

# FICHE INFORMATION PATIENT

Madame, Monsieur,

Ce document est destiné à vous informer et vous préparer à l'intervention chirurgicale proposée par votre chirurgien.

Afin de prendre une décision en toute connaissance de cause, vous devez être informé(e) du déroulement de l'intervention, des suites normalement prévisibles mais aussi des risques encourus et notamment des principales complications qui pourraient survenir.

Prenez le temps de lire ce document, d'en parler avec vos proches, afin d'être soutenu(e) dans la préparation à l'intervention et d'anticiper le retour à la maison. N'hésitez pas à préparer vos questions, à lister vos préoccupations et vos doutes afin d'en parler à votre chirurgien ou à votre médecin traitant. Ne vous faites pas opérer si vous gardez des doutes ou des interrogations.

## EXÉRÈSE PULMONAIRE

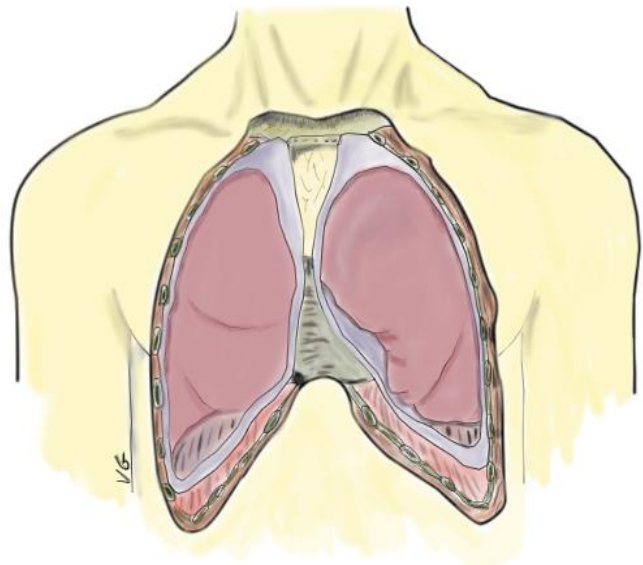
---

Cette intervention chirurgicale consiste à retirer une partie d'un poumon voire tout le poumon. Elle est proposée lorsque les examens spécialisés ont mis en évidence une image pulmonaire anormale.

### Rappel anatomique

---

Les poumons, un droit et un gauche, se situent dans la cage thoracique, au-dessus de l'abdomen, derrière les côtes, de part et d'autre du cœur. Ils sont divisés en plusieurs lobes : 3 lobes à droite (supérieur, moyen et inférieur) et 2 lobes à gauche (supérieur et inférieur). Les poumons sont reliés au cœur par une artère et deux veines, et reliés à la trachée par les bronches souches. Chaque lobe est lui-même divisé en plusieurs sous-parties appelées « segments ». Des ganglions lymphatiques sont naturellement présents dans votre thorax.



# Quelles sont les causes d'image pulmonaire anormale ?

---

Selon vos antécédents, l'aspect de la lésion, sa taille et son évolution dans le temps, une orientation diagnostique est possible. Par exemple :

- Une infection peut donner des images diffuses qui disparaissent en général après un traitement médicamenteux ;
- Une image d'origine congénitale a la particularité d'être déjà présente depuis le plus jeune âge, d'où l'utilité de conserver tous ses anciens clichés thoraciques ;
- Une tumeur dont l'aspect cancéreux sera évoqué selon certains critères (antécédents, aspect, vitesse d'évolution, localisation...).

# Comment se manifeste une image pulmonaire anormale ?

---

La découverte d'une image pulmonaire peut être fortuite, effectuée dans le cadre d'un dépistage ou en lien avec des symptômes comme :

- Une toux persistante ou des bronchites à répétition ;
- Des infections respiratoires récurrentes appelées « pneumopathies » ;
- Des douleurs de la paroi du thorax ;
- Des crachats de sang appelés « hémoptysies » ;
- Un gonflement de la partie supérieure du corps par écrasement de la veine cave supérieure qui ramène le sang de cette partie vers le cœur ;
- Une modification de la voix (paralysie du nerf récurrent), des douleurs dans le bras (par atteinte de nerfs du plexus brachial), un essoufflement.

# Pourquoi vous est-il proposé une exérèse pulmonaire ? Existe-t-il une alternative diagnostique et thérapeutique ?

---

A la suite du bilan que vous avez réalisé (pouvant inclure une fibroscopie, un scanner, un TEP-scanner, une IRM, des épreuves respiratoires, une biopsie...), vos médecins ont étudié votre dossier dans le cadre d'une **Réunion de Concertation Pluridisciplinaire (RCP)** ou d'une **réunion collégiale**. A l'issue de cette discussion, le bénéfice d'une chirurgie d'exérèse semble supérieur aux risques encourus, selon les recommandations scientifiques actuellement en vigueur.

Une chirurgie d'exérèse pulmonaire est indiquée dans diverses situations :

- Pour traiter un cancer avéré ou suspecté ;
- Pour obtenir un diagnostic (infection, maladie inflammatoire, cancer...) ;
- Pour traiter une infection ou une malformation.

Il existe des **alternatives diagnostiques** comme la biopsie sous fibroscopie, éventuellement aidée de l'échographie (EBUS), ou la biopsie guidée par le scanner ou l'échographie. Ces options ont peut-être été essayées pour vous mais n'ont pas permis de porter le diagnostic.

Si cela n'est pas le cas, les médecins qui vous prennent en charge estiment qu'ils n'obtiendront pas de résultat suffisant et vous orientent vers une chirurgie.

Il existe des **alternatives thérapeutiques**, qui ont fait l'objet d'une discussion entre médecins lors de la RCP.

Ces options sont : la surveillance (avec le risque de progression de la maladie), la radiothérapie et les traitements médicamenteux (antibiothérapie, chimiothérapie, immunothérapie, thérapie ciblée...). Selon les données scientifiques actuelles, ces traitements ne sont pas recommandés en première intention dans votre situation.

## Quelles sont les différentes exérèses possibles ?

---

Nous parlerons de :

- **Pneumonectomie** si tout un poumon est enlevé ;
- **Bi lobectomie** si 2 lobes sont retirés (uniquement possible à droite) ;
- **Lobectomie** si un seul lobe est retiré ;
- **Segmentectomie(s)** pour un ou plusieurs segments ;
- **Wedge** ou **exérèse atypique** pour un petit fragment de poumon.

Si le diagnostic de cancer est confirmé, l'opération consistera à enlever la partie du poumon contenant la tumeur : « **exérèse pulmonaire anatomique** » et tous les ganglions de la région : « **curage ganglionnaire** ».

Si la nature exacte de l'image n'est pas connue avant l'intervention, une biopsie est parfois réalisée dans un premier temps (à l'aiguille ou par agrafage). Le prélèvement effectué est analysé par les biologistes : c'est l'analyse extemporanée. Cette analyse ne permet pas d'obtenir dans tous les cas un diagnostic de certitude et peut conduire à une intervention complémentaire.

Si la lésion est profonde et fortement suspecte, il est parfois impossible d'obtenir le diagnostic sans enlever le lobe ou le segment d'emblée.

# Quelles sont les voies d'abord possibles ?

---

Quand le principe d'une intervention chirurgicale a été retenu, il conviendra de décider quel type d'incision pratiquer : c'est ce que nous appelons « la voie d'abord ».

La **thoracotomie**, consiste en une incision associée à un écartement des côtes. L'intervention est alors réalisée à « thorax ouvert ».

La **thoracoscopie** est effectuée à « thorax fermé » ; elle nécessite une ou plusieurs incisions destinées à passer une caméra et les instruments opérateurs sans écartement des côtes. Une des incisions permet l'extraction de la pièce opératoire. La thoracoscopie présente l'avantage de diminuer les douleurs post-opératoires.

Selon votre maladie, le chirurgien peut être amené à réaliser cette chirurgie à l'aide d'un « **robot chirurgical** ».

Attention : il peut arriver que des conditions anatomiques (comme un accolement de la plèvre, la présence de calcifications), une maladie plus étendue que prévue ou une complication (comme un saignement), obligent finalement le chirurgien à réaliser l'intervention par thoracotomie plutôt que par thoracoscopie.

## Comment se déroule une hospitalisation pour exérèse pulmonaire ?

---

Toute intervention chirurgicale nécessite une préparation qui peut être variable selon chaque individu.

Il est indispensable que vous suiviez les recommandations de votre chirurgien et de votre anesthésiste. Le non-respect de ces recommandations pourrait conduire au report ou à l'annulation de l'intervention.

### 1. Préparation à l'intervention

Dans l'attente de l'intervention, vous serez à domicile ou parfois hospitalisé en fonction de votre état de santé.

Il conviendra d'éviter toute situation pouvant conduire à une infection pulmonaire. Des séances de kinésithérapie respiratoire peuvent être proposées.

Afin de limiter le risque d'infection postopératoire, des consignes d'hygiène corporelle vous seront données.

Un jeûne de boissons de 2 heures et d'aliments solides de 6 heures avant l'intervention devra être observé.

Si vous prenez des médicaments, il est impératif de le signaler à votre chirurgien ainsi qu'à l'anesthésiste que vous verrez en consultation. Certains médicaments pourront être modifiés ou arrêtés.

Concernant l'arrêt du tabac, il est impératif d'effectuer un sevrage complet si possible d'un mois avant la chirurgie.

**Vous pouvez être accompagné dans cette démarche de sevrage tabagique par un médecin spécialisé, n'hésitez pas à le solliciter.**

## 2. Intervention

L'intervention nécessite une anesthésie générale. Y est associée, selon les cas, une analgésie locorégionale (infiltration de la cicatrice et/ou cathéter para-vertébral ou péridural). L'anesthésiste vous expliquera les méthodes employées pour calmer efficacement les douleurs post-opératoires et limiter les séquelles ultérieures.

Afin de limiter les infections postopératoires, vous recevrez en début d'intervention une injection d'antibiotiques, d'où l'importance de signaler au médecin anesthésiste toute allergie.

## 3. Suites opératoires habituelles

Vous sortirez de la salle d'opération avec un ou plusieurs drains thoraciques permettant d'aspirer l'air et le liquide produits dans le thorax dans les suites de l'intervention. Ces drains seront retirés dans les jours suivants en fonction de leur production et des contrôles radiologiques.

Les suites habituelles nécessitent un séjour en hospitalisation traditionnelle qui peut être précédé d'un passage en soins intensifs ou en soins continus de quelques heures à quelques jours.

Votre douleur sera évaluée régulièrement par l'équipe médicale et paramédicale. Afin de limiter le risque d'infection respiratoire, il est très important de ne pas la minimiser.

Nous disposons de nombreux moyens pour combattre ces douleurs : cathéter de péridural ou para-vertébral, perfusion ou pompe à la demande, médicaments oraux, patchs. Les substances employées peuvent contenir de la morphine ou de ses dérivés qui sont très efficaces, avec quelques effets secondaires fréquents tels que nausées, hallucinations, constipation ou blocage de la vessie.

La durée d'hospitalisation est variable et dépend de nombreux paramètres : vos antécédents médicaux, les difficultés rencontrées pendant l'intervention et la survenue d'éventuelles complications. Vous pourrez alors regagner votre domicile, ou être dirigé vers un autre service hospitalier ou un service de soins de suites et de réadaptation.

# Quels sont les risques et complications chirurgicales possibles d'une exérèse pulmonaire ?

---

Nous vous présentons ici une liste exhaustive des complications opératoires possibles durant et après une exérèse pulmonaire. Le risque encouru dépend de votre état de santé et de l'exérèse réalisée.

L'intensité des complications peut menacer le pronostic vital et conduire au décès : l'équipe médicale qui vous prend en charge évalue ce risque. N'hésitez pas à en parler avec votre chirurgien qui pourra l'évaluer grâce au Thoracoscore.

A titre indicatif, le risque moyen de survenue d'une complication est rapporté en (%) (taux moyen pour l'ensemble des exérèses pulmonaires, d'après la base de données nationale EpiThor, année 2022).

Complications possibles durant l'intervention :

1/ **Hémorragie** : une exérèse pulmonaire nécessite le travail sur de gros vaisseaux qui peuvent saigner, avec parfois le recours à une transfusion pendant et/ou après la chirurgie.

2/ **Section ou traumatisme nerveux** : dans la région thoracique cheminent plusieurs nerfs dont le traumatisme sera responsable d'une paralysie et/ou de douleurs caractéristiques.

- L'atteinte du « nerf récurrent » (1.4 %) peut entraîner un changement dans le son de la voix et favoriser des fausses routes lors de l'alimentation ;
- L'atteinte du « nerf phrénique » peut être responsable d'une gêne respiratoire appelée « dyspnée » ;
- L'atteinte du « nerf pneumogastrique » peut entraîner un iléus (= diminution de la mobilité de l'estomac notamment) car il intervient sur la digestion et le transit digestif haut (vidange de l'estomac) ;
- L'atteinte d'un nerf du membre supérieur peut être responsable d'une diminution de la mobilité de ce membre, d'un endormissement de la peau et parfois des sensations de brûlures.

Lorsque ces nerfs sont atteints par une tumeur, il peut être décidé de les sacrifier afin d'éviter au maximum une récurrence. **En effet, le pronostic d'un cancer opéré dépend avant tout de l'absence de résidu de la maladie après l'intervention.**

3/ **Section du canal lymphatique** : L'ablation des ganglions peut occasionner une fuite de lymphes (ou chyle) dans la plèvre appelé chylothorax. Il peut nécessiter un régime sans graisses, mise à jeun strict, un drainage prolongé et plus rarement une nouvelle intervention.

4/ **Plaie d'un organe voisin** : trachée, œsophage, diaphragme et organes de l'abdomen (foie, rate, estomac, intestin...).

Complications possibles au décours de l'intervention :

1/ **La douleur** : la chirurgie thoracique est responsable de deux types de douleurs :

- Les douleurs dites nociceptives provoquées par la chirurgie et qui seront facilement calmées. Elles durent quelques jours et sont localisées au niveau des incisions.
- Les douleurs dites neuropathiques. Elles apparaissent secondairement et sont souvent liées à l'irritation (compression, étirement) des nerfs intercostaux. Elles sont souvent localisées sous le mamelon. Elles sont très particulières car elles s'apparentent à des « coups d'aiguilles », de « l'électricité » voire parfois, la sensation « d'une peau endormie » - autant de signes variables dans le temps.

Il est indispensable de les signaler à votre médecin afin de les traiter au plus tôt. En effet, négligées, ces douleurs peuvent passer à la chronicité et vous empêcher de mener une vie normale.

En pratique, la douleur diminue l'amplitude respiratoire et empêche la toux, ce qui peut aboutir à un encombrement et une infection respiratoire (4 %). Ce risque est prévenu par la réalisation de séances de kinésithérapie respiratoire et parfois de fibroscopie de désobstruction.

## **2/ La phlébite et l'embolie pulmonaire :**

La phlébite est définie par l'apparition de caillots dans les veines des membres inférieurs, due à la position pendant l'opération, l'alitement post-opératoire et la nature de votre maladie.

La principale complication de la phlébite est la migration de ce caillot vers les poumons : c'est l'embolie pulmonaire, qui peut être source d'un décès brutal.

Aussi, nous vous prescrirons des fluidifiants sanguins (anticoagulants), et vous munirons éventuellement de bas anti-phlébite.

**3/ L'hémorragie (1.4 %)** se manifeste dans les suites opératoires par l'issue de sang dans les drains ou par son accumulation dans la plèvre sous la forme d'un caillot qui peut nécessiter une nouvelle intervention.

**4/ Le drainage prolongé (9%) :** la cicatrisation du poumon peut demander plus de temps que prévu, obligeant à garder les drains plusieurs jours et dans les cas extrêmes plusieurs semaines.

De même, après l'ablation des drains et parfois après la sortie de l'hôpital, un épanchement aérique ou liquidien peut à nouveau survenir. Cette complication est plus fréquente chez le patient emphysémateux ou lorsque l'on réalise l'ablation des ganglions (en cas de cancer). Il faudra alors faire une ponction pleurale évacuatrice ou un nouveau drainage. Une ré-intervention est exceptionnelle mais possible.

**5/ L'infection du site opératoire (4.9%) :** tout acte chirurgical comportant un abord cutané nécessite une hygiène rigoureuse de la peau et une préparation spécifique car la majorité des infections post opératoires sont dues à des germes présents dans l'organisme (peau, sphère ORL, appareil digestif, appareil génito-urinaire...).

Toute infection bactérienne survenant en n'importe quel point de l'organisme, même distant du geste chirurgical, peut entraîner une greffe bactérienne sur le site opératoire.

**6/ La fistule bronchique (0.3%) :** La suture de la bronche est la suture la plus fragile de l'intervention. En cédant, elle provoque une communication entre les voies respiratoires et la plèvre : c'est la fistule bronchique, dont le risque essentiel est la contamination infectieuse du site opératoire. Elle peut survenir à tout moment (de quelques jours à plusieurs mois), parfois favorisée par un traitement associé (radio ou chimiothérapie) et nécessiter un drainage prolongé voire une ou plusieurs interventions.

**7/ Troubles du rythme cardiaque (3.2%) :** la chirurgie des poumons se déroule à côté du cœur qui peut réagir à ce traumatisme chirurgical en provoquant une accélération du rythme cardiaque parfois irrégulier. Ceci peut nécessiter la prise de médicaments spécifiques et d'anticoagulants.

**8/ Hernie pulmonaire :** l'incision des muscles intercostaux entraîne une fragilité de la paroi thoracique pouvant être responsable de l'apparition d'une « bosse » lors de la toux. C'est une hernie pulmonaire qui peut nécessiter un traitement chirurgical.

9/ **Les séquelles radiologiques** : à la suite de l'intervention, vous effectuerez une surveillance radiologique. Celle-ci peut montrer la persistance d'air et ou de liquide qui disparaîtront d'autant plus rapidement que vous aurez une activité physique douce et régulière pendant le premier mois post opératoire.

## Retour à domicile, surveillance et recommandations

---

Le chirurgien adressera le compte rendu opératoire détaillé à tous vos correspondants. Il pourra vous en donner une explication si vous le souhaitez.

A votre retour à domicile, nous vous recommandons d'éviter tout effort violent et de ne reprendre une activité physique strictement normale qu'après avis de votre chirurgien. Demandez-lui conseil notamment avant de prendre l'avion, de faire de la plongée sous-marine en bouteilles ou plus généralement de pratiquer un sport ou un métier considéré à risque.

Les douleurs disparaîtront complètement après plusieurs semaines voire plusieurs mois. Une toux sèche, un essoufflement pour les efforts soutenus sont classiques dans les suites d'une exérèse pulmonaire. N'hésitez pas à en parler à votre médecin si cela ne s'améliore pas avec le temps.

Tout signe anormal doit être signalé à votre médecin traitant ou votre chirurgien : apparition d'une fièvre, d'un état de fatigue intense, d'un écoulement de la cicatrice, de difficultés respiratoires importantes, de douleurs ne cédant pas après la prise des antalgiques prescrits...

En cas d'impossibilité de joindre vos médecins, n'hésitez pas à contacter le service ou au besoin le SAMU (numéro de téléphone : 15).

Enfin, quelle que soit la nature de la maladie, nous vous recommandons une vie saine associant une activité physique, l'arrêt définitif du tabac, de toute substance inhalée et une alimentation équilibrée.



Remarques particulières de votre chirurgien :

**Ecrivez ci-dessous les questions que vous souhaitez poser à votre chirurgien avant l'intervention :**

Votre chirurgien se tient à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

*Tampon du chirurgien :*

# Attestation de consentement éclairé - Patient

Dans le respect du code de la santé publique (Article R.4127-36), je, soussigné(e)

NOM ..... Prénom ..... Né(e) le ...../...../....., en présence de  
....., reconnaît avoir reçu du Docteur  
..... le ...../...../....., de manière simple et intelligible, toute  
l'information souhaitée concernant :

- L'intervention .....que nous programmons le ... /... /..... ,
- L'évolution spontanée de ma maladie en l'absence d'intervention,
- Les bénéfices attendus et les risques encourus en cas d'intervention,
- Ainsi que les alternatives thérapeutiques.

Je reconnais avoir pris connaissance du document d'information de la Société Française de Chirurgie Thoracique et CardioVasculaire (SFCTCV) portant sur ..... qui m'a été remis en main propre le ..... /...../..... .

J'ai bien compris que toute intervention chirurgicale est susceptible d'entraîner des complications dont la gravité peut aller jusqu'au décès. J'ai également été prévenu qu'au cours de l'intervention, une découverte ou un événement imprévu peuvent conduire à modifier l'intervention envisagée, voire à l'interrompre. Dans cette éventualité, j'autorise le chirurgien à effectuer tout acte qu'il estimerait nécessaire.

Le chirurgien a par ailleurs insisté sur l'importance de l'arrêt de toute intoxication (tabac, alcool et toutes substances addictives) et la nécessité de respecter les prescriptions thérapeutiques.

Je reconnais avoir pu poser les questions que je souhaitais et qu'il m'était possible à tout moment de sursoir ou annuler l'intervention. J'ai été informé que l'intervention pouvait être décalée jusqu'au dernier moment, notamment en cas de circonstances sanitaires exceptionnelles (pandémie par exemple).

J'autorise enfin le Docteur .....

- À discuter de mon dossier en réunion de concertation pluridisciplinaire,
- À utiliser les données médicales me concernant à des fins statistiques pour d'éventuelles recherches scientifiques, en sachant que toutes ces données resteront confidentielles et anonymes.

Fait en double exemplaire à ..... le / /

Signature, précédée de la mention « lu, compris, j'accepte l'intervention » :