Pneumothorax

Créé le 22/02/2005
Révisé le 09/03/2007

Auteurs : JC. Guérin, A. Taytard
pour le collège des Professeurs de pneumologie
P. Astoul

(Mis à jour le 09/03/2007)

Q 276 : Pneumothorax

Objectifs pédagogiques terminaux (Q 276)

1 Diagnostiquer un pneumothorax
2 Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge
3 Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient

Objectifs pédagogiques (collège des Professeurs de pneumologie)

Objectifs

1 Faire le diagnostic clinique et radiologique d'un pneumothorax
2 Penser à une possibilité de bulle d'emphysème, qui peut être confondue avec un pneumothorax, être également compressive, et ne pas justifier un drainage
3 Apprécier la gravité, le caractère compressif, l'urgence de la prise en charge par exsufflation ou drainage
4 Connaître les principes de l'exsufflation ou du drainage (en connaître au moins les grands principes)
5 Savoir qu'en cas de pneumothorax idiopathique récidivant (deuxième récidive homolatérale), première épisode controlatérale, ou sur poumon unique, une symphyse peut être proposée
6 Connaître les recommandations à donner à un malade qui a eu un premier épisode de pneumothorax idiopathique bénin
7 Savoir qu'il peut y avoir des pneumothorax secondaires

Les points clés

B.1. Suspicion

- douleur thoracique brutale (qui peut s'atténuer voire disparaître pour devenir une simple gène respiratoire) ± dyspnée + tympanisme unilatéral (rarement distension de l'hémithorax)

B.2. Confirmation

- radiographie thoracique de face (pas de cliché en expiration si pneumothorax visible sur cliché en inspiration)

B.3. Prise en charge

- rechercher les signes de gravité
  si présents : exsufflation immédiate sur place
- sinon
  - hospitalisation, repos, exsufflation ou drainage
  - sur poumon pathologique, drainage d'emblée systématique
- si récidive, information du patient sur les différentes techniques de symphyse pleurale

DÉFINITION **Épanchement d'air dans la cavité pleurale**

Il existe **2 types de pneumothorax** (PNO)

- Spontanés
  - primitifs (anomalies pleurales macroscopiques à type de bulles, blebs ; microscopiques à type de « porosité » de la plèvre viscérale, cas le plus fréquent)
  - secondaires avec maladie pulmonaire sous-jacente
    BPCO avec dystrophie bulleuse
    Infection à *Pneumocystis Carinii* (patients HIV+)
- Traumatiques, qui incluent les PNO iatrogénes (voies veineuses, ponction trans pariétale)

CARACTÈRE **Bénin souvent, graves si compressif (rare) ou maladie pulmonaire sous jacente**

RISQUE **Récidive**

- Paramètres favorisant les récidives (le plus souvent dans les 2 ans)
  - fibrose pulmonaire
  - caractéristiques physiques du patient (longiligne)
  - tabagisme persistant
  - âge jeune
  - nombre de récidives déjà observées
  - conditions climatiques, acoustiques (basses fréquences), physiologiques (menstruations)…

L'importance du PNO initial n'est pas un facteur prédictif de récidive
Les lésions de type emphysémateux, vues à la TDM thoracique, n'ont pas de valeur pronostique

ÉPIDÉMIOLOGIE des PNO primitifs

- sexe
  hommes : 10-15 cas /10^5/an
  femmes : 3-5 cas/10^5/an
- âge : surtout les **sujets jeunes** ; rare au-delà de 40 ans
- facteur de risque : **tabac** : risque multiplié par 22 chez l'homme ; 9 chez la femme

DIAGNOSTIC
Le diagnostic repose sur l'histoire clinique et l'examen physique
Les PNO surviennent, le plus souvent, au repos

SIGNES D'APPEL

- DOULEUR violente "en coup de poignard", tend à disparaître spontanément en 24h dans les PNO primitifs
- DYSPNÉE variable
- TOUX sèche, souvent absente

EXAMEN

➔ BUTS
- Diagnostic
- Tolérance

➔ DIAGNOSTIC
- positif
  - Rien, dans les petits PNO partiels (moins de 3 cm entre poumon et paroi au sommet)
  - TYMPANISME
  - BAISSE DES VIBRATIONS VOCALES
  - BAISSE DU MURMURE VÉSICULAIRE
- différentiel
  - bulle d'emphysème contre-indiquant formellement la pose d'un drain

➔ TOLÉRANCE ➔ TRAITEMENT
- douleur
- fonctionnelle
  - clinique : liée à
    - importance du PNO
    - pathologie pulmonaire sous-jacente
  - gazométrique :
    - hypoxémie modérée isolée si PNO primitif
    - hypoxémie ± hypercapnie si PNO secondaire

➔ critères de stabilité
- fréquence respiratoire < 24/min
- fréquence cardiaque > 60/min ou < 120/min
- PA normale
- saturation de l'hémoglobine en air ambiant > 92%
- le patient peut prononcer des phrases entières entre les respirations

IMAGERIE

1/ <u>Avant traitement</u>

Radiographie thoracique en
- inspiration
- expiration uniquement lorsqu'on soupçonne un petit pneumothorax apical

- signes directs
- HYPERCLARTE PLEURALE
- COLLAPSUS PULMONAIRE

(Absence de trame pulmonaire ± ligne bordante)

Les blebs et les bulles pulmonaires sont retrouvés dans 50 à 80% des cas et sont aussi présents sur le poumon contro-latéral

➔ Taille du pneumothorax
- petit : < 3cm entre le poumon et la paroi au sommet sur un cliché de face debout
- important : ≥3cm
- complet : poumon condensé sur le hile pulmonaire

- signes de gravité radiologique
- déplacement du médiastin : attention PNO compressif
- présence d'une brise sous-tension
- présence au sein de l'hyperclarté d'un niveau liquide faisant suspecter un hémothorax par rupture d'une bride

2/ <u>Après traitement</u> Poumon sous-jacent ?

ÉVOLUTION
1/ Immédiate ➔ VIGILANCE
2/ Moyen terme ➔ GUÉRISON
3/ Long terme ➔ RÉCIDIVE, le plus souvent dans les 2 ans

FORMES CLINIQUES
- Symptomatiques
- Type
  - BILATÉRAL
  - SUFFOCANT (compressif)
- Terrain
- Étiologie :
  - forme spéciale femme jeune, PNO cataménial par endométriose pleurale
  - PNO chez des malades porteurs d'une maladie pulmonaire chronique (mucoviscidose, histiocytose…) qui posent le problème des récidives

TRAITEMENT
Méthodes
- Repos
- Exsufflation : souvent difficile sur des poumons pathologiques non compliants
  - Aiguille
  - Pleuro-cathéter
- Drainage
- Thoracoscopie (médicale ou chirurgicale)
  - Pleuro-talcage
  - abrasion pleurale
  - Résection de bulles
- Chirurgie (le plus mini-invasive : chirurgie vidéo-assistée)
  - Décortication, abrasion

Indications
- Le choix du traitement dépend
  - du fait qu'il s'agit d'un premier pneumothorax ou d'une récidive
  - de l'importance du pneumothorax
  - de l'état du poumon sous-jacent
  - du souhait du patient en fonction de ses activités professionnelles ou de loisir

- Petit PNO
  - Repos : le taux spontané de réexpansion d'un poumon est de 2% par jour et seuls les PNO < 15% du volume d'un hémithorax peuvent être traités par le repos
  - exsufflation à l'aiguille

- Sinon
  - Exsufflation par pleuro-cathéter
  - Drainage

- Récidive
  - Thoracoscopie ou chirurgie

La chirurgie thoracique vidéo-assistée réduit le temps opératoire, le temps de drainage et les complications post-opératoires ; elle permet une hospitalisation plus courte et un retour plus rapide aux activités normales.

- Taux de récidive après traitement (tout aspect lésionnel confondu ; quasiment nul en l'absence de lésion macroscopique)

- après traitement médical 30%, le plus souvent dans les 6 mois à 2 ans
- après talcage pleural per-thoracoscopique 8 à 10%
- après chirurgie thoracique vidéo-assistée 4%
- après chirurgie conventionnelle avec bullectomie et pleurectomie ou abrasion pleurale 1%

A noter qu'aucune étude n'a en fait comparé le résultat, en termes de prévention des récidives, de la prise en charge chirurgicale avec résection d'anomalies de la surface du poumon (en l'absence de brèche visible), à la simple symphyse pleurale par talcage ou abrasion pleurale.

CONSEILS

- Sevrage tabagique
- Interdiction de la plongée sous-marine avec bouteille
- Éviter de se trouver seul dans une situation à risque (ex : escalade)

Concernant les personnels de vol, une symphyse pleurale est requise dès le premier épisode avant reprise de l'activité en vol

PNEUMOTHORAX SECONDAIRES

- âge : 60-65 ans
- options thérapeutiques identiques mais la maladie sous-jacente nécessite une action plus rapide et plus immédiatement efficace
- les PNO liés aux infections à *Pneumocystis carinii* dans le SIDA ont un fort taux de récidive après simple drainage (environ 65%) ; la symphyse chimique ou chirurgicale est nécessaire.
- PNO cataméniaux : traitement non codifié ; traitement médical de l'endométriose ou approche chirurgicale et fermeture des fentes diaphragmatiques qui semblent être la cause principale de ces PNO