

n°95
AOÛT
2019

La Lettre du Souffle et de la Recherche

Page 2-8

PNEUMOTHORAX

Page 2
Les types de
pneumothorax

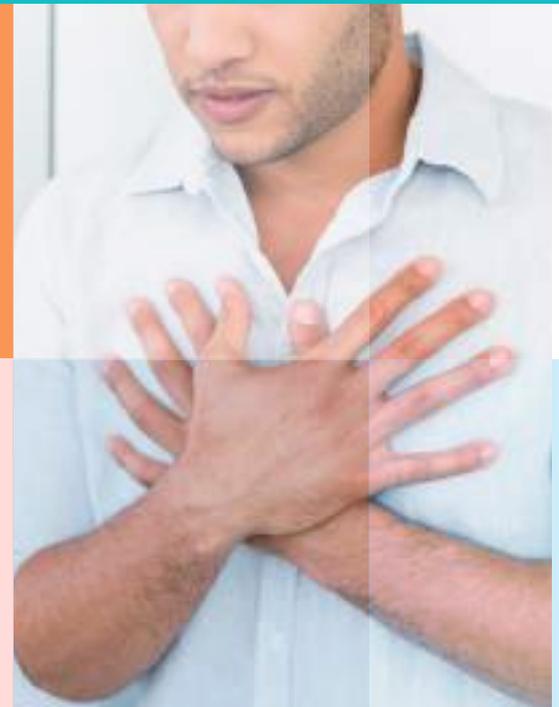
Page 3
Tabagisme et
pneumothorax

Page 6-7
Le traitement des
pneumothorax

Page 4
Les signes d'un
pneumothorax

Page 5
Diagnostic de
pneumothorax

Page 8
Fiche Santé
Recommandations
pratiques au décours
d'un premier
pneumothorax spontané
Actualités
L'urban trail 2019
de Montmartre



édito

Pneumothorax, des progrès en matière de prise en charge

Pr Philippe Astoul
chef du service d'oncologie thoracique,
maladies de la plèvre et pneumologie
interventionnelle à l'hôpital Nord (Marseille)

La prise en charge des pneumothorax a considérablement changé ces dernières années. Initialement, l'objectif principal avait pour but une réexpansion pulmonaire la plus rapide possible, dictée par l'importance du décollement de la plèvre. A cette fin des drains thoraciques de gros calibre étaient utilisés pour accoler le poumon à la paroi thoracique.

Actuellement, l'objectif de la prise en charge est d'être le moins invasif possible, voire de réaliser une simple surveillance du patient qui est mis au repos. Dans le cas où il est nécessaire d'intervenir, notamment devant un essoufflement inconfortable et mal toléré, une exsufflation à l'aiguille peut être réalisée ou la mise en place de drains thoraciques de très petit calibre. La prise en charge est quasiment ambulatoire.

Prévenir les récurrences, un des grands enjeux

Le pneumothorax spontané primaire récidive dans environ 15 % des cas. Le risque de récurrence est de plus de 60 % après un deuxième épisode, et de 80 % après la troisième récurrence. Dans ces cas de figure, le traitement consiste à coller la plèvre par voie chirurgicale ou par voie médicale. Le tabagisme favorise l'apparition d'un pneumothorax mais également des récurrences. Il est donc essentiel de mettre l'accent sur l'importance d'un

sevrage tabagique mais aussi d'un arrêt de la consommation de cannabis ou autres produits à visée récréative (narguilé etc..) qui constituent un facteur de risque de récurrence de pneumothorax.

L'importance d'informer sur les risques de récurrences des personnes continuant à fumer

La Fondation du Souffle et les pneumologues ont un rôle fondamental d'éducation sur le tabac. Cette dernière est d'autant plus importante actuellement, quand l'on pourrait banaliser le pneumothorax spontané primaire qui est traité avec des outils mini-invasifs, sans douleur et en ambulatoire. Il est important de rappeler que la prise en charge d'une récurrence est plus lourde, et qu'une anesthésie générale est nécessaire pour réaliser une symphyse pleurale. Le sevrage tabagique est indispensable, pour protéger les poumons de manière générale. Continuons à le faire savoir.



notre grand dossier

Pneumothorax



Le pneumothorax est un décollement de la plèvre. Chaque poumon est enveloppé d'une enveloppe mince, la plèvre (plèvre viscérale) qui tapisse également l'intérieur de la cage thoracique sur les côtes (plèvre pariétale). La cavité pleurale est l'espace virtuel entre ces deux feuillets. La plèvre ne contient pas d'air. L'irruption d'air dans cette cavité provoque une rétraction du poumon voire une compression : c'est le pneumothorax. Le pneumothorax peut être de petite taille, seul le sommet du poumon est alors décollé de la paroi, où il peut être complet, ce qui signifie que le poumon est complètement décollé.

Trois types de pneumothorax

Il existe trois types de pneumothorax : le **pneumothorax spontané primaire** qui survient sur un poumon considéré comme « normal », le pneumothorax traumatique (traumatisme thoracique)

ou iatrogène (effet indésirable d'un geste médical comme une ponction d'épanchement pleural ou une ventilation mécanique) et le **pneumothorax spontané secondaire** sur un poumon « anormal » en cas d'emphysème (le plus souvent), d'asthme (plus rarement), de certaines infections pulmonaires (pneumocystoses, tuberculose...), de pathologies pulmonaires interstitielles (histiocytose X, sarcoïdose, fibrose pulmonaire idiopathique...), plus rarement un cancer bronchique. « Les maladies pulmonaires sous-jacentes les plus fréquentes à l'origine d'un pneumothorax sont l'emphysème, une infection comme la tuberculose ou des séquelles de tuberculose, la pneumocystose » informe le Dr Anne-Marie Ruppert, pneumologue et responsable de l'Unité de tabacologie de l'hôpital Tenon (Paris).

Le pneumothorax spontané primitif survient plus souvent chez des hommes que les femmes (incidence 18-28/100 000 habitants vs 1,2-6/100 000), plutôt jeunes, entre 15 et 34 ans. Il est rarement lié à la rupture d'une petite zone anormale de la surface du poumon (bulles, blebs) mais plutôt à une « porosité » de celle-ci (élastofibrose) qui entraîne l'entrée d'air dans la cavité pleurale à l'occasion d'un événement déclenchant.

La consommation de tabac est le principal facteur de risque du pneumothorax primitif.

Facteurs de risque des pneumothorax spontanés primaires

« Les facteurs de risque identifiés des pneumothorax primitifs sont un physique longiligne, les variations de pression atmosphérique et le tabagisme » indique le Dr Anne-Marie Ruppert.

Tabagisme et pneumothorax

La consommation de tabac et de cannabis au cours des pneumothorax spontanés primitifs. Les explications du Dr. Anne-Marie Ruppert.



Quels sont les risques pour un fumeur de faire un pneumothorax ?

Dr Anne-Marie Ruppert :

« Le tabagisme est un facteur clairement démontré de survenue et de récurrence de pneumothorax. Le tabagisme est associé à un risque relatif de faire un premier épisode de pneumothorax spontané primitif de 22 chez l'homme et 9 chez la femme.

Dans une étude faite en chirurgie thoracique à l'hôpital Tenon, nous avons constaté que 85 % des jeunes hospitalisés pour un pneumothorax étaient fumeurs et que la moitié d'entre eux étaient également des consommateurs réguliers de cannabis. L'analyse du scanner thoracique a permis de montrer plus d'emphysème chez des patients fumeurs de tabac et cannabis comparé aux fumeurs

de tabac seul. Le rôle de la fumée de cannabis dans la survenue de pneumothorax est suspecté, mais pas démontré. Même s'il est difficile de prouver au cours d'études un effet délétère du cannabis sur le poumon, l'association des deux est bien constatée. »

Pourquoi le tabagisme est-il un facteur de risque de pneumothorax ?

Dr Anne-Marie Ruppert :

« La fumée est toxique pour le poumon. L'hypothèse est que la consommation de tabac et de cannabis entraîne de l'emphysème qui ne se voit pas au scanner dans un stade préclinique. En plus, le fait de consommer du cannabis est un facteur associé à l'échec de l'arrêt du tabac. Or l'arrêt du tabac est impératif pour prévenir le risque de récurrence de pneumothorax.

Les signes du pneumothorax

Dans 90 % des cas, le pneumothorax a lieu au repos. Le pneumothorax spontané se manifeste de façon brutale, par une gêne thoracique voire une douleur thoracique aiguë (douleur en « coup de poignard ») et transitoire, par un essoufflement d'intensité variable au repos ou à l'effort, par une toux sèche irritative. Le pneumothorax peut être aussi asymptomatique et être découvert de manière fortuite sur une radio.

Les signes de gravité d'un pneumothorax associent à des degrés variables une cyanose, une détresse respiratoire, une tachycardie/bradycardie (rythme cardiaque trop élevé ou trop lent), une hypotension (baisse de tension), un malaise. Des signes de compression liés à un pneumothorax sous tension sont recherchés (une agitation et un état de choc, accompagnés d'une insuffisance respiratoire aiguë). **C'est une urgence : un pneumothorax sous tension demande une évacuation immédiate de l'air.**

SIGNES CLINIQUES ET SIGNES DE GRAVITÉ D'UN PNEUMOTHORAX

SIGNES FONCTIONNELS	SIGNES PHYSIQUES	SIGNES DE GRAVITÉ
Douleur thoracique <ul style="list-style-type: none">- brutale, homolatérale, latérothoracique ou postérieure- rythmée par la respiration (« à la toux »)- survenant presque toujours au repos- s'estompe souvent rapidement	Hémithorax normal ou distendu et moins mobile Diminution du murmure vésiculaire Abolition de vibrations vocales Tympanisme à la percussion Orientation étiologique (traumatisme)	Dyspnée Polypnée 25/min Cyanose Malaise Hypotension Tachycardie > 120/min Bradycardie < 60/min PNO bilatéral
Dyspnée d'intensité variable, inconstante		
Toux sèche irritative		
Aucun symptôme		

« Les pneumothorax spontanés secondaires sur poumon malade ont une tolérance moins bonne que les pneumothorax spontanés primaires ou les pneumothorax iatrogènes ou traumatiques. Ils sont d'emblée considérés comme plus graves que les pneumothorax spontanés primaires. La gravité dépend de l'étendue du pneumothorax et de l'étendue et de l'intensité de la maladie sous-jacente » informe le Dr Clément Fournier, pneumologue et chef du service d'endoscopie respiratoire de l'hôpital Calmette du CHU de Lille.

Des signes de pneumothorax chez une personne ayant une pathologie pulmonaire, le plus fréquemment un emphysème, doivent conduire à appeler le SAMU ou à se rendre aux urgences.

Diagnostic de pneumothorax



Le diagnostic de pneumothorax est clinique et radiologique. La radiographie du thorax permet de confirmer le pneumothorax et d'en évaluer l'importance. Le scanner thoracique n'est pas réalisé de façon systématique. Il est fait dans les formes traumatiques, secondaires, en cas de doute diagnostic ou à la recherche d'une éventuelle pathologie sous-jacente. L'échographie pleurale est de plus en plus utilisée. Elle permet un diagnostic rapide au lit du patient en cas de situations d'urgence (pneumothorax sous ventilation en secteur de réanimation, par exemple).

TÉMOIGNAGE

**Julien,
30 ans, Autun**

Après deux pneumothorax, j'ai arrêté de fumer tabac et cannabis

« J'ai eu un pneumothorax en juin 2013. J'ai ressenti une très forte douleur dans le thorax alors que je travaillais sur mon ordinateur. Je ne me suis pas trop inquiété au début mais j'ai eu de plus en plus de mal à respirer et mes collègues ont appelé les pompiers. J'avais un pneumothorax. On m'a posé un drain thoracique. Mais le pneumothorax a rapidement récidivé et j'ai dû subir une intervention chirurgicale, un talcage de la plèvre.

Les suites opératoires ont été difficiles. Le pneumologue m'ayant dit que ma consommation de tabac et de cannabis expliquait cette récurrence de pneumothorax et que le risque de récurrence au niveau de l'autre poumon était important sans sevrage tabagique, j'ai décidé de me faire aider pour arrêter de fumer et de consommer du cannabis. Je n'avais pas du tout envie de revivre cela...»

Le traitement des pneumothorax



Le but de la prise en charge thérapeutique est d'évacuer l'air de la cavité pleurale et d'éviter les récurrences.

Le traitement diffère selon le type de pneumothorax et son importance. Le pneumothorax spontané secondaire et le pneumothorax traumatique sont des urgences médicales. Tout comme le pneumothorax compressif/sous tension.

Les traitements des pneumothorax

Repos, exsufflation à l'aiguille, drainage thoracique, intervention chirurgicale... Découvrez les traitements des différents pneumothorax.

Les petits pneumothorax spontanés primaires bien tolérés peuvent être traités avec du repos ou une exsufflation (évacuation de l'air) à l'aide d'une aiguille ou d'un petit cathéter après anesthésie locale. Une radiographie de contrôle est réalisée 48h après pour vérifier la résorption du pneumothorax.

Le premier épisode de pneumothorax spontané primaire plus important ou mal toléré (dyspnée) est traité avec la mise en place d'un drain thoracique. Le drainage thoracique consiste à insérer un tube de quelques millimètres de diamètre, sous anesthésie locale, entre deux côtes. Si le pneumothorax se résout rapidement (1 à 5 jours), le drain est enlevé. Mais il y a un risque important de récurrence, de l'ordre de 15 %.

« Le pneumothorax spontané secondaire nécessite une hospitalisation et un drainage pleural en urgence » informe le Dr Clément Fournier. « Le taux de récurrence étant élevé, de l'ordre de 40 à 80 %, un geste chirurgical est envisagé d'emblée pour prévenir la récurrence chez la plupart des patients en dehors des personnes souffrant de mucoviscidose et étant en attente d'une greffe : une symphyse pleurale ou pleurodèse » décrit-il.

Dans le pneumothorax secondaire traumatique, le drainage est recommandé en première intention. Il est généralement précédé d'un scanner thoracique à la recherche de lésions associées (hémithorax, plaie trachéobronchique, fractures osseuses...).

Deux à quatre semaines après le traitement, une consultation avec réalisation d'une radiographie thoracique est recommandée afin d'objectiver la régression complète du pneumothorax. Un certain nombre de précautions doivent être prises pour prévenir la récurrence.

Risques de récurrence

Le taux de récurrence du pneumothorax spontané primaire en l'absence de symphyse pleurale est de 15 % après un premier épisode, de 63 % après un deuxième et de 80 % après un troisième. En cas de pneumothorax spontané secondaire, sans intervention chirurgicale, le taux de récurrence est estimé à 40-80 %. La récurrence a lieu généralement du même côté et survient le plus souvent dans les deux ans.

Source : Guinde Julien ; Elharrar Xavier ; Laroumagne Sophie ; Dufau Hervé ; Astoul Philippe. Pneumothorax. La Revue du praticien. 2016 – 66. p444-p452.



En cas de pneumothorax secondaire, de pneumothorax mal toléré ou compressif et de pneumothorax primaire récidivant, le traitement est chirurgical. En savoir plus avec le Pr Jalal Assouad, chirurgien thoracique et cardio-vasculaire, Chef du Service de Chirurgie Thoracique et Vasculaire de l'Hôpital Tenon (Paris).

Quand opère-t-on un pneumothorax ?

Pr Jalal Assouad : « On opère un pneumothorax spontané primitif s'il est mal toléré, compressif ou lors d'une récurrence. Un pneumothorax spontané secondaire est opéré d'emblée car nous savons que les patients ont un risque important de récurrence et qu'ils tolèrent mal le pneumothorax. Au cours de l'intervention est réalisée la résection de la zone ayant causé le pneumothorax ce qui nous permet d'avoir une biopsie pulmonaire pour faire un diagnostic. Un pneumothorax iatrogène (cause accidentelle médicale) nécessite une intervention s'il évolue mal.

On opère un pneumothorax cataménial (en lien avec les menstruations ou dans le cas d'une endométriose) dès le premier épisode afin de vérifier s'il y a une endométriose associée et de regarder le diaphragme à la recherche de petites déchirures (trous) fréquentes dans ce cas.

Enfin, n'importe quel pneumothorax compressif qui a écrasé le poumon et dévié le cœur nécessite une intervention chirurgicale, tout comme un pneumothorax dont la radio a montré une bride (petit pont entre le poumon et les côtes) contenant très souvent une artère car s'il y a une récurrence de pneumothorax il y a un risque de saignement artériel par rupture de cette bride ; ce saignement ne peut pas être arrêté spontanément. Une autre situation où il faut opérer dès le premier épisode est le pneumothorax bilatéral d'emblée ou à bascule (premier épisode d'un côté, second de l'autre).

Il existe également des professions pour lesquelles un premier épisode de pneumothorax est pris en charge de manière chirurgicale, de manière radicale (pleurectomie radicale par thoracotomie) : les pilotes de chasse surtout et pilotes de ligne, les plongeurs et les musiciens professionnels à instrument à vent. »

En quoi consiste cette intervention ?

Pr Jalal Assouad : « Cette intervention se fait sous vidéo-chirurgie en deux parties : la première partie consiste à faire une exploration pour rechercher la cause du pneumothorax (bulles, blebs, zone de fuite d'air). La zone qui pose problème est réséquée avec une pince automatique (qui sectionne et agrafe en même temps). Cette exploration permet également d'évaluer le poumon sous-jacent afin de voir s'il n'est pas malade et qu'il s'agit bien d'un pneumothorax primaire. La seconde partie de l'intervention consiste à prévenir la récurrence. Il s'agit d'une symphyse pleurale qui consiste à coller les deux plèvres, viscérale et pariétale. Une symphyse pleurale peut s'effectuer soit par une pleurectomie qui consiste à enlever la plèvre pariétale soit en abrasant (grattant) la plèvre de façon chirurgicale : en cicatrisant, elle va se coller sur l'autre plèvre. La symphyse peut aussi être réalisée en mettant du talc chirurgical ou du nitrate d'argent. Cela crée une réaction inflammatoire qui va faire coller les deux plèvres.

Même avec une pleurectomie, une récurrence est possible dans 2 à 3 % des cas mais il s'agit alors de récurrences localisées (pneumothorax partiel) dans une zone où les deux plèvres ne sont pas bien collées. »

Quelles sont les suites de cette opération ?

Pr Jalal Assouad : « La majorité des patients opérés sont jeunes et sans antécédents médicaux. Ils supportent très bien cette intervention qui nécessite une hospitalisation de 3 ou 4 jours. Cette intervention est douloureuse mais soulagée par des antidouleurs. »



Fiche Santé

Recommandations pratiques au décours d'un premier pneumothorax spontané

Les conseils du Dr Marie-Christine Ballester, Chef de service des Urgences à l'hôpital Foch (Suresnes)

- Après un premier pneumothorax spontané, il est essentiel d'arrêter de fumer et de consommer du cannabis pour éviter les récurrences. Souvent les jeunes qui ont des pneumothorax spontanés idiopathiques sont longilignes, très fins. Les hommes ont souvent un syndrome de Marfan. Malheureusement, les conseils d'arrêter le tabac et le cannabis définitivement sont souvent peu suivis d'effet, ce qui accroît le risque de récurrences du pneumothorax.
- La plongée sous-marine avec bouteilles et la chute libre sont des activités contre-indiquées définitivement car elles sont à l'origine de variations de pression favorisant les récurrences de pneumothorax.
- Les voyages en avion sont contre-indiqués pendant un mois après un pneumothorax.
- Il est également recommandé d'arrêter l'activité physique pendant un mois après un pneumothorax et de la reprendre par la suite. L'activité sexuelle n'a, elle, pas d'impact sur un risque de récurrence de pneumothorax.
- Pour la pratique d'instruments à vent, de type trompette, surtout si c'est dans un cadre professionnel, la décision est prise par le chirurgien thoracique à J10 /J15 de l'épisode aigu.



La Fondation du Souffle est sur les réseaux sociaux. N'oubliez pas de nous suivre!



Urban trail 2019

La Fondation du Souffle promeut la santé respiratoire au quotidien. À ce titre, nous participons et organisons divers événements sportifs chaque année, pour illustrer l'importance de l'activité physique et du sport dans la prévention et la prise en charge des maladies respiratoires.

Le 22 septembre 2019, nous organisons la 2e édition de l'Urban Trail de la Butte Montmartre. Il s'agit d'une course caritative de 7 km autour de la Butte Montmartre à Paris, qui s'inscrit dans le cadre de la Journée Nationale de la Qualité de l'Air.

N'hésitez pas à nous rejoindre le 22 septembre prochain à Montmartre ou à faire connaître la course autour de vous (www.utbmontmartre.fr)

