**Biopsie d’un nodule pulmonaire sous guidage radiologique**

**Médecin vous donnant les informations :**

Pr/Dr ................................................................................................

**Madame, Monsieur,**

Nous vous proposons **une biopsie d’un nodule pulmonaire** avec un guidage radiologique de type scanner. Cet acte de **Radiologie** sera pratiqué avec votre **consentement** par notre équipe de Radiologues dans notre service. Vous avez en effet la liberté de l’accepter ou de le refuser à tout moment. Cette fiche vous informe sur le déroulement de la procédure et de ses suites en complément de l’information médicale délivrée oralement.

N’oubliez pas de vous munir de vos anciens examens et de la liste écrite des médicaments que vous prenez. Il est également important que vous respectiez les recommandations qui vous sont faites**.**

1. **Le guidage radiologique par scanner**

**Le scanner ou tomodensitométrie utilise des rayons X**

Ce système d’exploration permet de réaliser des images en coupe du corps humain. Les renseignements apportés par cet examen sont très importants pour assurer l’acte thérapeutique.

Les **doses de rayonnements** utilisées pour le diagnostic médical en tomodensitométrie **sont faibles ou très faibles**. Les conséquences défavorables de cette irradiation sont reconnues mais ne peuvent faire l’objet d’**aucune prévision** à l’échelon individuel**.** Toutefois, la réalisation d’un examen tomodensitométrique entre dans une évaluation de la balance bénéfice-risque favorable et **des précautions sont prises pour limiter au maximum cette irradiation** et pour la limiter à la zone concernée.

Madame, **Attention** ! **Si vous êtes enceinte ou susceptible de l’être**, il est indispensable de le signaler à la secrétaire lors de la prise du rendez-vous ou bien au personnel qui s’occupera de vous le jour de l’examen. L’ablation de votre lésion thoracique pourrait être alors **reportée**.

1. **Nature de l’acte**

La biopsie d’un nodule pulmonaire permet d’obtenir un échantillon de tissu qui permettra son analyse par un laboratoire (anatomo-pathologie, bactériologie…). Le prélèvement se fait à l’aide d’une aiguille introduite à travers la peau, les muscles, la plèvre et le poumon dans la lésion à biopsier. Le positionnement de l’aiguille se fait sous guidage de l’imagerie par scanner.

###### Projet thérapeutique

**Accepter** la biopsie d‘un nodule pulmonaire sous guidage radiologique que l’on vous propose peut permettre de bénéficier des moyens de repérage les plus adaptés tout en préservant le reste de l'organe et sa fonction.

**Refuser** nécessitera d’avoir recours à d’autres solutions comme la chirurgie.

###### Déroulement de l’acte

**A votre arrivée,** votre dossier est étudié à nouveau par le radiologue et vos analyses de laboratoire vérifiées par l’équipe.

L’intervention est réalisée sous anesthésie locale (ou rarement générale). Vous êtes conduit dans la salle de scanner et pris en charge par une équipe spécialisée - équipe médicale (radiologues) et paramédicale (manipulateurs en électroradiologie médicale) - du plateau d’imagerie. Ce dernier est doté de moyens de contrôle et de suivi adaptés.

Une perfusion intraveineuse vous sera posée. Elle permet d’administrer les médicaments nécessaires à l’intervention, notamment ceux pour prévenir une douleur.

**Pendant l’intervention,** vous êtes allongé(e) sur une table amovible qui peut se déplacer dans un large anneau (le scanner). A plusieurs reprises des images en coupes sont effectuées par le médecin ou le manipulateur, pour un repérage précis de la zone à traiter. En utilisant l'imagerie pour se guider (afin de rendre le geste plus sûr et précis), une aiguille est positionnée dans la lésion visée, ce qui nécessite de réaliser un abord au travers de la peau, les muscles, la plèvre et le poumon. Une fois l'aiguille positionnée correctement, les prélèvements sont réalisés.

Parmi les procédures obligatoires, la préparation du champ opératoire est réalisée selon les pratiques préconisées par la cellule d’hygiène hospitalière, avec éventuellement rasage d’une partie de votre abdomen, ainsi que de vos cuisses (face antérieure ou postérieure).

La durée de la procédure est variable, 30 minutes en moyenne, en fonction de la complexité de l'intervention, (nombre, taille et localisation des lésions).

**A la fin de l’intervention,** vous êtes réinstallé dans votre lit et conduit en salle de surveillance pour 2 heures environ.

1. **Risques, Incidents et complications**

Toute intervention sur le corps humain, même conduite dans des conditions de compétence et de sécurité maximales, comporte un risque de complications.

La biopsie d’un nodule pulmonaire est une intervention bien tolérée, à laquelle peu de complications sont associées.

Toutefois, pendant ou après la ponction une **hémorragie** peut survenir, qui peut se manifester par des crachats de sang. Elle peut occasionner des douleurs ; exceptionnellement une intervention chirurgicale est nécessaire pour l'arrêter.

Ces crachats sanguins peuvent durer quelques jours mais disparaissent spontanément. En cas de crachats abondants il est important de contacter notre service.

Une **infection** de la zone prélevée, bien que rare, peut survenir et traitée par une antibiothérapie adaptée.

Des complications sont parfois observées (5-15% des cas), à type de **pneumothorax** (air dans la plèvre) ou de **pleurésie** (liquide dans la plèvre). Si la quantité d’air ou de liquide est jugée trop abondante, un drainage pourra être décidé. La mise en place d’un drain thoracique nécessite une prise en charge dans un service spécialisé spécifique (pneumologie, soins continus ou chirurgie thoracique). Le drain thoracique permet d’évacuer l’air ou le liquide. Ce drain sera laissé en place entre 24 et 72h.

De manière exceptionnelle, des **lésions nerveuses** peuvent survenir.

**Durant le geste, votre coopération est essentielle pour vous synchroniser avec les demandes du radiologue et optimiser le ciblage de la lésion.**

Dans les premières heures suivant le traitement, votre contribution sera primordiale ; prévenez-nous en cas de douleur persistante ou de signes anormaux tels fièvre, frissons, vertiges ou difficultés respiratoires.

**La plupart des complications sont de traitement facile et n’entraînent pas de conséquences, mais nul n’est à l’abri de complications plus graves pouvant entraîner des séquelles ou un décès qui est exceptionnel.**

1. **Contraintes préalables et postérieures à l'acte**

**Avant l’acte :** Il est très important que vous répondiez bien aux questions qui vous sont posées sur votre état de santé ainsi que sur les **médicaments** que vous prenez (antiagrégants plaquettaires, anticoagulants…) et que vous nous signaliez les dispositifs implantables que vous avez (**pacemaker**). Certains traitements doivent en effet être modifiés ou interrompus dans votre cas.

Apportez les résultats de vos **analyses sanguines** le jour de votre examen.

La réalisation de cet acte nécessite une surveillance hospitalière dont la durée varie de 6 à 48 heures ou plus dans certains cas. Parlez-en avec votre médecin.

La veille et le matin de l’acte, le personnel soignant vous demandera de réaliser une préparation cutanée (douche avec savon antiseptique) pour réduire le risque d’infection.

**Après l’acte :** La durée pendant laquelle vous êtes hospitalisé peut dépendre de l’existence ou non d’effets secondaires ou de complications (drain thoracique). On vous indiquera si vous devez rester allongé et pendant combien de temps.

Prévoyez un accompagnant pour vous ramener à votre domicile. Vous serez amené à passer une radiographie de contrôle dans les heures suivant la procédure afin de s’assurer de l’absence de complication.

**Après le retour** chez vous, l’équipe médicale vous demandera de venir la voir régulièrement lors de visites programmées. Des examens d’imagerie doivent être réalisés dans notre établissement selon des protocoles spécifiques.

Vous ne devez pas prendre l’avion pendant un mois après la biopsie (particulièrement en cas de drain thoracique), ni conduire pendant les 24 premières heures.

Évitez les exercices physiques intenses dans la semaine suivante et vous devez vous organiser pour, en cas de problème, pouvoir rejoindre rapidement l’établissement où le traitement a été effectué.

Au moindre doute ou si vous avez de la fièvre, des frissons, des difficultés respiratoires ou si vous ressentez des douleurs inhabituelles, il est important de contacter immédiatement votre médecin ou notre équipe au n° de téléphone suivant :

Des consultations de suivi sont indispensables et des imageries par scanner afin de mesurer l’impact du traitement. Reprenez donc contact avec nous pour ce suivi :

1. **Aspect financier**

Au titre de l’hospitalisation, la prise en charge de votre examen se fera au même titre que les frais d’hospitalisation (sécurité sociale et mutuelle).

A titre externe, un devis et les modalités de prise en charge de votre examen seront indiquées préalablement.

Cette fiche d’information permet de répondre aux questions que vous vous posez à propos du traitement de votre lésion thoracique.

**Nous espérons avoir répondu à la plupart de vos interrogations.**

Le jour de votre examen vous serez accueilli(e) par les équipes médicales et paramédicales qui vous expliqueront de nouveau le déroulement de cet acte et qui seront à votre écoute si vous avez besoin de renseignements complémentaires.

N'hésitez pas à les interroger ainsi que le médecin prescripteur ou votre médecin traitant si vous le souhaitez.

**Je soussigné(é)**

**Madame, Monsieur, ………………………..**

Après avoir pris connaissance de la fiche d’information et obtenu toutes les informations que je souhaitais, je donne mon accord pour que soit réalisé le traitement de ma lésion sous guidage radiologique.

Le, ……………………………

Signature ………………………