



Ma TNE\*\*  
de A à Z

\*\* Tumeur neuroendocrine.

\* Innover pour mieux soigner.

**V**ous venez d'apprendre que vous avez une TNE, abréviation de tumeur neuroendocrine.

Au cours de votre parcours de soin, vous allez être amené à entendre des abréviations ou des termes jusqu'alors inconnus pour la plupart d'entre vous.

Cet abécédaire vous aidera à mieux comprendre ces termes médicaux et abréviations utilisés concernant : votre pathologie, les tests biologiques et examens que vous auriez à faire, les traitements que vous pourriez recevoir ainsi que les professionnels de santé qui pourraient vous accompagner à chaque étape de votre parcours.

## Ma pathologie

### ADN (acide désoxyribonucléique)

Molécule présente à l'intérieur des cellules qui porte l'information génétique et se transmet d'une génération à l'autre.

### Adrénaline

Hormone (et neurotransmetteur) sécrétée en réponse à un état de stress, ou lors d'une activité physique importante, entraînant une accélération du rythme cardiaque, une hausse de la pression artérielle, une dilatation des bronches ainsi que des pupilles. Elle répond à un besoin d'énergie, par exemple pour faire face au danger, résister au froid ou à une douleur, à un manque d'oxygène, en cas d'hypotension ou d'hypoglycémie. Elle est également dénommée épinéphrine aux Etats-Unis.

### Cancer d'origine neuroendocrine

Tumeur maligne prenant naissance dans les cellules neuroendocrines (cf. : définition cellules neuroendocrines, page 4). L'adjectif maligne signifie qu'elle peut se diffuser, ou métastaser dans d'autres parties du corps.

### Cancer secondaire

Également dénommé foyer ou tumeur secondaire ou métastase. Région ou partie du corps à laquelle le cancer s'est propagé (par la formation de métastases) à partir de l'emplacement initial (site primitif) où il a pris naissance.

### Cancérogenèse

Processus de formation d'un cancer. On parle aussi de carcinogenèse ou d'oncogenèse.

## Carcinome

Type de cancer le plus courant. Un carcinome se développe sur les tissus recouvrant les surfaces externes (peau, muqueuse des orifices) et internes (tube digestif, glandes) de l'organisme.

## Cellules neuroendocrines

Ces cellules sont dispersées dans l'ensemble du corps. Les cellules neuroendocrines sont similaires aux cellules nerveuses (neurones), mais elles produisent également des hormones comme les cellules du système endocrinien (cellules endocrines). Elles reçoivent des messages (signaux) du système nerveux et y répondent en produisant et en sécrétant des hormones.

## Flush

Accès de rougeur cutanée, survenant surtout au niveau du visage et du cou.

## Gastrinome

Tumeur le plus souvent localisée au niveau du duodénum ou du pancréas, sécrétant de la gastrine.

## Gastrite

Inflammation, irritation ou érosion du revêtement interne de l'estomac. Certaines personnes souffrant de gastrite ne présentent aucun symptôme. Les symptômes fréquents peuvent être une perte d'appétit, une indigestion, des selles noires, des nausées et des vomissements.

## Glucagonome

Tumeur le plus souvent localisée au niveau du pancréas, qui sécrète le glucagon.

\* Innover pour mieux soigner.

## Grade

Degré d'agressivité (de malignité) d'une tumeur. Le grade est déterminé après l'examen au microscope d'un échantillon de tumeur par un médecin anatomopathologiste. Élément important du pronostic, le grade permet de prévoir l'évolution possible de la tumeur et de proposer des traitements adaptés.

## Hormones

Molécules biologiquement actives qui sont transportées par la circulation sanguine afin de moduler, de manière spécifique, l'activité d'autres organes ou cellules de l'organisme.

## Insulinome

Tumeur endocrine affectant le plus fréquemment le pancréas et entraînant la production d'une quantité excessive d'insuline.

## Localisée (tumeur)

Tumeur circonscrite à un seul organe.

## Maladie de Crohn

Inflammation chronique qui peut toucher les parois de tout le tube digestif, de la bouche à l'anus. Le plus souvent, la maladie de Crohn atteint la partie terminale de l'intestin grêle qui relie l'estomac au côlon, le côlon (ou «gros intestin») et l'anus. L'incidence des TNE est plus grande chez les patients atteints de la maladie de Crohn comparée à la population générale.

## Maladie (ou angiomatose) de von Hippel-Lindau (VHL)

Maladie génétique qui provoque une croissance anormale des vaisseaux sanguins. Les personnes présentant une maladie de Hippel-Lindau (VHL) présentent un risque élevé de développer des TNE.

## Métastase

Tumeur formée à partir de cellules cancéreuses qui se sont détachées d'une première tumeur (tumeur primitive) et qui ont migré par les vaisseaux lymphatiques ou sanguins dans une autre partie du corps où elles se sont installées. Les métastases des TNE se développent de préférence dans les poumons, le foie, les os, le cerveau. Ce n'est pas un autre cancer, mais le cancer initial qui s'est propagé.

## Métastaser

Se disséminer d'une partie de l'organisme à une autre.

## Néoplasie endocrinienne multiple (NEM)

Maladie génétique rare provoquant le développement de tumeurs dans les glandes endocrines, le plus fréquemment dans les glandes parathyroïdes, l'hypophyse et le pancréas. Les personnes présentant des NEM de type 1 sont un risque élevé de développer des TNE pancréatiques.

## Neurofibromatose de type 1 (maladie de Von Recklinghausen)

Maladie qui se manifeste par des taches café au lait sur la peau et des tumeurs situées le long des nerfs, appelées neurofibromes. Selon la taille, le nombre et l'emplacement de ces neurofibromes, des complications peuvent survenir. C'est une des maladies génétiques les plus fréquentes. Les personnes présentant une neurofibromatose de type 1 présentent un risque élevé de développer des TNE.

## Noradrénaline

Substance chimique produite par certaines cellules nerveuses et par la glande surrénale. Elle agit à la fois comme neurotransmetteur et comme hormone.

Elle intervient sur le fonctionnement cardio-vasculaire (diamètres des

vaisseaux sanguins, pression artérielle, fréquence cardiaque), sur certaines fonctions cognitives (attention, émotions, sommeil, etc.), sur la contraction de certains organes et à tendance à ralentir le transit intestinal.

## Néoplasies Neuroendocrines (NNE)

Les néoplasies neuroendocrines primitives peuvent se développer aux dépens de n'importe quel organe du système digestif. Elles se distinguent par leur différenciation histologique en tumeurs neuroendocrines (tumeurs bien différenciées) ou en carcinomes neuroendocrines (tumeurs peu différenciées).

## Pancréas

Organe en forme de feuille situé dans l'abdomen entre l'estomac et la colonne vertébrale. Il libère des substances permettant à l'organisme de digérer les aliments. Le pancréas produit également l'insuline et le glucagon, qui contribuent au contrôle de la quantité de sucre (glucose) dans le sang.

## Pronostic

Prévision médicale concernant la cause et l'évolution probables d'une maladie.

## Radionucléide (radio-isotope ou isotope)

Substance chimique qui émet un certain type de radioactivité, dénommée rayons gamma. Utilisé en médecine nucléaire pour traiter de manière ciblée certaines tumeurs en exposant les lésions tumorales à des rayonnements, dans le cadre d'une stratégie thérapeutique visant à guérir, à atténuer ou à maîtriser la maladie.

## Site primitif

Endroit de l'organisme où commence une tumeur.

## Somatostatine

Tumeur le plus souvent localisée dans le pancréas, le duodénum ou les bronches, sécrétant la somatostatine.

## Stade

Étendue d'un cancer dans le corps. Le stade est déterminé généralement en fonction de la taille de la tumeur, de la présence de cellules cancéreuses dans les ganglions lymphatiques et selon que le cancer s'est métastasié (propagé) de son site initial vers d'autres parties du corps.

## Syndrome carcinoïde

Ensemble de symptômes causés par une TNE sécrétant une grande quantité de sérotonine et d'autres substances chimiques dans le sang. Le syndrome carcinoïde peut apparaître chez les personnes atteintes de tout type de TNE. Il se manifeste le plus couramment en présence d'une TNE dans l'intestin grêle qui s'est propagée au foie (métastases au foie).

## Syndrome du côlon irritable

Le syndrome de l'intestin irritable (SII), ou syndrome du colon irritable (SCI), ou colopathie fonctionnelle, est un trouble du fonctionnement de l'intestin (du côlon ou gros intestin), sans gravité, mais responsable d'une gêne importante.

## Système endocrinien

Système composé de cellules réparties dans tout l'organisme produisant des hormones. Celles-ci sont des substances chimiques transportées par la circulation sanguine afin de moduler de manière spécifique l'activité d'autres organes ou cellules de l'organisme.

## Système neuroendocrinien

Système constitué de cellules neuroendocrines disséminées dans les différentes régions de l'organisme.

## TNE bronchiques

Les TNE bronchiques apparaissent dans les voies respiratoires qui relient la trachée aux poumons (bronches). Elles sont la deuxième cause la plus fréquente de syndrome carcinoïde. Elles peuvent également être désignées par le terme de carcinoïdes bronchiques ou tumeurs carcinoïdes bronchiques.

## TNE gastro-intestinales (TNE-GI)

Également dénommées TNE gastriques ou TNE-GI, elles forment un type courant de tumeur neuroendocrine. Elles peuvent apparaître dans les organes situés dans le tube digestif (tractus gastro-intestinal), dont l'intestin grêle, le rectum, l'estomac, le côlon, l'œsophage et l'appendice. La plupart des TNE-GI se développent lentement.

## Tractus gastro-intestinal (GI)

Également dénommé tractus GI ou appareil digestif, il s'agit du système d'organes responsables de la digestion des aliments, de l'absorption des nutriments à partir de l'alimentation et de l'excrétion des déchets. Il se compose de la bouche, de la gorge, de l'œsophage, de l'estomac, de l'intestin grêle, du gros intestin, du rectum et de l'anus.

## Tumeur

Masse anormale de tissu qui se forme lorsque les cellules se divisent plus rapidement que prévu ou ne meurent pas lorsqu'elles le devraient. Également appelée néoplasme.



## Tumeur bénigne

Amas de cellules non cancéreuses. Une tumeur bénigne n'est pas un cancer, contrairement à une tumeur maligne : elle se développe lentement localement, sans produire de métastases, et ne récidive pas si elle est réséquée complètement.

## Tumeurs carcinoïdes

Type de TNE à croissance souvent lente qui se développe généralement dans l'intestin grêle ou l'appendice, et parfois dans les poumons ou d'autres sites. Les TNE carcinoïdes peuvent se propager au foie ou à d'autres parties du corps, et elles peuvent sécréter certaines substances, notamment la sérotonine.

## Tumeur métaboliquement active

Terme utilisé pour décrire les tumeurs qui se développent activement et utilisent les ressources énergétiques de l'organisme.

## Tumeur primitive

Tumeur principale à partir de laquelle peuvent s'échapper des cellules cancéreuses qui vont former des métastases dans d'autres parties du corps.

## Tumeurs fonctionnelles

Tumeurs entraînant une sécrétion excessive d'hormones (gastrine, sérotonine, insuline et glucagon), responsable de manifestations cliniques spécifiques ressenties par le patient (symptômes).

## Tumeur maligne ou cancéreuse

Masse de cellules anormales de nature cancéreuse. Les cellules de la tumeur cancéreuse ont la capacité de se propager vers d'autres tissus, en passant dans le sang ou les vaisseaux lymphatiques, pour former de nouvelles tumeurs appelées métastases.

\* Innover pour mieux soigner.

La tumeur maligne est mal délimitée et peut atteindre un volume très important. Par conséquent, elle est souvent plus difficile à réséquer que la tumeur bénigne et le risque de récidive est beaucoup plus élevé.

## Tumeurs neuroendocrines (TNE)

Groupe hétérogène de tumeurs complexes qui se développent à partir de cellules neuroendocrines. Les TNE se développent partout dans l'organisme, par exemple dans les poumons, les bronches, le thymus, l'intestin grêle, le pancréas, l'appendice vermiforme ou le rectum. Elles peuvent également se développer dans les glandes parathyroïdes, surrénales et l'hypophyse ainsi que dans des cellules spécifiques de la thyroïde. Dans des cas très rares, elles peuvent se retrouver dans les ovaires, le col de l'utérus, les testicules, la rate et le sein.

## Tumeurs neuroendocrines gastro-entéropancréatiques - TNE-GEP

Type de TNE affectant le système gastro-intestinal (appareil digestif) ou le pancréas.

## Tumeurs neuroendocrines pancréatiques - TNE pancréatiques - TNEp

Tumeurs prenant naissance dans les tissus endocriniens du pancréas et ressemblant aux cellules des îlots pancréatiques. Elles peuvent être fonctionnelles (gastrinome, glucagonome, insulinome, somatostatine, vipome) ou non fonctionnelles.

## Tumeurs neuroendocrines pulmonaires

Forme peu fréquente de cancer du poumon provoquée par des TNE. Il existe deux grades de TNE pulmonaires (grades 1 et 2) en fonction de la rapidité avec laquelle elles se développent.

## Ma pathologie

### Tumeurs non fonctionnelles

Tumeurs ne produisant généralement pas d'hormones – mais même si elles en produisent, le patient ne présentera aucun symptôme lié à cette sécrétion. Les signes et les symptômes sont provoqués par la dissémination et la croissance de la tumeur.

### Tumeurs pancréatiques

Tumeurs se formant dans le pancréas. Ces tumeurs peuvent comprendre les tumeurs neuroendocrines pancréatiques (TNEp) qui représentent 2 à 3 % de toutes les tumeurs du pancréas.

### Ulcère gastroduodéal

Plaie profonde qui se forme dans la paroi interne de l'estomac ou dans la première partie de l'intestin appelée duodénum. Il résulte d'une inflammation chronique de cette paroi. Les symptômes comprennent une douleur de l'estomac, des ballonnements, des brûlures gastriques ainsi que des nausées ou des vomissements.

### Vipome

Tumeur du pancréas, qui sécrète le peptide vaso-actif intestinal (VIP).



## Mes tests biologiques

### Catécholamines

Type de neurohormone : substance chimique élaborée par les cellules nerveuses et utilisée pour envoyer des signaux à d'autres cellules. Les catécholamines désignent un terme générique regroupant l'adrénaline, la noradrénaline et la dopamine. Des concentrations élevées de catécholamines dans l'urine ou le sang peuvent indiquer la présence de TNE.

### Chromogranine A

Protéine largement distribuée dans les tissus neuroendocriniens, elle est considérée comme le marqueur le plus spécifique des tumeurs neuroendocrines gastro-entéro-pancréatiques (TNE-GEP).

### Dopamine

Hormone et neurotransmetteur libéré par le cerveau. Des concentrations élevées de dopamine dans l'urine ou le sang peuvent indiquer la présence de TNE. Cependant, la dopamine n'est pas un marqueur spécifique de TNE.

### Dosage de l'acide 5-hydroxy-indole acétique (5-HIAA)

L'acide 5-HIAA (5-hydroxy-indol-acétique) est une substance produite à partir de la sérotonine et mesurée dans l'urine. L'acide 5-HIAA est habituellement le premier marqueur biochimique mesuré lorsqu'une personne éprouve des symptômes de syndrome carcinoïde. Un taux élevé vient confirmer un diagnostic de TNE.

### Gastrine

Hormone libérée par les cellules dans la paroi de l'estomac après un repas. La gastrine indique à l'estomac de sécréter un acide qui aide à digérer les aliments. La gastrine peut être utilisée comme marqueur dans les analyses sanguines ou pour la surveillance des TNE. Un gastrinome est une tumeur du duodénum ou du pancréas, qui sécrète de la gastrine.

### Glucagon

Hormone produite par le pancréas contribuant à augmenter la concentration sanguine de sucre (glucose) et à en préserver l'équilibre. La mesure de glucagon dans le sang peut être utilisée pour détecter et surveiller des TNE affectant le pancréas.

### Histamine

Hormone naturelle produite et stockée dans l'organisme. Elle intervient dans la réponse immunitaire de l'organisme et est libérée au cours d'une réaction allergique. Les symptômes des TNE gastro-intestinales (TNE-GI) peuvent être provoqués par une libération excessive d'histamine.

### Indice de prolifération ou indice mitotique

Mesure du nombre de cellules qui se multiplient (prolifèrent) dans une tumeur. L'estimation du taux de prolifération des cellules tumorales est actuellement l'un des paramètres pronostiques les plus importants.

### Indice Ki-67

Il s'agit d'un indice de prolifération mesurant la quantité de Ki-67 présente dans les cellules cancéreuses. Cet indice permet d'établir le grade des TNE, et de prévoir leur développement ou leur dissémination. Ki est une abréviation de la ville de Kiel en Allemagne où eut lieu la découverte de cette protéine présente dans le noyau des cellules en division. Le Ki-67 est un marqueur important de la multiplication cellulaire.

### Insuline

Hormone produite dans le pancréas qui régule la quantité de sucre (glucose) dans le sang. L'absence d'insuline provoque une forme de diabète.

### Neurotensine

Hormone et neurotransmetteur présent dans l'intestin moyen et le tissu cérébral. Elle induit la vasodilatation, l'hypotension et la perception de la douleur. Les concentrations de neurotensine dans le sang peuvent être utilisées pour détecter et surveiller les TNE.

### Peptide vaso-actif intestinal (vaso-active intestinal peptide, VIP)

Hormone localisée dans le pancréas, les intestins et le système nerveux central. Les concentrations de peptide vaso-actif intestinal peuvent être mesurées dans le sang pour détecter et surveiller les TNE. Un vipome est une tumeur du pancréas, qui sécrète le peptide vaso-actif intestinal (VIP).

### Polypeptide pancréatique

Hormone produite par le pancréas. Les concentrations de polypeptides pancréatiques sont parfois élevées dans le sang des personnes atteintes de TNE pancréatiques (TNEp). Les concentrations sanguines peuvent par conséquent être utilisées pour diagnostiquer et surveiller les TNEp.

### Sérotonine

Hormone et neurotransmetteur localisé dans de nombreux tissus de l'organisme. Les symptômes des TNE gastro-intestinales (TNE-GI) peuvent être provoqués par une libération excessive de sérotonine. Un syndrome carcinoïde est une tumeur le plus souvent localisée au niveau de l'iléon ou des bronches, sécrétant la sérotonine.

### Somatostatine

Hormone qui régule la vitesse de libération dans le sang d'autres hormones pancréatiques importantes, telles que l'hormone de croissance, la gastrine et l'insuline.





## Mes examens

### Biopsie

Prélèvement d'un fragment de tissu de l'organisme afin d'effectuer un examen des cellules au microscope (anatomopathologie).

### Bronchoscope

Il s'agit d'un endoscope, instrument mince, rigide ou flexible semblable à un tube à fibre optique muni d'une source lumineuse et d'un dispositif de visualisation ou d'une caméra à son extrémité, utilisé pour explorer l'intérieur des voies aériennes.

### Bronchoscopie

Intervention non chirurgicale utilisée pour examiner la trachée et les voies respiratoires (bronches) d'une personne à l'aide d'un bronchoscope (type d'endoscope).

### Coloscopie

Intervention non chirurgicale utilisée pour explorer l'intérieur du rectum ou du côlon à l'aide d'un coloscope (type d'endoscope) muni d'une minuscule source lumineuse et d'une caméra vidéo à son extrémité pour visualiser l'intérieur de l'intestin. Une coloscopie permet également d'effectuer des prélèvements si nécessaire. C'est un examen pratiqué le plus souvent sous anesthésie générale.

### Échocardiographie

Imagerie utilisant les ultrasons pour produire des images en mouvement du cœur et du débit sanguin à travers les valvules et les structures du cœur. Elle est également dénommée échographie cardiaque.

## Échographie

Examen indolore qui permet d'obtenir en direct des images de l'intérieur du corps à travers la peau. Le médecin fait glisser sur la zone du corps à examiner une sonde produisant des ultrasons qui, en rencontrant les organes, émettent un écho capté par un ordinateur et transformé en images sur un écran. L'échographie est l'une des principales techniques d'imagerie utilisées pour diagnostiquer et surveiller les TNE.

## Endoscope

Instrument médical constitué d'un long tube fin et flexible, muni d'une source lumineuse et d'une caméra vidéo à son extrémité, et inséré dans l'organisme par la bouche ou l'anus (coloscope). Il est utilisé pour examiner un tissu et pour collecter un échantillon de tissu (biopsie) qui pourra faire l'objet d'un examen complémentaire.

## Endoscopie

Intervention non chirurgicale utilisée pour explorer l'intérieur du tractus digestif d'une personne à l'aide d'un endoscope.

## Endoscopie de l'intestin grêle par vidéo-capsule

Également dénommée capsule vidéo-endoscopique. Technique nécessitant d'avaler une petite capsule de la taille et de la forme d'un comprimé qui va progresser au travers de tout l'appareil digestif (de l'œsophage au rectum), sous l'effet des contractions normales de l'intestin. La capsule est une sorte d'appareil photo numérique capable de prendre de 2 à 8 images par seconde et de les envoyer vers des capteurs cutanés reliés à un boîtier-enregistreur. Il s'agit du principal moyen d'exploration de l'intestin grêle.

\* Innover pour mieux soigner.

## Gallium-68

Traceur radioactif injecté dans l'organisme et pouvant être utilisé pour identifier des cellules de cancers neuroendocrines spécifiques au cours d'une TEP (voir Tomographie par émission de positon p.21). Cette technique d'imagerie fait intervenir la surexpression des récepteurs de la somatostatine pour visualiser les tumeurs.

## Gastroscope (ou endoscopie digestive haute)

Examen de l'intérieur de l'estomac réalisé à l'aide d'un endoscope, dénommé gastroscope, qui est introduit dans la bouche et l'œsophage jusqu'à dans l'intestin. Cet examen permet de mettre en évidence d'éventuelles lésions de l'œsophage, de l'estomac et du duodénum (la première partie de l'intestin grêle), et, selon les cas, à faire des prélèvements.

## Imagerie par résonance magnétique (IRM)

Technique d'examen indolore qui consiste à créer des images précises d'une partie du corps, grâce à des ondes et un champ magnétique. Les images sont reconstituées par un ordinateur et interprétées par un radiologue. Pendant l'examen, l'injection d'un produit de contraste peut être nécessaire pour améliorer la qualité de l'image. Cette technique est utilisée pour le diagnostic de certaines tumeurs notamment pour le diagnostic et la surveillance des TNE.

## Scintigraphie

Technique d'examen utilisant des produits faiblement radioactifs non toxiques (des traceurs) injectés puis repérés sur un écran, permettant l'évaluation de la distribution de la radioactivité de ces traceurs dans les tissus. Cet examen permet de détecter certaines tumeurs ou des métastases. Les procédures d'imagerie radioactive comprennent la scintigraphie aux analogues de la somatostatine, la scintigraphie osseuse et la scintigraphie à la métaiodobenzylguanidine (MIBG).

### Scintigraphie à la métaiodobenzylguanidine (MIBG)

Scintigraphie utilisant la métaiodobenzylguanidine (MIBG), substance radiopharmaceutique, comme traceur afin de localiser et diagnostiquer certains types de cancer dans l'organisme.

### Scintigraphie aux analogues de la somatostatine

Scintigraphie utilisée pour déceler certaines tumeurs, notamment les TNE. Le traceur injecté est un analogue de la somatostatine radioactif. Une gamma caméra détecte l'analogue radioactif, et élabore des images montrant la localisation des cellules tumorales dans l'organisme. Également dénommée scintigraphie des récepteurs de la somatostatine.

### Scintigraphie des récepteurs de la somatostatine

Voir scintigraphie aux analogues de la somatostatine.

### Scintigraphie osseuse

Scintigraphie utilisant une très petite quantité de colorant radioactif (contenant un radionucléide, traceur) pour faciliter le diagnostic d'affections du squelette.

### Tests de la fonction pulmonaire

Tests également appelés exploration fonctionnelle respiratoire (EFR), formant un groupe d'examens qui permettent d'examiner le fonctionnement et l'efficacité des poumons, par exemple en mesurant la quantité d'air qu'une personne peut expirer après avoir pris une profonde inspiration.

### Tomodensitométrie (TDM)

Examen d'imagerie qui utilise des rayons X et crée des images de coupes transversales fines du corps. On parle aussi de TDM ou, plus souvent, de scanner. La tomodensitométrie est l'une des principales techniques d'imagerie utilisées pour diagnostiquer et surveiller les TNE.

\* Innover pour mieux soigner.

### Tomographie par émission de positons (TEP)

Examen permettant d'obtenir des images précises du corps en trois dimensions sur un écran d'ordinateur. Il s'agit d'une scintigraphie effectuée après avoir administré un traceur faiblement radioactif (le fluorodéoxyglucose ou [18F]-FDG). Le traceur radioactif peut être injecté, ingéré ou inhalé, en fonction de l'organe ou du tissu étudié par la TEP. Le traceur, fixé au niveau des cellules cancéreuses va émettre, de façon temporaire, des rayonnements suivis dans l'organisme du patient grâce à une caméra TEP. Cet examen est utilisé pour le diagnostic et l'évaluation de la sévérité d'un cancer, le suivi du traitement ou la surveillance du patient. On parle aussi de PET scan.

### 18F-dihydroxyphénylalanine

Substance ou traceur radioactif utilisé avec une tomographie par émission de positons (TEP) pour détecter la localisation des TNE. Ce traceur, semblable au sucre, va se fixer au niveau des cellules cancéreuses et émettre, de façon temporaire, des rayonnements suivis dans l'organisme du patient grâce à une caméra spéciale (caméra TEP).





## Mes traitements

### Ablation par radiofréquence (ARF)

Technique utilisant la chaleur émise par des ondes radio pour détruire les cellules cancéreuses. Lors de cette intervention, une sonde spéciale est introduite dans le corps grâce à une petite incision.

### Accélérateur linéaire

Machine utilisant l'électricité pour former un courant rapide de particules subatomiques. Cela crée des radiations à haute énergie qui peuvent être utilisées pour traiter le cancer.

### Analogues de la somatostatine

Médicaments copiant ou mimant l'action de la somatostatine. Les analogues de la somatostatine sont antisécrétoires et antitumorales et sont donc souvent utilisés comme première ligne de traitement dans les TNE et pour la prévention et la prise en charge des crises carcinoïdes en empêchant l'organisme de synthétiser des hormones en trop grande quantité. Ils peuvent ainsi réduire les bouffées vasomotrices, les fluctuations dangereuses de la pression artérielle, les spasmes respiratoires, l'accélération du rythme cardiaque et la diarrhée, et contribuer à ralentir la croissance de la tumeur.

### Chimio (ou radio)-embolisation

Procédure au cours de laquelle l'apport sanguin vers une tumeur est bloqué (par embolie) et une chimiothérapie (ou radiothérapie) est administrée directement dans la tumeur. L'embolisation permet donc de priver les cellules cancéreuses des nutriments dont elles ont besoin pour se multiplier. Cette technique est souvent utilisée lorsque la chirurgie n'est pas indiquée. Cette méthode thérapeutique est utilisée pour le traitement des tumeurs primitives du foie, et des tumeurs cancéreuses qui se sont disséminées dans le foie (tumeurs hépatiques métastatiques).



## Chimiothérapie

Médicaments destinés à détruire les cellules cancéreuses.

La voie d'administration (voie orale, par injection dans une veine ou dans un muscle) dépend du type de cancer et de la molécule utilisée.

## Chirurgie curative

Retrait total de la tumeur et des tissus avoisinants.

## Chirurgie de réduction tumorale

Ablation chirurgicale de la plus grosse masse tumorale possible.

Cette intervention peut augmenter l'efficacité d'autres thérapies ou aider à soulager les symptômes chez certains patients.

## Curiethérapie

Implantation directement à l'intérieur de la tumeur ou le plus près possible de celle-ci d'une substance radioactive contenue dans une graine, un fil, une aiguille ou un cathéter.

## Cryo-ablation

Procédure consistant à congeler les cellules cancéreuses pour les détruire. Un petit instrument chirurgical, nommé cryosonde, est inséré à travers la peau, directement dans les tumeurs pour les congeler. Après le traitement, le système immunitaire de l'organisme élimine les tissus morts en quelques semaines. Cette procédure porte également le nom de cryothérapie ou cryochirurgie.

## Cryochirurgie

Également dénommée cryo-ablation ou cryothérapie, procédure consistant à congeler les cellules cancéreuses pour les détruire.

## Cryosonde

Instrument chirurgical long, fin et pointu utilisé pour appliquer un froid extrême sur les tissus.

## Embolisation

Blocage d'une artère par un caillot ou un corps étranger.

L'embolisation peut être utilisée comme traitement en utilisant une variété de techniques pour obstruer le flux sanguin vers la tumeur.

## Injection percutanée d'alcool (ou d'éthanol)

Utilisée pour le traitement du cancer du foie. Ce traitement comprend l'injection d'alcool pur à travers la peau, directement dans le cancer du foie. L'alcool détruit le cancer en déshydratant le tissu et en interrompant son apport sanguin. Également dénommée injection percutanée d'éthanol.

## Interféron

Substance pouvant améliorer la réponse naturelle de l'organisme aux infections et aux autres maladies. Les interférons peuvent contribuer à empêcher les cellules cancéreuses de se diviser pour en former de nouvelles, et peuvent ralentir la croissance des tumeurs.

## Irradiation globale

Également dénommée irradiation corporelle totale (ICT).

Méthode de traitement administrant une radiothérapie au corps entier. Elle utilise des radiations à haute énergie pour détruire les cellules cancéreuses et faire régresser les tumeurs. Elle permet de traiter un cancer spécifique.



## Lutétium-177

Substance émettant des radiations (radionucléide). L'une des plus fréquemment utilisées dans la radiothérapie interne vectorisée (RIV) (Peptide Receptor Radionuclide Therapy, PRRT) pour le traitement des TNE.

## Programme personnalisé de soins

Description du traitement particulier proposé à chaque patient. Ce programme est élaboré au cours d'une réunion de concertation pluridisciplinaire, puis proposé au patient lors d'une consultation spécifique dans le cadre du dispositif d'annonce. A l'issue de cette consultation, le médecin remet au patient un document, le programme personnalisé de soins, parfois abrégé en PPS, qui indique le ou les traitements à réaliser, leur durée, le lieu et les dates prévisibles auxquelles ils doivent se dérouler. Le programme personnalisé de soins est adapté ou interrompu en fonction de la réaction du patient aux traitements ou de leur efficacité, et de l'évolution de la maladie.

## Prophylaxie

Traitement ou action donné dans le but de prévenir un évènement.

## PRRT - Peptide Receptor Radionuclide Therapy - Radiopeptidothérapie (Radiothérapie interne vectorisée (RIV))

Traitement délivrant une petite protéine (analogue à la somatostatine) associée à une substance radioactive (radionucléide : lutétium-177 ou yttrium-90) qui se lie à certains récepteurs à la surface des cellules cancéreuses. Également appelé radiothérapie isotopique.

\* Innover pour mieux soigner.

Technique essentiellement utilisée avec succès chez les patients adultes présentant tumeurs neuroendocrines intestinales inopérables ou métastatiques, progressives, bien différenciées (G1 et G2) et exprimant des récepteurs de somatostatine.

## Radiothérapie

Également dénommée irradiation ou traitement aux rayons X. Traitement local du cancer par des rayons détruisant les cellules cancéreuses ou stoppant leur développement. Cette procédure comprend l'utilisation d'ondes radio à haute énergie, comme les rayons X, les rayons gamma, les faisceaux d'électrons ou de protons. Les rayons en eux-mêmes ne sont pas douloureux, mais ils peuvent provoquer des effets secondaires, parfois plusieurs semaines après la radiothérapie. La radiothérapie est l'un des traitements les plus fréquents des TNE.

## Radiothérapie peropératoire (RTPO)

Technique de radiothérapie qui consiste à délivrer, au cours d'une intervention chirurgicale, une dose unique élevée de rayons directement sur la tumeur ou sur la zone où a été retirée la tumeur, ce qui réduit l'irradiation des tissus sains voisins. Elle est surtout utilisée dans les cancers du tube digestif, les tumeurs génitales et urinaires et les cancers bronchiques.

## Réduction tumorale

Type de chirurgie utilisé pour retirer autant de masse cancéreuse que possible pour permettre la chimiothérapie ou la radiothérapie ou en améliorer l'efficacité. Une chirurgie de réduction tumorale peut être effectuée s'il n'est pas possible de retirer la totalité d'une tumeur, par exemple si une telle procédure risque de léser sévèrement un organe.

## Mes traitements

### Soins de soutien ou soins palliatifs

Soins et traitement visant à améliorer la qualité de vie des patients qui ont une maladie grave ou menaçant leur pronostic vital.

Ils ont pour objectif de prévenir ou de traiter de façon proactive les symptômes d'une maladie, les effets indésirables causés par le traitement, et de prendre en charge les aspects psychologiques et sociaux liés à la maladie ou à son traitement.

### Thérapie (ou médicament) cytotoxique

Tout traitement ou toute procédure destinés à détruire des cellules. Les médicaments cytotoxiques inhibent ou empêchent le bon fonctionnement des cellules (empêcher la croissance rapide et la division des cellules cancéreuses). Ils sont surtout utilisés pour traiter le cancer, souvent dans le cadre d'une chimiothérapie. La chimiothérapie et la radiothérapie sont deux formes de thérapie cytotoxiques utilisées pour détruire les cellules cancéreuses.

### Thérapies anticancéreuses ciblées

Médicaments ou autres substances dont la cible est nécessaire à la croissance, au développement et à la diffusion des cellules cancéreuses. Ces thérapies permettent d'attaquer les cellules cancéreuses tout en limitant l'atteinte des cellules saines.

### Yttrium-90 (Y-90)

Substance émettant des radiations (radionucléide).

L'une des plus fréquemment utilisées dans la radiopeptidothérapie (Peptide Receptor Radionuclide Therapy, PRRT) pour le traitement des TNE.

\* Innover pour mieux soigner.

## Mes professionnels de santé

### Chirurgien

Médecin hautement spécialisé effectuant des opérations, notamment le retrait des tumeurs neuroendocrines (TNE).

### Diététicien

Professionnel de santé expert en alimentation et en nutrition, capable de conseiller les patients sur la manière de se nourrir sainement et si besoin d'adapter leur régime alimentaire à leur pathologie.

### Endocrinologue

Médecin spécialisé dans le diagnostic et le traitement du système endocrinien (déséquilibres hormonaux ou endocriniens dans l'organisme).

### Équipe de conseil

Équipe constituée de personnes formées pour apporter un soutien psychologique aux malades et à leurs familles et ainsi les aider à parler de leurs problèmes et de leurs sentiments.

### Équipe de prise en charge de la douleur

Équipe de professionnels de santé composé selon les cas de médecins spécialistes de la douleur, de radiologues, d'anesthésistes, de neurologues, de psychologues et d'infirmiers. Ces professionnels de santé délivrent des interventions et des traitements pour la prise en charge de la douleur, notamment la douleur associée aux tumeurs neuroendocrines (TNE).

### Équipe de soins palliatifs (ou de soins de soutien)

Équipe de médecins, d'infirmiers/ères et d'autres professionnels de santé spécialisés, formés pour délivrer des traitements de soutien, notamment pour soulager la douleur des personnes atteintes de maladies chroniques de stade terminal, en particulier au cours des derniers jours de la vie.

## Équipe multidisciplinaire

Équipe composée de médecins et d'autres professionnels de santé qui sont des experts dans différentes spécialités (disciplines).

## Équipe paramédicale

Équipe travaillant dans le service, qui n'est pas nécessairement composée de professionnels de santé, mais qui participe aux soins des patients, notamment aides-soignant(e)s et personnel administratif.

## Ergothérapeute

Professionnel de la santé formé pour aider les personnes atteintes d'un cancer ou d'autres maladies à mieux gérer leurs activités quotidiennes.

## Gastro-entérologue

Médecin spécialisé dans le diagnostic et le traitement des troubles du tractus gastro-intestinal (appareil digestif).

## Infirmier(ère) spécialisé(e)

Professionnel de santé spécialisé et formé pour traiter les patients présentant une maladie particulière, par exemple les TNE.

## Médecin généraliste/infirmier(ère)

Un médecin généraliste ou médecin de soins primaires diagnostique et traite tous les types d'affections médicales. Le médecin généraliste est souvent le premier professionnel de santé qu'un patient consulte avant d'être adressé à un spécialiste. Un(e) infirmier(ère) exerce en collaboration avec un médecin généraliste pour évaluer, dépister et traiter les pathologies et informer les patients sur leur santé, et peut contribuer à la surveillance de ceux-ci en cas de maladies chroniques.

## Oncologue

Médecin spécialisé dans le diagnostic et le traitement des cancers par chimiothérapie, hormonothérapie et/ou la thérapie biologique. Les médecins spécialisés dans le traitement chirurgical des cancers sont des chirurgiens oncologues et ceux qui utilisent la radiothérapie sont qualifiés de radio-oncologues.

## Pathologiste ou anatomopathologiste

Médecin en charge d'examiner les organes, les tissus ou les cellules, pour repérer et analyser des anomalies liées à une maladie. L'examen se fait d'abord à l'œil nu, puis il est complété par une analyse à l'aide d'un microscope. Son rôle est capital pour déterminer le diagnostic de cancer et les traitements à envisager.

## Radiologue

Médecin spécialisé dans le diagnostic et le traitement des maladies et des lésions par l'utilisation de techniques d'imagerie médicale, notamment les rayons X, la tomodensitométrie (TDM), l'imagerie par résonance magnétique (IRM), l'imagerie de fusion et l'échographie.

## RENATEN

Réseau National de Référence pour la prise en charge des Tumeurs neuroendocrines Malignes Rares Sporadiques et Héréditaires. Ce label a été obtenu par l'Institut National du Cancer (INCa) en 2009. Il comprend 17 centres experts répartis sur l'ensemble du territoire français, spécialisés dans la prise en charge des patients porteurs de tumeurs neuroendocrines.

### Réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP)

Réunion régulière entre professionnels de santé, au cours de laquelle se discutent la situation d'un patient, les traitements possibles en fonction des dernières études scientifiques et les recommandations locales et/ou internationales, l'analyse des bénéfices et les risques encourus, ainsi que l'évaluation de la qualité de vie qui va en résulter. Les réunions de concertation pluridisciplinaires rassemblent au minimum trois spécialistes différents. Le médecin informe ensuite le patient et lui remet son programme personnalisé de soins (PPS).

### Spécialiste de la médecine nucléaire

Médecin spécialiste réalisant les examens et traitements utilisant des substances radioactives ou radiopharmaceutiques. Il réalise des techniques telles que la scintigraphie.







\* Innover pour mieux soigner.



ALL-FR-004525 – juillet 2022