peut ajouter une chimioradiothérapie à base de 5-fluorouracile* avec l'intention d'augmenter l'espérance de vie.

Plan de traitement pour le stade IV

Le cancer s'est propagé dans d'autres parties du corps.

Les traitements à visée curative ne constituent pas une option à ce stade et les efforts doivent être portés sur le soulagement des symptômes.

Chimiothérapie*

L'utilisation de la chimiothérapie à ce stade peut permettre de réduire la taille du cancer, de soulager les symptômes, d'améliorer le bien-être général et les capacités fonctionnelles du patient et de permettre au patient de vivre plus longtemps.

Les patients doivent être suivis à chaque cycle de chimiothérapie pour les effets secondaires et l'évaluation de la réponse à la chimiothérapie toutes les huit semaines. L'examen clinique et l'échographie peuvent être des outils utiles pour évaluer l'évolution de la maladie à ce stade de la maladie. Lors d'une échographie abdominale, les patients doivent être surveillés pour détecter la présence d'une ascite* qui peut indiquer une propagation de la tumeur dans la cavité péritonéale.

La gemcitabine* seule est encore la chimiothérapie standard pour les patients atteints d'un cancer du pancréas métastatique..

De nombreuses combinaisons de gemcitabine et d'autres médicaments ont déjà été essayées ; jusqu'à présent, aucune n'a montré des avantages évidents quant à l'allongement de l'espérance de vie des patients. Toutefois, récemment, la combinaison de gemcitabine et de nab-paclitaxel s'est montrée supérieure au traitement par gemcitabine seule. Par conséquent, cette combinaison peut être recommandée pour les patients atteints d'un cancer du pancréas métastatique. La toxicité de ce protocole est plus élevée que celle de la gemcitabine seule.

Récemment, une étude, qui a analysé une combinaison de 3 agents chimiothérapeutiques, le 5-fluorouracile*, l'oxaliplatine* et l'irinotécan* (protocole FOLFIRINOX), a montré des résultats intéressants en ce qui concerne la prolongation de la survie et le retardement de la détérioration de la qualité de vie. Toutefois, il est important de préciser que les patients qui ont participé à cet étude avaient moins de 75 ans et étaient en bonne condition physique. Les patients traités avec du FOLFIRINOX ont plus d'effets secondaires que ceux traités avec de la gemcitabine seule. Grâce à l'amélioration des résultats du traitement, FOLFIRINOX peut être considéré comme une option thérapeutique pour les patients de 75 ans ou moins, qui sont en bon état général et ont une fonction hépatique adéquate.

Les associations de chimiothérapie avec des thérapies ciblées ont en général été décevantes. Seule une combinaison de gemcitabine et d'erlotinib * a été autorisée en Europe, mais elle ne permet qu'une légère augmentation de l'espérance de vie. Le traitement par combinaison semble être efficace chez les patients qui développent une éruption cutanée dans les 8 semaines de traitement par l'erlotinib. Le coût élevé d'une telle combinaison en regard d'une amélioration modeste de

l'efficacité pour la majorité des patients pose la question du réel intérêt de son utilisation chez les patients atteints de cancer du pancréas métastatique. Lors de la progression du cancer pendant un traitement de première ligne, il n'y a pas de protocole standard de chimiothérapie. Cependant, le 5-fluorouracile* /oxaliplatine* est une combinaison de médicaments de chimiothérapie qui s'est montrée bénéfique après une progression sous gemcitabine durant les essais cliniques ; elle peut donc être considérée dans ce contexte. Chez les patients dont la maladie a progressé pendant le traitement composé de FOLFIRINOX en traitement de première ligne, la gemcitabine peut être considérée comme traitement de deuxième ligne.

Dans tous les cas, les patients doivent envisager la possibilité de suivre un traitement dans le cadre d'un essai clinique*.

Traitement palliatif* et de soutien

Le traitement de certains symptômes peut améliorer la qualité de vie chez les patients atteints d'un cancer du pancréas.

Jaunisse

La jaunisse, conséquence de l'obstruction biliaire, est fréquente chez les patients atteints d'un cancer touchant la tête du pancréas. Pour soulager ce symptôme, on doit insérer un tube artificiel (stent) par endoscopie* ou par une aiguille traversant la peau jusqu'aux canaux biliaires. Il est préférable d'insérer un stent grâce à un endoscope, comme ce mécanisme est associé à un nombre de complication moins élevé. Chez les patients qui ont une espérance de vie de plus de trois mois, des stents en métal devraient être préférés à ceux en plastique parce qu'ils causent moins de complications (comme par exemple une occlusion intestinale). Les stents en plastique devraient être changés au moins tous les six mois pour éviter l'occlusion. Quand le placement d'un stent n'est pas possible, un drainage percutané est recommandé. Le fait que la jaunisse est bien provoquée par une obstruction d'un canal biliaire doit être établi préalablement, par exemple par une échographie abdominale.

Obstruction gastro-intestinale

Si un patient présente une obstruction au niveau du duodénum ou de l'estomac, l'insertion d'un stent peut soulager cette complication. Moins de 5 % des patients atteints d'un cancer du pancréas présentent une obstruction du duodénum, ce qui peut être soulagé par le placement d'un stent en métal. Une sténose du défilé gastrique peut être plus fréquente pendant la maladie et les médicaments qui améliorent la motilité gastro-intestinale, comme le métoclopramide, peuvent être utiles pour accélérer la vidange gastrique. Chez certains patients, l'obstruction peut être traitée en connectant l'estomac à la partie de l'intestin située après l'obstruction (gastro-entérostomie), même si cela n'est pas considéré comme le traitement standard.

Douleur

Les patients qui souffrent de douleurs sévères doivent prendre des analgésiques*, en général des opioïdes*. La morphine* ou ses dérivés sont généralement le médicament de choix. Les malades préfèrent souvent la prendre par voie orale, mais elle peut être administrée par voie intraveineuse ou par patch collé sur la peau si le patient a des difficultés à avaler ou souffre d'une obstruction gastro-intestinale.

La radiothérapie administrée à une fréquence inférieure à une fréquence quotidienne peut être administrée pour améliorer le contrôle de la douleur et réduire la consommation d'analgésiques*.

Le blocage du plexus cœliaque* (un réseau de nerfs situé dans la partie arrière de l'estomac) au moyen d'un analgésique administré par une aiguille à travers la peau peut être envisagé, notamment pour les patients qui tolèrent moins bien les analgésiques opiacés*. Des taux de réponse aux analgésiques de 50 à 90 % ont été notés avec une durée d'effet allant d'un mois à un an. Cette technique consiste à injecter (soit à travers la peau en s'aidant d'un scanner pour guider l'aiguille, soit à travers la paroi intestinale lors d'une échoendoscopique*) de la bupivacaïne* et de l'alcool autour du plexus cœliaque.

Nutrition

Si possible, l'alimentation du patient doit se faire par la bouche. Néanmoins, l'alimentation par voie parentérale (par injection) (c'est-à-dire la nutrition intraveineuse) est communément admise à court terme chez les patients souffrant de complications gastro-intestinales aiguës dues à la chimiothérapie et à la radiothérapie ; son utilisation pourrait être continuée à domicile pour les patients souffrant de complications gastro-intestinales dues à la radiothérapie. La nutrition parentérale à domicile est également recommandée aux patients qui ont peu de chances de récupérer, et qui ont du mal à se faire nourrir par la bouche à cause d'une occlusion intestinale. Cela peut aussi aider à stabiliser l'état nutritionnel des patients à un stade avancé de la maladie avec une cachexie* progressive.

QUELS SONT LES EFFETS SECONDAIRES ÉVENTUELS DU TRAITEMENT ?

Les effets secondaires des thérapies citées précédemment sont fréquents.

Complications d'une intervention chirurgicale

Les hémorragies constituent des complications très fréquentes après une intervention chirurgicale. D'autres effets secondaires peuvent comprendre un retard de vidage de l'estomac (stase) et par conséquent, des carences nutritionnelles et une fuite des sucs pancréatiques qui peuvent alors digérer et détruire les tissus environnants. Le pancréas produit des enzymes* et des hormones importante pour la digestion. Après son ablation, ces enzymes ne sont plus produits ou le sont en nombre insuffisant, entraînant un syndrome de malabsorption, soit l'échec d'absorber complètement les nutriments lors du transit gastro-intestinal. La prise orale de suppléments à base d'enzymes pancréatiques peut faciliter la digestion mais des dysfonctionnements gastro-intestinaux à long terme interviennent chez un très faible nombre de patients après l'intervention chirurgicale. Si le pancréas est complètement retiré (pancréatectomie totale), un diabète se produira en conséquence à l'arrêt de la production d'insuline, qui est uniquement fabriquée par le pancréas. Lorsque cela se arrive, une insulinothérapie personnalisée doit être entamée sous le conseil des spécialistes.

Les effets secondaires de la chimiothérapie

Les effets secondaires de la chimiothérapie * sont très fréquentes. Ils dépendront du ou des médicament(s) administré(s), des doses et des facteurs individuels. La combinaison de différents médicaments entraîne généralement plus d'effets secondaires que l'utilisation d'un seul médicament.

- La gemcitabine* peut produire un symptôme grippal, de la fièvre, de la fatigue, des nausées, des vomissements, une perte d'appétit, une éruption cutanée et une diminution du nombre de plaquettes, de globules rouges et de globules blancs.
- Les effets secondaires de chaque médicament compris dans la combinaison FOLRINOX (5-fluorouracil, irinotécan et l'oxaliplatine) sont listés ci-dessous séparément. Cependant l'effet secondaire le plus fréquent de cette combinaison de médicaments sont un taux faible de globules blancs (neutropénie), de la fièvre et des infections, à cause d'un faible taux de globules blancs dans le sang et un faible taux de plaquettes.
 - Le 5-fluorouracile* peut provoquer des diarrhées, des nausées et des vomissements, des aphtes et ulcères dans la bouche, une perte d'appétit, une photophobie (sensibilité des yeux à la lumière), une altération du goût et une baisse du nombre de plaquettes* et des globules* rouges et blancs.
 - L'oxaliplatine peut endommager des nerfs périphériques, provoquer des nausées, des vomissements et réduire le nombre de plaquettes, de globules rouges et de globules blancs. L'audition peut parfois être touchée, ainsi que les reins et le foie. Cela peut aussi causer des diarrhées.
 - L'irinotécan peut également causer des diarrhées, une perte de cheveux, une faiblesse et une diminution du nombre de globules blancs.

- La capécitabine* peut réduire le nombre de globules* rouges (anémie*), provoquer de la fatigue, des diarrhées, des nausées et des vomissements. Les autres effets secondaires courants de la capécitabine incluent des rougeurs, des œdèmes et une desquamation de la peau des paumes et des plantes de pied (syndrome main-pied).
- L'erlotinib* peut provoquer une éruption cutanée, des diarrhées, une perte d'appétit, de l'essoufflement, de la toux, des nausées et des vomissements.

Les effets secondaires de la radiothérapie

La radiothérapie appliquée dans la zone du pancréas peut provoquer des nausées, des vomissements, des diarrhées et de la fatigue.

QUE SE PASSE-T-IL APRÈS LE TRAITEMENT ?

Le suivi après l'intervention chirurgicale avec les médecins



Une fois le traitement terminé, les médecins proposent un programme de suivi composé de consultations régulières et qui remplissent les objectifs suivants :

- Détecter une éventuelle récurrence* ;
- Évaluer les complications liées au traitement et les traiter ;
- Fournir un soutien psychologique et des informations afin d'accompagner le retour à une vie normale.

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

- **Une discussion des symptômes et plaintes du patient** en particulier en cas de douleurs abdominales et/ou dorsales, ainsi qu'un examen clinique complet.
- **Un examen radiologique*** : un scanner* sera effectuée tous les 6 mois durant deux ans. Un scanner peut être indiqué en cas de maladie localement avancée pour exclure la présence de métastases* et prescrire le cas échéant de la radiothérapie.
- **Des analyses de sang** pour contrôler les taux d'amylase* et de CA 19.9*, en plus des autres examens de routine, à effectuer tous les 3 mois durant 2 ans. Cela devrait être spécialement le cas si ce taux était élevé avant la chirurgie.

Cependant, une détection précoce des récurrences n'offre aucun bénéfice clair en termes de résultats.

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. Suite au cancer lui-même et au 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. Dans de nombreux pays, les patients peuvent profiter du soutien d'associations d'anciens patients ou de numéros de téléphone d'information et d'assistance, ainsi que des conseils d'un psycho-oncologue spécialisé.

Et si le cancer réapparaît ?

Si le cancer réapparaît, on parle de récurrence*. Le traitement dépend de l'étendue de celle-ci. Lorsque le cancer réapparaît, cela survient habituellement durant les deux premières années suivant l'intervention chirurgicale.

L'étendue de la récurrence doit être évaluée entièrement par un examen clinique, un examen radiologique* et des prises de sang. Les options de traitement doivent être discutées lors d'une réunion multidisciplinaire.

Malheureusement, les récurrences du cancer du pancréas sont très fréquentes après un traitement chirurgical. Certains facteurs sont associées à un plus grand risque de récurrence, par exemple, l'existence dans le sang de taux élevés du marqueur* CA 19.9* après l'intervention chirurgicale. La durée moyenne séparant l'intervention chirurgicale de la détection de la récurrence s'est avérée plus longue chez les patients affichant des taux normaux de CA 19.9 après l'opération.

Les chances de guérison sont limitées, même pour les récurrences diagnostiquées au plus tôt, de sorte qu'un programme de suivi doit être discuté avec le patient et conçu pour épargner à ce dernier un stress émotionnel et des coûts financiers élevés.

DÉFINITIONS DES TERMES MÉDICAUX

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.

Adénocarcinome

Cancer qui naît dans les cellules qui tapissent certains organes internes et qui possèdent des propriétés semblables à des glandes (sécrétion).

Amylase

Enzyme* qui aide l'organisme à digérer l'amidon.

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.

Analgésique

Un médicament qui diminue la douleur. Les analgésiques comprennent l'aspirine, le paracétamol et l'ibuprofène. Également appelé antalgique

Anatomopathologie

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

Anatomopathologiste

Un médecin spécialisé en anatomopathologie.

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.

Bilirubine

Substance formée lorsque les globules* rouges sont dégradés. La bilirubine compose en partie la bile, qui est fabriquée dans le foie et est stockée dans la vésicule biliaire. L'accumulation anormale de bilirubine provoque la jaunisse*.

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.

Bupivacaïne

Médicament utilisé pour soulager la douleur en bloquant les signaux au niveau des terminaisons nerveuses. Il est en cours d'étude pour soulager la douleur à la suite d'une intervention pour le cancer. Il s'agit d'un type d'anesthésique local*.

CA 19.9

Substance libérée dans le sang par les cellules cancéreuses et les cellules normales. Un taux sanguin trop élevé de CA 19-9 peut être un signe de cancer de pancréas, d'autres types de cancers ou d'autres maladies. Le taux sanguin de CA 19-9 peut permettre de mesurer l'effet des traitements anticancéreux ou de détecter un retour du cancer. Il s'agit d'un type de marqueur tumoral*.

Cachexie

Affection au cours de laquelle le patient perd du poids et de la masse musculaire. Le patient est extrêmement affaibli et fatigué. Une perte d'appétit est également associée à cette affection.

Cancer colorectal héréditaire sans polypose (ou syndrome de Lynch)

Un type de cancer colorectal héréditaire qui survient sans que des polypes se développent au préalable (excroissances de la muqueuse du colon et du rectum). Ceci s'oppose à la polypose adénomateuse familiale au cours de laquelle des centaines de polypes se développent dans le colon.

Capécitabine

La capécitabine est un médicament cytotoxique appartenant au groupe des antimétabolites. La capécitabine est un « pro-médicament », qui est converti en 5-fluorouracile (5-FU) dans l'organisme, mais plutôt dans les cellules tumorales que dans les tissus normaux. Ce médicament est administré sous la forme de comprimés, tandis que le 5-FU, qui est un médicament analogue à la pyrimidine, doit normalement être injecté.

La pyrimidine fait partie du matériel génétique des cellules (ADN ou ARN). Dans l'organisme, le 5-FU prend la place de la pyrimidine et interfère avec les enzymes impliquées dans la production de nouvelles molécules d'ADN. Par conséquent, il retarde la croissance des cellules tumorales et il finit par les détruire.

Carboplatine

Le carboplatine est un médicament utilisé pour traiter les cancers de l'ovaire avancés qui n'ont jamais été traités ou les symptômes des cancers de l'ovaire qui ont récidivé après un traitement par d'autres médicaments anticancéreux. Il est également utilisé en association avec d'autres médicaments pour traiter les cancers du poumon non à petites cellules à un stade avancé, métastatiques ou récidivants. Son utilisation dans le traitement d'autres types de cancer fait l'objet d'études. Le carboplatine est une forme de cisplatine (un médicament anticancéreux) mais provoque moins d'effets secondaires chez les patients. Il se fixe à l'ADN dans les cellules et peut tuer les cellules cancéreuses. Il s'agit d'un type de composé du platine.

Carcinome

Cancer qui se développe au niveau de la peau ou dans les tissus qui tapissent ou recouvrent les organes.

Cathéter

Tube qui peut être introduit dans le corps. Il a de nombreuses utilisations, dont le drainage ou l'administration de liquides ou de gaz.

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.

Cytologique

En lien avec la cytologie, la science qui étudie la structure et le fonctionnement des cellules.

Dérivation palliative

Dans le contexte du cancer du pancréas, il s'agit d'établir chirurgicalement une connexion entre l'estomac et l'intestin, pour soulager l'obstruction intestinale lorsque la tumeur pancréatique comprime la partie de l'intestin la plus proche du pancréas, ce qui bloque le transit. De cette manière, les aliments digérés contournent la partie obstruée de l'intestin et passent de l'estomac à la partie de l'intestin non obstruée.

Endocrine/Endocrinien

Le système endocrinien constitue un ensemble de glandes (endocriniennes ou endocrines). Ces glandes sécrètent des hormones dans le sang et exercent différentes fonctions, comme contrôler l'humeur ou la croissance.

Endoscopie

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. Chacune est spécifiquement conçue pour regarder une partie ou un organe du corps.

Enzyme

Une protéine qui accélère des réactions chimiques dans l'organisme.

Erlotinib

L'erlotinib est un médicament anticancéreux appartenant au groupe des « inhibiteurs d'EGFR ». L'erlotinib bloque les EGFR, que l'on peut trouver à la surface de certaines cellules tumorales. Par conséquent, les cellules tumorales ne peuvent plus recevoir les messages nécessaires à leur croissance, à leur progression et à leur propagation (métastase), ce qui aide Tarceva® à stopper la croissance, la multiplication et la propagation du cancer dans l'organisme.

Essai clinique

Un type de recherche qui teste de quelle manière de nouvelles approches médicales agissent chez les personnes. Ces études testent de nouvelles méthodes de détection, de prévention, de diagnostic ou de traitement d'une maladie. Également appelé étude clinique.

Examen radiologique

Examen qui utilise des technologies d'imagerie médicale (telles que la radiographie, l'échographie, la tomodensitométrie et la médecine nucléaire) pour visualiser les organes, les structures et les tissus à l'intérieur du corps à la fois pour diagnostiquer et traiter des maladies.

Exocrine

Lié aux glandes exocrines ou à leurs sécrétions. Les glandes exocrines sont des organes qui libèrent leurs sécrétions à l'extérieur, soit directement, soit par un canal, contrairement aux glandes endocrines qui libèrent leurs sécrétions dans la circulation sanguine.

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.

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

Gemcitabine

La gemcitabine est l'ingrédient actif d'un médicament utilisé pour traiter le cancer du pancréas qui se trouve à un stade avancé ou qui s'est propagé. Elle est également utilisée en association avec d'autres médicaments pour traiter les cancers du sein qui se sont propagés, les cancers de l'ovaire à un stade avancé et les cancers du poumon non à petites cellules qui se trouvent à un stade avancé ou qui se sont propagés. Elle fait par ailleurs l'objet d'études dans le traitement d'autres types de cancer. La gemcitabine est un antimétabolite qui empêche la cellule de fabriquer de l'ADN et peut tuer les cellules cancéreuses.

Globule blanc

Cellule du système immunitaire impliquée dans la défense du corps contre les infections.

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.

Glucagon

Hormone produite par le pancréas qui augmente le taux de glucose* (sucre) dans le sang.

Glucose

Le glucose est un sucre monosaccharide présent chez les plantes et dans les tissus animaux. Le glucose est la source d'énergie principale de l'organisme.

Hémoglobine

Substance contenue dans les globules rouges* qui se lie à l'oxygène dans les poumons pour le transporter vers les tissus.

Histologique

Lié à l'histologie, qui est l'étude des tissus animaux et végétaux à l'aide d'un microscope.

Imagerie par résonance magnétique (IRM)

Technique d'imagerie utilisée en médecine. Elle utilise la résonance magnétique. Parfois, un liquide est injecté pour accentuer le contraste entre les différents tissus, afin de mieux distinguer les différentes structures.

Insuline

Une hormone produite par le pancréas. L'insuline contrôle la quantité de sucre présente dans le sang en le faisant pénétrer dans les cellules où il peut être utilisé par l'organisme pour créer de l'énergie.

Irinotécan

L'irinotécan est l'ingrédient actif d'un médicament utilisé seul ou en association avec d'autres pour traiter les cancers du côlon ou du rectum qui se sont propagés à d'autres parties du corps ou qui ont récidivé après un traitement par fluorouracile. Il fait en outre l'objet d'études dans le traitement d'autres types de cancer. L'irinotécan inhibe certaines enzymes nécessaires à la division cellulaire et à la réparation de l'ADN et peut tuer les cellules cancéreuses. Il s'agit d'un type d'inhibiteur de la topoisomérase et d'analogue de la camptothécine.

Jaunisse

Un état au cours duquel la peau et le blanc des yeux prennent une couleur jaune, les urines sont plus foncées et les selles plus claires que la normale. La jaunisse survient lorsque le foie ne fonctionne pas correctement ou lorsqu'une voie biliaire est obstruée. Aussi appelée ictère.

Laparoscopie

Une opération au cours de laquelle les instruments chirurgicaux sont introduits dans l'abdomen ou le pelvis par de petites incisions et qui est réalisée à l'aide d'une caméra.

Lésion précancéreuse

Tissu présentant un aspect anormal et à partir duquel le cancer est plus susceptible de se développer qu'à partir des tissus normaux.

Marqueur

Signe indiquant qu'une maladie pourrait se développer.

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.

Morphine

Médicament utilisé pour traiter les douleurs modérées à sévères. Il se lie aux récepteurs opioïdes* présents dans le système nerveux central et dans certains autres tissus. La morphine est fabriquée à partir de l'opium. C'est un type d'opiacé et d'agent analgésique*.

Mutation

Modification de la succession des paires de bases de l'ADN* qui forme un gène. La mutation d'un gène ne modifie pas nécessairement le gène de façon définitive.

Nécrose

Se rapporte à la mort de tissus vivants.

Neuroendocrine

Lié aux interactions existant entre le système nerveux et le système endocrinien. Ce terme qualifie certaines cellules qui sécrètent des hormones dans le sang en réponse à des stimulations du système nerveux.

Neutropénie

Affection caractérisée par un nombre de neutrophiles (un type de globule blanc) inférieur à la normale. On peut la constater en cas d'infections virales ou après la radiothérapie et la chimiothérapie. Elle réduit la barrière immunologique contre les infections bactériennes et fongiques.

Oncologue

Médecin spécialisé dans le traitement du cancer. Certains oncologues (ou cancérologues) se spécialisent dans un type particulier de traitement. Par exemple, un oncologue radiothérapeute met en œuvre les traitements du cancer par rayonnement.

Opioïde

Substance utilisée pour traiter les douleurs modérées à sévères. Les opioïdes sont semblables aux opiacés, comme la morphine* et la codéine, mais ne sont pas fabriqués à partir de l'opium. Ces substances se lient aux récepteurs opioïdes présents dans le système nerveux central. Les opioïdes sont généralement désignés sous le nom de narcotiques. Un opioïde est un type d'alkaloïde.

Oxaliplatine

Un médicament utilisé en association avec d'autres afin de traiter les cancers colorectaux qui se trouvent à un stade avancé ou qui ont récidivé. Il fait en outre l'objet d'études dans le traitement d'autres types de cancer. L'oxaliplatine se fixe à l'ADN dans les cellules et peut tuer les cellules cancéreuses. Il s'agit d'un type de composé du platine. Également appelé Eloxatine.

Pancréatoblastome

Cancer rare du pancréas présentant un bon pronostic*, dont la majorité des cas se produisent pendant l'enfance.

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.

Plexus cœliaque

Réseau de nerfs situé dans l'abdomen, derrière l'estomac. Parmi ses fonctions, il transmet au cerveau les sensations douloureuses provenant des organes abdominaux, parmi lesquels le foie, la rate, l'estomac et le pancréas.

Pronostic

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 ».

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 dont les résultats sont synthétisés par un ordinateur, en vue de générer des images de parties du corps.

Syndrome de Peutz-Jeghers

Maladie génétique au cours de laquelle des polypes se forment dans l'intestin et des taches sombres apparaissent sur la bouche et les doigts. Cette maladie augmente le risque de développer des cancers gastro-intestinaux et d'autres types de cancer.

Syndrome du naevus dysplasique

Maladie héréditaire présentant les caractéristiques suivantes : (1) un ou plusieurs parents du premier ou du second degré (parents, frères, sœurs, enfants, grands-parents, petits-enfants, tantes ou oncles) atteints de mélanome malin ; (2) présence de nombreux grains de beauté, dont certains sont atypiques (asymétriques, bombés et/ou de différentes teintes de beige, de marron, de noir ou de rouge) et souvent de tailles différentes ; (3) des grains de beauté qui ont des caractéristiques spécifiques lorsqu'ils sont examinés au microscope. Ce syndrome augmente le risque de mélanome et peut augmenter le risque de cancer du pancréas. Il est aussi appelé syndrome FAMMM (de l'anglais Familial Atypical Multiple Mole Melanoma Syndrome).

Thrombose

Formation ou présence d'un thrombus (caillot de sang) à l'intérieur d'un vaisseau sanguin.

Traitement palliatif

Traitement administré pour soulager les symptômes et réduire la souffrance causée par le cancer ou d'autres maladies graves. Les traitements palliatifs anticancéreux sont donnés conjointement avec d'autres traitements anticancéreux, dès le diagnostic, au cours du traitement, lors d'une récurrence* de la maladie ou en fin de vie.

Les Guides pour les Patients ESMO / le Fonds Anticancer ont été développés pour aider les patients atteints de cancer, leurs familles et les professionnels de santé à comprendre la nature des différents types de cancers et à évaluer les meilleures options de traitement disponibles. L'information médicale décrite dans les Guides pour les Patients est basée sur les recommandations de pratique clinique de ESMO qui sont conçues pour aider les oncologues médicaux à faire le diagnostic, planifier le suivi et établir le traitement des différents types de cancer. Ces guides sont élaborés par le Fonds Anticancer en étroite coopération avec le Groupe de travail des Recommandations de ESMO et le Groupe de travail des Patients atteints du cancer de ESMO.

Pour plus d'informations, visitez
www.esmo.org et www.fondsanticancer.org

