

ITEM 360 (ex-356) : PNEUMOTHORAX = PNO

| | | | | |
|-------------------------------|--|---|---|---|
| Définition & Physiopathologie | - Plèvre = séreuse comprenant, en continuité, un feuillet pariétal (diaphragmatique et médiastinal) tapissant le contenu de la cage thoracique et un feuillet viscéral en tapissant le contenu. | | | |
| | - Cavité pleurale = espace virtuel (pression négative) entre deux feuillets pleuraux → maintien de l'expansion pulmonaire. | | | |
| | - PNO = épanchement pleural gazeux lié à l'irruption d'air dans la cavité pleurale → perte du vide pleural → collapsus du poumon = le poumon se rétracte et se désolidarise de la paroi thoracique → hypoventilation alvéolaire (perte de transmission des mouvements diaphragmatiques) et effet shunt (territoires perfusés non ventilés) → hypoxémie | | | |
| | - PNO compressif : fuite aérienne ne pouvant s'évacuer vers l'extérieur (fistule à soupape) → pression intra-pleurale positive refoulant le médiastin du côté opposé → gêne au retour veineux (tamponnade gazeuse) , voire choc | | | |
| Spontané | Primaire (PSP) = idiopathique | Poumon sain. Anomalie microscopique rendant la plèvre viscérale « poreuse ». | | |
| | Secondaire (PSS) | Poumon pathologique → rupture dans la cavité pleurale : - d'une bulle (emphysème) ou - de lésions kystiques ou nécrosantes du parenchyme (mucoviscidose, fibroses, TB...) | | |
| | Effraction de la plèvre viscérale | - Par traumatisme direct ou indirect - Iatrogène (ponction transthoracique, ponction pleurale, voie veineuse centrale...) | | |
| Traumatique | Traumatisme fermé du thorax | - Fracture de côte = plaie de la plèvre viscérale +++ - Blast pulmonaire = ruptures alvéolaires multiples par hyperpression intrathoracique Lésions associées : emphysème sous-cutané, pneumomédiastin, pneumopéricarde | | |
| | Traumatisme ouvert du Tx | Par arme blanche ou balle | | |
| Epidémiologie | PNO primaire | - Adulte jeune < 35 ans, sexe masculin +++. Morphotype particulier : Longiligne et de grande taille. - Fumeur (3/4 cas) : causalité démontrée → prévention primaire | | |
| | PNO secondaire | - BPCO ++++. Plus rarement : asthme, mucoviscidose | | |
| | Facteurs favorisants | - Tabagisme actif +++ - PAS les efforts physiques ou effort à glotte fermée - PAS les vols aériens/plongée subaquatique (peut juste majorer un PNO préexistant) | | |
| Diagnostic | Diagnostic positif = clinique + RTx (F) inspiration | Clinique | Signes fonctionnels (± aucun) | - Douleur Tx : brutale, rythmée par la respiration (↑ à la toux), ↓ rapidement homolatérale, latérothoracique ou postérieure - Dyspnée : variable, inconstante - Toux sèche irritative |
| | | | Signes physiques | - Hémithorax normal ou distendu et moins mobile - ↓ ou abolition du murmure vésiculaire - Abolition de vibrations vocales + Tympanisme à la percussion - Signe d'orientation étiologique (traumatisme) |
| | | | Signes de gravité | - Désaturation - Hypotension : PAS < 90 mmHg. - Bradycardie. - Déplacement médiastinal (pointe du cœur) |
| | Imagerie | RTx +++ | De face en inspiration → taille du PNO. Pas de RTx en expiration | |
| | | Scanner Tx | Non systématique, à réserver aux formes traumatiques, secondaires , ou en cas de doute diagnostique ou à la recherche d'une pathologie sous-jacente | |
| | | Echo pleurale | Permet le diagnostic immédiat au lit même d'un PNO | |
| | Gravité | PNO grave | = Définition clinique : PNO avec dyspnée sévère et/ou collapsus tensionnel (pronostic vital mis en jeu), quelle que soit l'importance du décollement pleural. | |
| Situation | | - PNO compressif par fistule bronchopleurale → valve unidirectionnelle laissant passer l'air dans la plèvre à l'inspiration mais empêchant sa sortie à l'expiration - PNO sur un terrain de pathologie respiratoire préexistante (réserve ventilatoire réduite) | | |
| Formes particulières | PNO récidivant | À moyen et long terme, 30% des PNO spontanés et > 50% des PSS récidivent après un 1er épisode Homolatérale +++ , parfois controlatérale | | |
| | PNO associé à un pneumo médiastin | - Mécanisme : - PNO secondaire à une brèche pleurale située au niveau du hile pulmonaire - PNO en plèvre partiellement cloisonnée, canalisant l'épanchement en direction du hile pulmonaire puis vers le médiastin - Clinique : emphysème sous-cutané de la région cervicale. | | |

| | | | | | | | |
|------------------------------------|----------------------------------|---|---|--|--|-----|-----------------|
| Diagnostic | | PNO sous ventilation mécanique | Patient en réanimation, sous ventilation mécanique, y penser devant : - toute augmentation brutale des pressions d'insufflation du respirateur - tout collapsus brutal sous ventilation assistée (PNO compressif). - geste à l'origine d'une possible plaie de la plèvre viscérale (ex : tentative de pose d'une voie veineuse sous clavière) | | | | |
| | Diagnostic différentiel | Présence d'un syndrome pleural | = Tableau d'une douleur thoracique respiro-dépendante (cf. item 230 : douleur thoracique) : - Traumatisme - Pneumonie infectieuse ± pleurésie - Epanchement pleural - EP pulmonaire distal (infarctus du poumon) - Trachéobronchite aiguë - Tumeurs costales (souvent métastatiques), lésions vertébrales, névralgies cervicobrachiales | | | | |
| | | Absence de sd pleural (cas difficile) | = Tableau d'une dyspnée aiguë sans syndrome pleural typique (cf. Item 203 : Dyspnée). - Décompensation aiguë d'une pathologie respiratoire chronique (BPCO notamment) - Bulles géantes d'emphysème chez un patient BPCO sévère : signe du raccordement sur RTx /TDM | | | | |
| Traitement de PNO | Evacuation | Abstention | PNO de petite taille + peu ou pas de dyspnée | | | | |
| | | Exsufflation | - Technique : chez un patient en position semi-assise ou en décubitus dorsal + Petit cathéter introduit sur la voie thoracique antérieure , dans le 2e ou 3e EIC , juste en dehors de la ligne médio-claviculaire (pour éviter l'artère mammaire interne) + Exsufflation manuelle (en aspirant à la seringue de 50 ml) + Retrait du cathéter puis contrôle radiologique - Bonne tolérance, durée d'hospitalisation brève (réalisable en ambulatoire) - Taux de succès 50 %, indépendant de la taille du PNO - Seul et unique traitement, uniquement dans les PNO spontanés - En cas d'échec : drain pleural de petit calibre | | | | |
| | | Drainage | - Pas d'avantage des drains de gros calibre - Voies d'abord : antérieure (2 ^e ou 3 ^e EIC, ligne médico-claviculaire) ou axillaire (4 ^e ou 5 ^e EIC, ligne axillaire moyenne) - Evacuation : active : en aspiration douce sur le bocal, ou spontanée : drain relié à une valve unidirectionnelle (anti-retour) ou à un bocal - Ablation du drain : après réexpansion complète du poumon en l'absence de fuite persistante | | | | |
| | | Choix du ttt | Avant, élément décisionnel = taille du PNO. Actuellement, 3 éléments dans l'ordre : 1. Tolérance clinique : Dyspnée ? SpO ₂ ? 2. Cause/terrain : PSP, PSS ou PNO traumatique ? 3. Taille du PNO : grande taille = décollement sur toute la hauteur de la ligne axillaire, d'une largeur > 2 cm au niveau du hile (sécurité pour introduire un cathéter d'exsufflation ou drain) | | | | |
| | | | CAT | PSP | | PSS | PNO traumatique |
| Mal toléré | Exsufflation puis drain si échec | | Drain | Drain | | | |
| | Bien toléré | - Grande taille : exsufflation puis drain si échec - Petite taille : surveillance | | Drain (sauf si tout petit décollement) | Drain (sauf si tout petit décollement) | | |
| Prévention de la récurrence | Pleurodèse | = Accolement du feuillet pariétal et viscéral de la plèvre, par abrasion mécanique ou instillation de produit irritant (ex : talc), sous thoracoscopie. Indication : - Récidive de PNO - PNO persistant après 3-5 jours de drainage | | | | | |
| | Conseils aux patients | - Sevrage tabagique +++ : tabac = FdR identifié d'un PNO spontané et de sa récurrence - Repos ou limitation des activités physiques : non nécessaire - Voyages en avion : l'altitude ne favorise pas les PNO mais ↑la taille d'un PNO préexistant (20 % - 30 %) → un délai de 2 à 3 semaines est recommandé après un PNO pour voler en avion pressurisé. - La plongée : contre-indiquée définitivement en cas de lésions bulleuses chez des plongeurs aux antécédents de PNO spontanés, même traités chirurgicalement | | | | | |