



Orientation diagnostique devant un épanchement pleural



Créé le 22/02/2005

Auteurs : J.C. Guérin, F. Lebargy, A. Taytard
pour le collège des Professeurs de pneumologie

Mis à jour le 02/07/2008

Révisé le 02/07/2008

P. Astoul

Q 312 : Épanchement pleural

Objectifs pédagogiques terminaux (Q 312)

- 1 Argumenter les principales hypothèses diagnostiques et justifier les examens complémentaires pertinents

Objectifs pédagogiques (Collège des Enseignants de Pneumologie)

Objectifs

- 1 Savoir faire le diagnostic clinique et radiologique d'une pleurésie
- 2 Savoir sur quels critères biologiques le diagnostic de pleurésie purulente sera confirmé et l'épanchement devra être évacué
- 3 Savoir différencier un exsudat d'un transsudat
- 4 Citer les principales causes de transsudat et d'exsudat
- 5 Connaître les modalités de réalisation d'une biopsie pleurale (à l'aveugle, par thoracoscopie)
- 6 Savoir qu'un exsudat qui ne fait pas sa preuve justifie une biopsie pleurale
- 7 Connaître les modalités évolutives d'une pleurésie purulente (diffusion, collection, enkystement)
- 8 Connaître la prise en charge d'une pleurésie purulente
- 9 Connaître les principales modalités thérapeutiques d'une pleurésie maligne

Les points clés

A.1. Suspicion

- douleur caractéristique (inhibition de l'inspiration) ± dyspnée + matité déclive ± toux au changement de position

A.2. Confirmation

- radiographie thoracique, parfois échographie

A.3. Prise en charge

- tout épanchement pleural liquidien unilatéral doit être ponctionné *a priori*
- tout épanchement pleural liquidien fébrile doit être ponctionné d'urgence

Rappels

Définition

Accumulation de liquide dans la cavité pleurale

On distingue

- transsudats : pauvres en protéines : origine mécanique
- exsudats : riches en protéines : origine inflammatoire
- **Douleur thoracique**
 - Cœur – Vaisseaux (Anévrisme, Embolie)
 - Plèvre
 - Paroi
 - Plus rarement irradiation d'une anomalie sous-diaphragmatique
- **Pleuropathie**
 - **Toujours secondaire** (très rares exceptions)
- **Pleurésie**
 - Inflammation de la plèvre
 - **Douleur thoracique** localisée, synchrone de la respiration
 - Ponction ; une pleurésie nécessite une **ponction sauf** si elle est minime ou liée à une insuffisance cardiaque gauche

1/ Examen clinique

TRÉPIED PLEURÉTIQUE

2/ Imagerie

OPACITÉ et ses caractéristiques

3/ Exploration de la plèvre

Au total, 3 questions

- Faut-il ponctionner ?
 - S'agit-il d'un exsudat ou d'un transsudat ?
 - Si c'est un exsudat, quelle est son étiologie ?
- 10 à 20 % des pleurésies restent sans étiologie

Signes d'appel

1/ Présents

DIRECTS : Fonctionnels

- **Douleur**

point de côté, fonction de la localisation de l'épanchement, augmentée par la toux, les manœuvres respiratoires forcées, irradiant quelquefois vers l'épaule homolatérale
hoquet douloureux (pleurésies diaphragmatiques)

- Toux

sèche, au changement de position, augmentant la douleur

- Dyspnée

fonction de l'importance de l'épanchement

trépopnée : dyspnée apparaissant lorsque le malade se couche sur le côté de l'épanchement

INDIRECTS : Généraux

- Fièvre
- État général
- Signes abdominaux

2/ Absents

- Découverte radiologique
 - pleurésie torpide
 - bilan général

Examen clinique

EXAMEN PHYSIQUE THORACIQUE : TRÉPIED PLEURÉTIQUE

- Matité de bois
 - Baisse des vibrations vocales
 - Baisse/abolition du murmure vésiculaire } Grande cavité
- si pleurésie enkystée : les signes sont fonction de la localisation
 - frottement pleural au début du processus

Diagnostic différentiel : matité parenchymateuse.

Imagerie

- **Radiographie thoracique** (F + P) ; le profil est obligatoire car un petit épanchement postérieur peut échapper à une radiographie thoracique de face

Avant ponction : OPACITÉ

- dense, homogène, limite nette (courbe de Damoiseau), masquant le cul de sac, non systématisée, effaçant le contour des éléments de voisinage
- grande cavité
 - libre
 - minime : émoussement d'un cul de sac (200 à 500 ml)
 - moyenne
 - grande abondance : repousse les autres structures (médiastin, clarté colique)
 - localisée
 - phrénique à distinguer d'une ascension de la coupole diaphragmatique
 - axillaire
 - cloisonnée
- interlobaire
 - difficile à voir de face
 - profil fusiforme

Après ponction

- On examine
 - parenchyme sous-jacent et contro-latéral
 - médiastin
 - plèvre
- **Échographie** : bonne méthode pour guider une ponction ou la pose d'un drain en cas d'épanchement pleural cloisonné ou de faible importance
- **Tomodensitométrie thoracique** (\pm coupes sous-diaphragmatiques), rarement nécessaire pour le diagnostic positif
- **Résonance magnétique nucléaire** : rarement utile

Exploration de la plèvre

Ponction pleurale

Elle a pour but de

- **Confirmer**
- **Prélever**
- **Vider**

Résultats



Si l'épanchement est dû à une insuffisance cardiaque, ne pas ponctionner sauf nécessité fonctionnelle.

▪ **Aspect macroscopique**

- clair (citrin) 70 %
- hémorragique 15 %
- purulent 10 %
- chyleux
- (laiteux)

▪ **Biochimie : Protides**

- exsudat : **protidopleurie > 50 % protidémie** ou ≥ 40 g/l ; causes fréquentes : cancers, infections, embolie pulmonaire, maladies de système
- transsudat : ≤ 20 g/l ; cause principale : insuffisance cardiaque gauche
- entre les 2, zone d'incertitude
pH < 7,2 : pleurésie infectieuse
glycopleurie < 3,3 mmol/l : pleurésie infectieuse, immunologique ou cancéreuse
enzymes : amylopleurie > amylase sérique (pancréatites chroniques)

▪ **Bactériologie**

examen direct et culture (germes aérobies et anaérobies)

▪ **Cytologie**

- numération
- formule
 - polynucléaires : processus aigu
 - mononucléaires : processus chronique
 - lymphocytes : tuberculose, cancercancer : rendement 50 %
La répétition des ponctions modifie la cytologie

▪ **Anatomo-pathologie**

- BIOPSIE PLEURALE
 - à l'aiguille (surtout utile en cas de suspicion de tuberculose)
 - par thoracoscopie lorsque l'étiologie de l'épanchement reste indéterminée
- 2 diagnostics principaux
 - tuberculose
 - cancer

Pleurésie à liquide clair

Principales étiologies

- **Exsudats**
 - 1/ Infections non tuberculeuses
 - 2/ Cancers
 - 3/ Tuberculose
- **Transsudats**
 - 1/ Cardio-vasculaires

EXSUDATS

1/ Infections non tuberculeuses

1.A. Bactériennes

- Pleurésie **exsudative**
- **Infection pulmonaire homolatérale** (PLEURESIE PARAPNEUMONIQUE)
 - non compliquée : non infectée
 - pas de drainage
 - compliquée : infectée
 - évacuation du liquide pleural ± lavage pleural par ponction ou mise en place d'un drain thoracique
 - purulente : liquide épais et purulent
 - idem
- Cytologie
Polynucléaires ; sinon, penser à un autre diagnostic
- Étiologie
Pneumopathies, suppurations pulmonaires, bronchopathies chroniques infectées
Infection générale
- Diagnostic différentiel
Épanchement para-embolique compliquant un infarctus pulmonaire

1.B. Virales et apparentées

Satellites d'une atteinte parenchymateuse

1.C. Parasitaires

- Amibe (droite, très douloureuse, passé colonial)
 - séro-diagnostic
- Douve
 - éosinophilie dans le liquide pleural

2/ Cancers

- Pleurésie carcinomateuse : **cellules cancéreuses dans le liquide pleural ou dans le tissu pleural**
- Tous les cancers peuvent métastaser à la plèvre mais 2 sites primitifs sont le plus souvent retrouvés : le poumon (30 à 50 %), le sein (25 %). A noter que le rendement de la cytologie pleurale recueillie par simple ponction est bon dans le cas de pleurésies cancéreuses secondaires à un cancer mammaire
- La pleurésie cancéreuse signe la dissémination de la maladie
- ⚠ Une pleurésie cancéreuse fait classer la tumeur broncho-pulmonaire homo-latérale en M1 donc, a priori, en **projet thérapeutique palliatif**

⚠ **Pleurésie + cancer n'est pas synonyme de pleurésie cancéreuse**

- Une pleurésie cancéreuse est le plus souvent **séro-hématique** ; elle peut être à liquide clair ou hémorragique
- Fréquence augmente avec l'âge
- 2 cas différents :
 - cancer connu
 - cancer inconnu

2.A. Clinique

- **douleurs persistantes**
- dyspnée
- importance : dans les ¾ des cas, l'épanchement est modéré ou important (0,5L à 2L)
- **reproduction** : fréquente

2.B. Imagerie

OPACITÉ

2.C. Ponction pleurale

- **CYTOLOGIE** (rendement moyen à 50 % ; dépend de la nature du cancer primitif)
 - lymphocytes sont prédominants
 - cellules cancéreuses

2.D. Biopsie pleurale

- en aveugle, à l'aiguille
- thoracoscopie
 - ANATOMO-PATHOLOGIE

2.E. Recherche CANCER PRIMITIF

- homme
 - cancer broncho-pulmonaire → fibroscopie
 - prostate, thyroïde
- femme
 - cancer génito-mammaire, thyroïde

Actuellement, en utilisant les marqueurs immuno-histochimiques, moins de 10 % des cancers primitifs ne sont pas retrouvés.

2.F. Traitement

Le traitement est **palliatif**

Si les malades sont asymptomatiques, il n'est pas conseillé de les traiter.

- Traitement du cancer primitif
la chimiothérapie systémique contrôle mal les pleurésies cancéreuses sauf dans les cancers bronchiques à petites cellules, les lymphomes et les cancers du sein.
- Traitement symptomatique : ponction ; symphyse pleurale avec talcage

Cas particulier : le **mésothéliome** (cancer primitif de la plèvre)

3/ Tuberculose

- La pleurésie peut s'observer à tous les stades.
- Dans les pays développés la pleurésie tuberculeuse est plus une forme de réactivation de la tuberculose qu'une manifestation de primo-infection. Elle touche donc des sujets plus âgés et les diagnostics différentiels sont différents (cancer).
- Foyer initial pulmonaire le plus souvent.

3.A. Clinique

- début
 - brutal, aigu surtout chez le sujet jeune
 - lentement progressif
- état
 - baisse de l'état général
 - tableau infectieux

3.B. Imagerie

- stigmates de tuberculose pulmonaire (nodules apicaux)

3.C. Diagnostic

- il est obtenu par la découverte de :
 - BK dans les crachats ou dans la plèvre (+ rarement car formes pauci-bacillaires)
 - granulome caséeux à l'examen de la biopsie pleurale

3.D. Ponction pleurale

- liquide clair (peu de BK), quelquefois purulent (pus épais contenant de très nombreux BK) plèvre viscérale quelquefois calcifiée (os de seiche), le plus souvent chez des patients ayant eu un pneumothorax thérapeutique
- cytologie
 - lymphocytes (80-90 %)
- chimie
 - exsudat
- bactériologie
 - direct : négatif
 - culture : liquide (faible rendement)

3.E. Biopsie pleurale

ana-path + culture : granulome + BK (rendement diagnostique 80 %)

3.F. Au total, la sensibilité de

- culture du liquide pleural = 10 à 30 %
- biopsie pleurale = 60 à 80 %
- culture de la biopsie = 40 à 70 %

3.G. Recherche des autres critères de tuberculose

- IDR
 - positive le plus souvent mais pas toujours
 - BK ailleurs
 - expectoration
 - tubage
 - fibroscopie

3.H. Traitement

Les pleurésies tuberculeuses peuvent régresser spontanément

- anti-bacillaires : **le traitement est celui de la tuberculose pulmonaire**
- kinésithérapie
 - de rééducation
 - à la fin de la période exsudative

 **Au total**, essayer de vider le plus possible de liquide pleural, initier le traitement antituberculeux, et débiter une kinésithérapie

→ Guérison sans séquelles, le plus souvent

TRANSSUDATS

1/ Cardio-vasculaires

- Insuffisance ventriculaire gauche (entre 40 et 70 % des ICG)
- Embolie
 - histoire clinique de thrombose périphérique
 - séro-hématique
 - radiographie : infarctus sous-jacent
 - angio-scanner

Pleurésies hémorragiques

3 diagnostics possibles :

- cancer
- embolie
- traumatisme (hémothorax)

CANCER ? (idem. Pleurésies néoplasiques à liquide clair)

- Clinique
 - liée au cancer et à son extension
 - pleurésie douloureuse, récidivante
- Exploration de la plèvre
 - Ponction pleurale : pleurésie séro-hématique
 - tuberculose
 - **Biopsie pleurale**
 - en aveugle, à l'aiguille
 - thoracoscopie

Pleurésies purulentes

- Fréquence en baisse grâce à l'antibiothérapie

1/ Étiologie

- Foyer septique pulmonaire : sous-diaphragmatique, fistule trachéale
- Infection de voisinage : plaie pénétrante
- Traumatisme

- Conditions favorisantes
 - mauvais état général
 - tabagisme, éthyliste
 - cancer de voisinage

2/ Clinique

- syndrome infectieux
 - brutal : douleur, fièvre
 - subaigu
 - torpide

3/ Imagerie

- enkystement postérieur fréquent
- niveau hydro-aérique ? (fistule pleuro-pulmonaire)

4/ Ponction pleurale

- liquide
 - louche
 - épais, crémeux (aiguille)
 - jaune
 - verdâtre
 - cytologie : polynucléaires
 - bactériologie
 - aérobies
 - anaérobies
 - (pneumo, strepto, gram -)
- Recherche FOYER PRIMITIF
- loco-régional :
 - sus-diaphragmatique (poumon) → Radio, Fibroscopie bronchique
 - sous-diaphragmatique (abcès sous-phrénique) → échographie, TDM
 - à distance : foyers dentaires (panorex), ORL le plus souvent ou autres (peau, cœur, etc..)

5/ Évolution

- pas de tendance spontanée à la guérison
- 3 stades
 - diffus : pleurésie fluide
 - collecté : pus épais
 - enkysté : pyothorax chronique

Quelquefois séquelles pleurales fibreuses ou pachypleurites

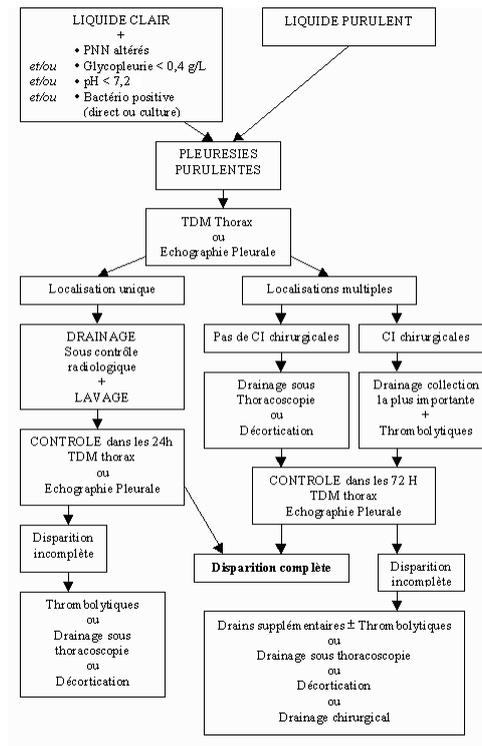
6/ Étiologie

- staphylocoque
 - adulte, pneumopathie bactérienne
 - enfant, ORL
- pneumocoque
- Gram - (klebsielles, pyocyanique)
- anaérobies : odeur putride ou fétide du liquide pleural à la première ponction
- tuberculose
 - exceptionnel
 - abcès froid pleural "bouton de chemise"
 - fonte purulente d'un os de seiche

7/ Traitement

- Antibiothérapie adaptée
- Lavage
 - ponctions évacuatrices
 - drainage ; la taille du drain doit être fonction de l'épaisseur du liquide
 - on peut irriguer l'espace pleural avec une solution saline
- Kinésithérapie de mobilisation diaphragmatique et de ré-expansion pulmonaire
- Fibrinolytiques
 - les fibrinolytiques sont utilisés lorsque les antibiotiques agissent mal ou que l'épanchement est enkysté.
- Chirurgie : décortication, thoracoplastie

8/ Modèle d'algorithme thérapeutique



Traitement symptomatique

1/ Méthodes

- Repos
- Vidange de la plèvre
 - Aiguille
 - avant de répéter les ponctions il est nécessaire de s'assurer que le retrait du liquide améliore la dyspnée.
 - chez les patients en fin de vie, des ponctions périodiques sont souvent préférables à une hospitalisation pour drainage ou symphyse pleurale.
 - Pleuro-cathéter
 - Drain
- Lavage pleural
- Thoracoscopie
 - Pleuro-talcage
 - méthode la plus efficace pour contrôler les épanchements récidivants
 - taux de succès > 90 %
 - réaction fébrile habituelle dans les 12 heures qui suivent, pouvant durer jusqu'à 3 jours
 - envisagé si les récives sont rapides et aggravent la dyspnée
 - inutile si le poumon a peu de chance de faire sa réexpansion (obstruction bronchique proximale ou gangue cancéreuse pleurale)

2/ Indications

- Le choix du traitement dépend
 - du fait qu'il s'agit d'un premier épanchement ou d'une récive
 - de l'importance de l'épanchement
 - de l'état du poumon sous-jacent
- Faible abondance : abstention, aiguille
- Sinon : pleuro-cathéter, drainage
- Récive : pleuro-talcage