

PLACE DE LA CHIRURGIE DANS LE TRAITEMENT DES PLEURESIES TUBERCULEUSES



Ben Jmaà H, Abdennadher M, Frikha I.

Service de chirurgie cardio-vasculaire et thoracique de Sfax

INTRODUCTION:

- La plèvre: feuillet viscéral et feuillet pariétal délimitant la cavité pleurale
- La cavité pleurale normale: cavité virtuelle contenant quelques millilitres de liquide
- La tuberculose pleurale: pleurésie à liquide clair exsudative isolée ou associée à une tuberculose pulmonaire
- Evolution sous anti-tuberculeux et kinésithérapie respiratoire:
 - favorable
 - enkystement et pachypleurite



- Elle peut entraîner aussi une pleurésie purulente riche en PNN et en BAAR et qui peut être:

- pleurésie libre dans la grande cavité pleurale
- pleurésie enkystée partiellement symphysée

- Le traitement chirurgical:

- dans les pleurésies purulentes chroniques avec des séquelles pleurales importantes: la décortication pulmonaire
- en cas de tuberculose pleuro-pulmonaire: résection parenchymateuse associée en cas d'hémoptysies récidivantes malgré un traitement anti-tuberculeux et une embolisation

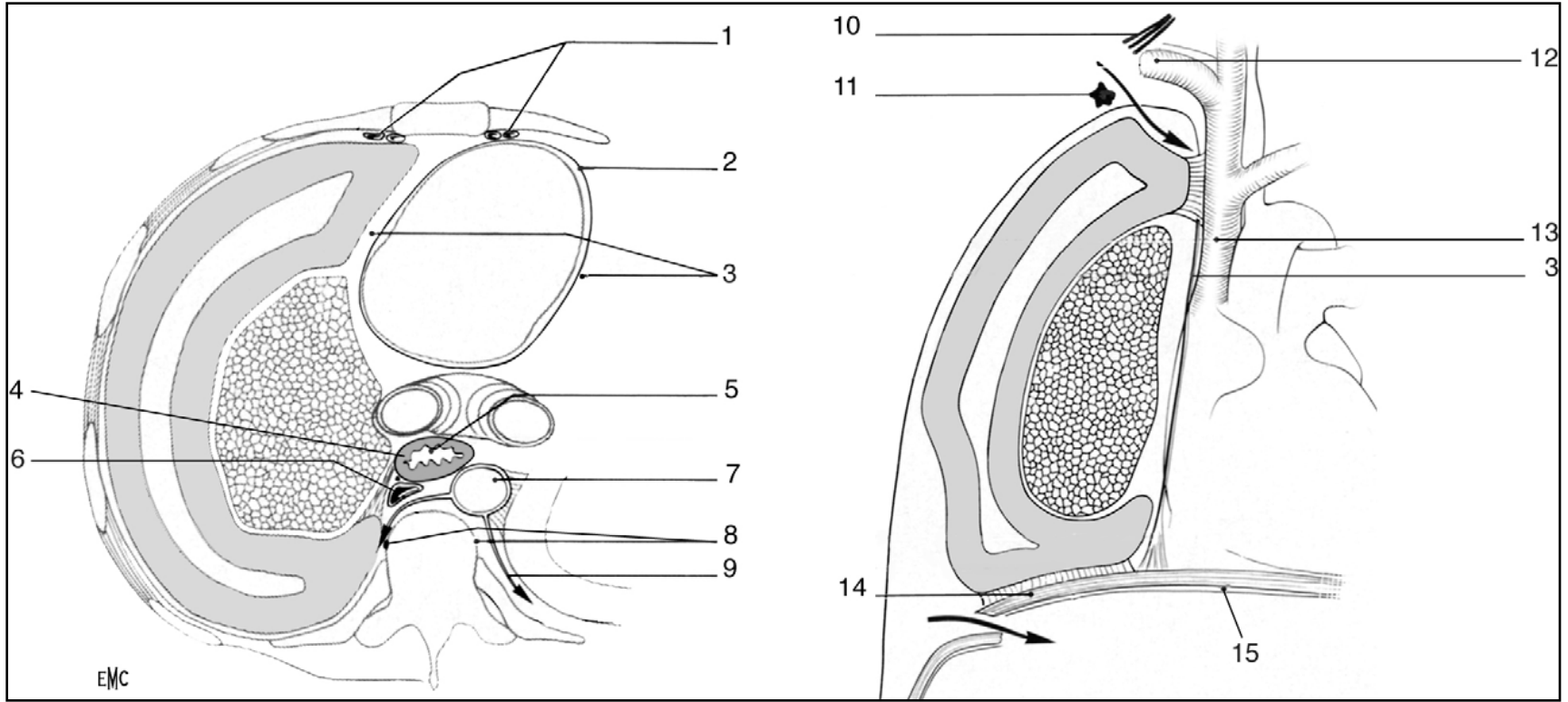
LA DECORTICATION PULMONAIRE:

BUT:

- Suppression du foyer de suppuration et ré-expansion du poumon sous-jacent
- Rendre au poumon sa fonction ventilatoire en le libérant de la gangue fibreuse qui l'enserme

DEFINITION:

- L'ablation de toute la poche pleurale enkystée
- La libération du poumon et la résection extra-pleurale de la pachypleurite pariétale



TECHNIQUE:

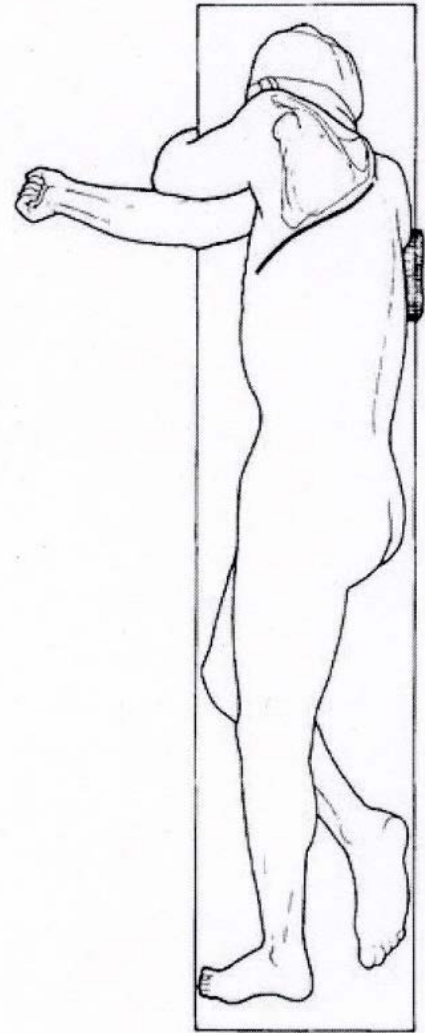
- Technique standard de la décortication par chirurgie conventionnelle sous thoracotomie
- Technique de décortication par vidéo-chirurgie

PREPARATION DU PATIENT:

- Corriger toute anémie
- Réserve de sang
- Kinésithérapie respiratoire pré-opératoire
- Antibiothérapie en cas de surinfection de la poche pleurale

INSTALLATION:

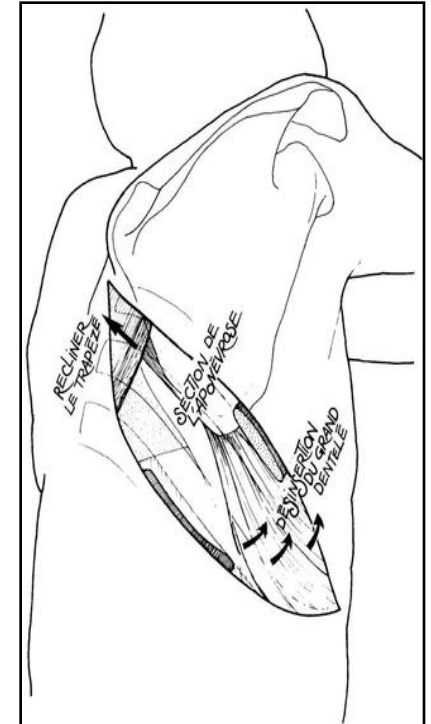
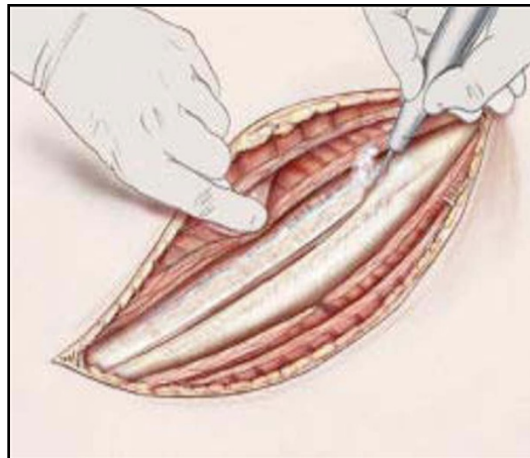
- Anesthésie générale
- Intubation bronchique sélective pour moduler la ventilation du poumon opéré et éviter la contamination du poumon controlatéral en cas de fistule broncho-pleurale
- Décubitus latéral
- Billot sous la pointe de l'omoplate
- Membre supérieur du côté non opéré posé sur une attelle
- L'autre membre laissé pendant



LA TECHNIQUE STANDARD:

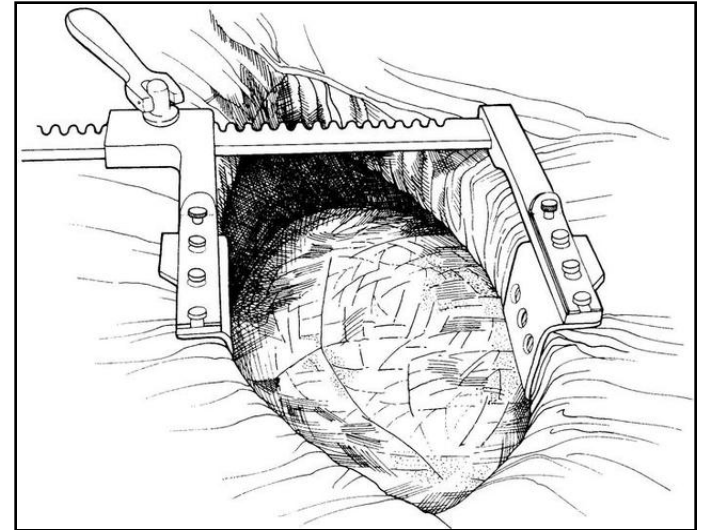
VOIE D'ABORD:

- Thoracotomie postéro-latérale
- Incision cutanée en S italique très allongé
- Ouverture du muscle grand dorsal
- Réclinement du muscle grand dentelé après ouverture de son aponévrose
- Ouverture du 5^{ème} espace intercostal au bord supérieur de la 6^{ème} côte



PLAN EXTRA-PLEURAL:

- Décollement du plan extra-pleural au doigt
- Insertion d'un écarteur costal de type Tuffier ou Finochietto
- Tamponnement des zones décollées pour assurer l'hémostase



OUVERTURE DE LA POCHE PLEURALE:

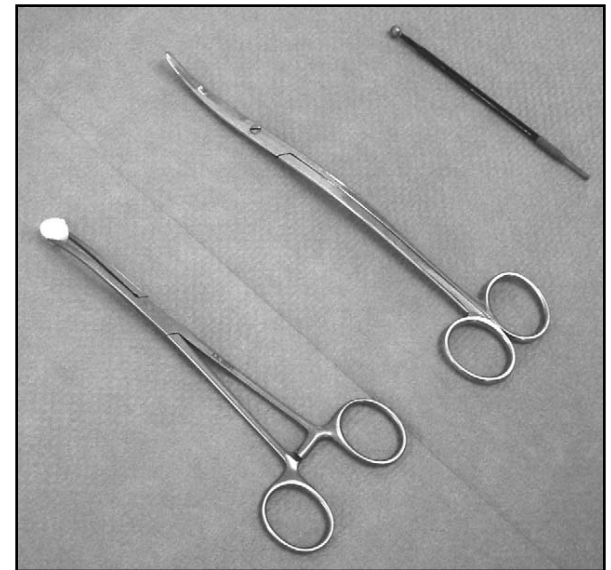
Certaines parties de la coque pariétale sont réséquées au fur et à mesure de leur libération pour permettre un jour excellent en intra-thoracique

EVACUATION DE L'EPANCHEMENT PURULENT:

- Aspiration du contenu purulent de la cavité pleurale
- Ouverture des cloisons en cas de pleurésie cloisonnée
- Prélèvement bactériologique et recherche de BK
- Toilette pleurale par lavage abondant au sérum physiologique tiède

DECORTICATION VISCERALE:

- Incision prudente de la coque engainant le poumon au bistouri
- Décollement prudent de la plèvre viscérale aux doigts, par un tampon monté, ou aux ciseaux
- Excision de la gangue pleurale
- Prélèvement pour examen anapath



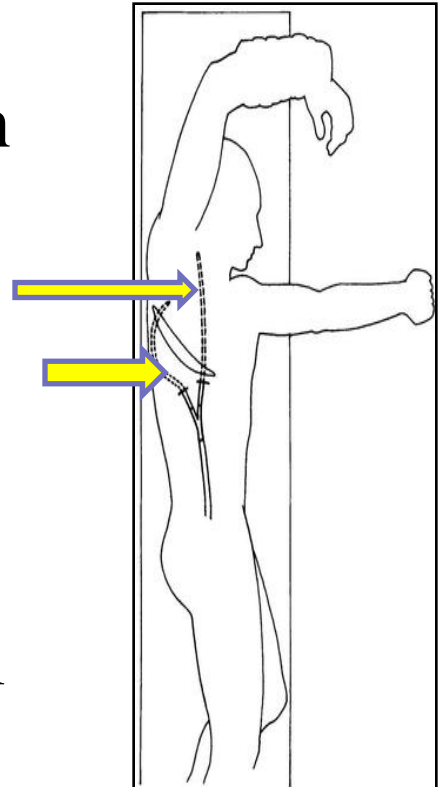
VERIFICATION DE L'HEMOSTASE:

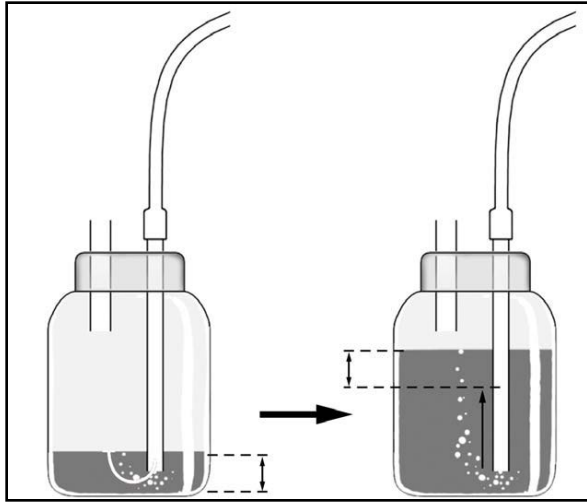
Elle doit être minutieuse et porte surtout sur les zones pariétales

- électrocoagulation
- usage de la colle biologique en cas de suintement diffus

DRAINAGE THORACIQUE:

- 2 drains thoraciques de taille importante: l'un antéro-supérieur et l'autre postéro-inférieur
- Introduits à travers 2 orifices cutanés, puis dans la cavité thoracique 2 espaces intercostaux au-dessous de l'espace de la thoracotomie
- Raccordés par un raccord en « Y » à un bocal ou à un pleur-Evac



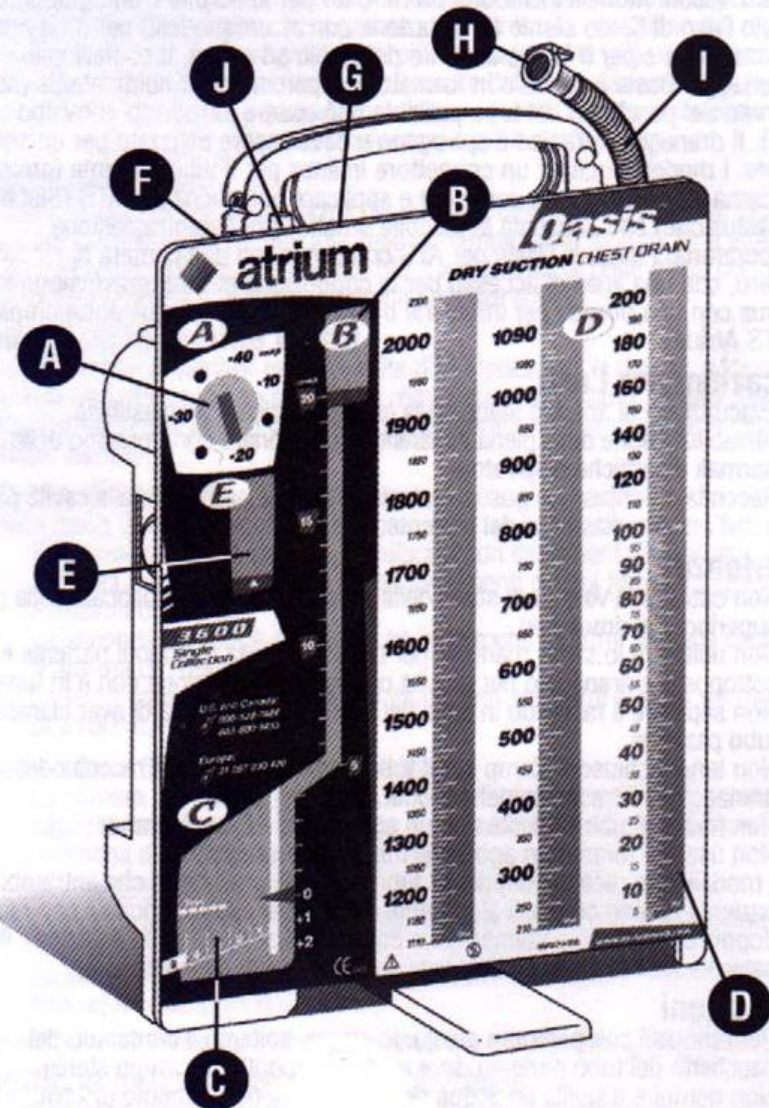


- Drainage thoracique étanche et irréversible
- Drain relié à un bocal qui contient 500 cc de sérum stérile
- Le tube relié au drain plonge dans l'eau pour empêcher le reflux vers le thorax

- Le bocal placé dans le sol
- Le bouchon du bocal contient un 2^{ème} raccord qui permet de raccorder le bocal à la source d'aspiration
- Le branchement à la source d'aspiration par l'intermédiaire d'une colonne liquide de type soupape de Jeanneret
- La hauteur de la colonne liquide détermine l'intensité de l'aspiration

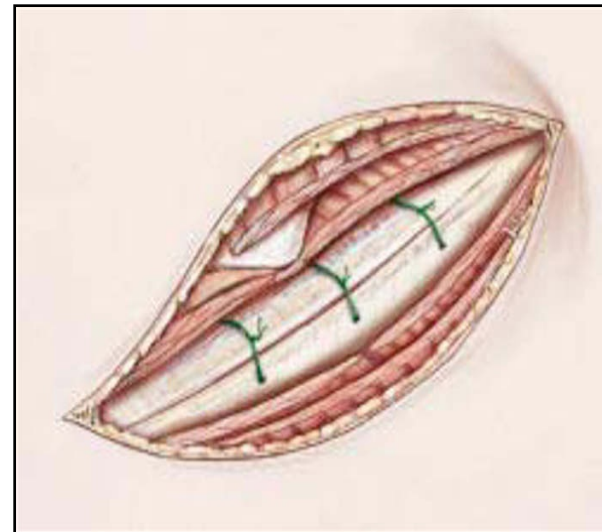
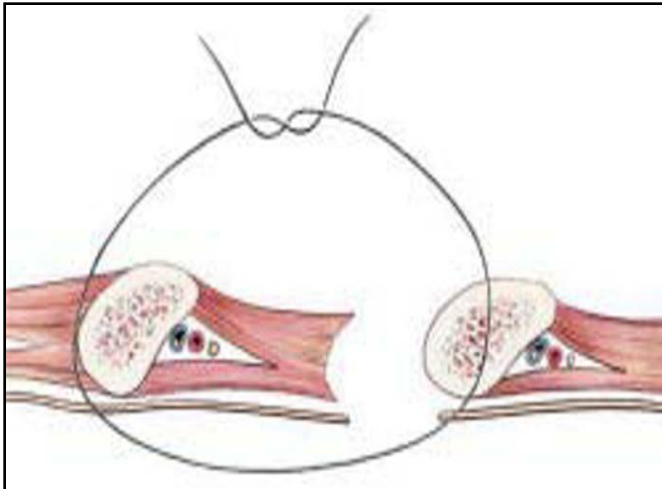
- Système d'aspiration à usage unique
- Contient une soupape qui permet de régler le niveau de l'aspiration
- Contient une valve anti-retour

DRY SUCTION CHEST DRAIN

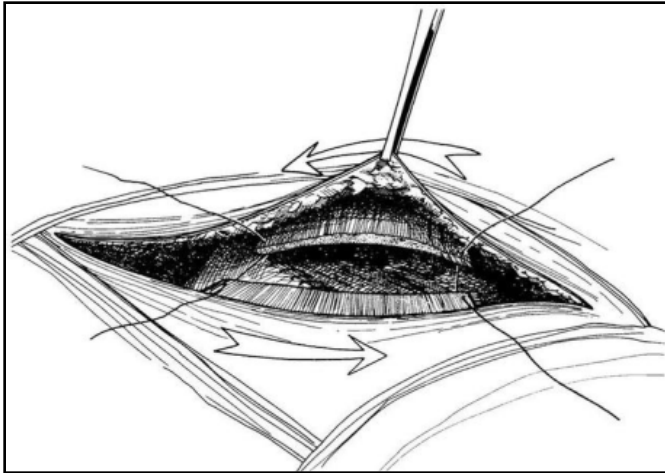
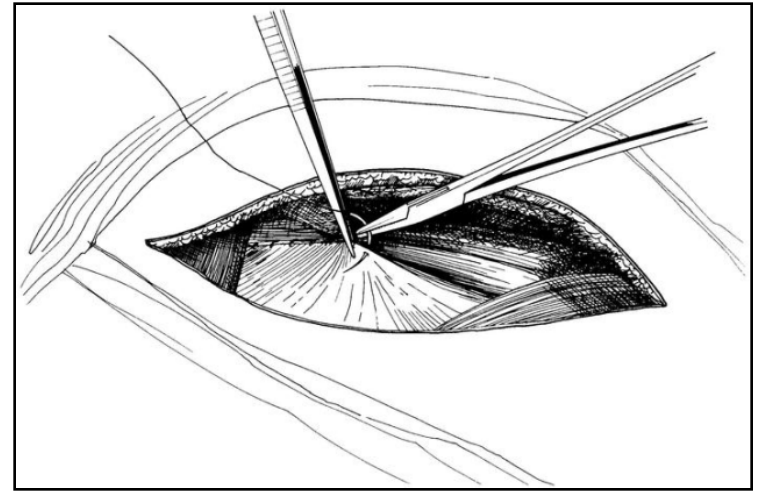


FERMETURE DE LA THORACOTOMIE:

- Fermeture de l'espace par 2 ou 3 points simples ou en X par du fil résorbable
- Points passés en trans-costal ou dans les espaces intercostaux sus et sous-jacents
- Etanchéité nécessaire



- Réinsertion du muscle grand dentelé en fermant son aponévrose

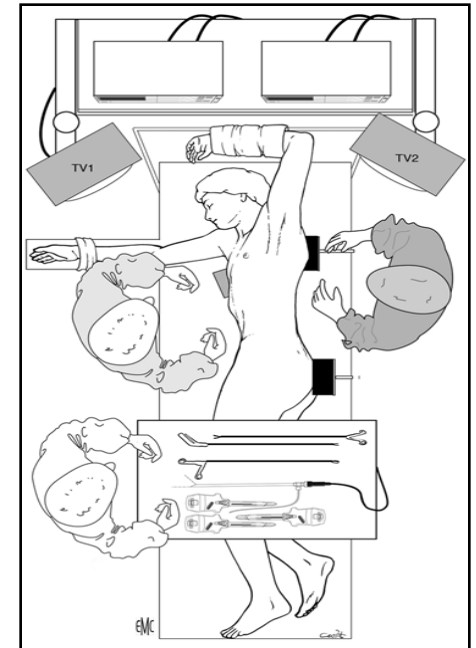
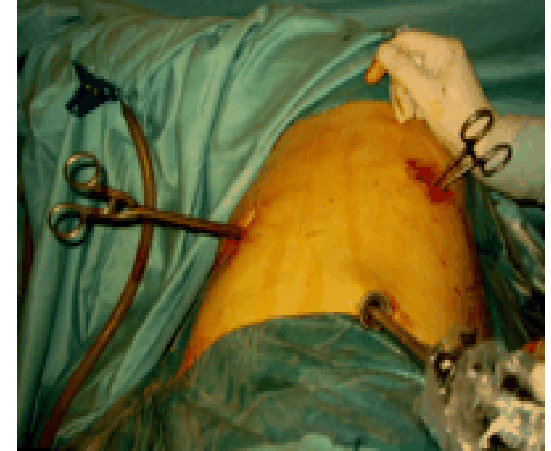


- Fermeture du muscle grand dorsal

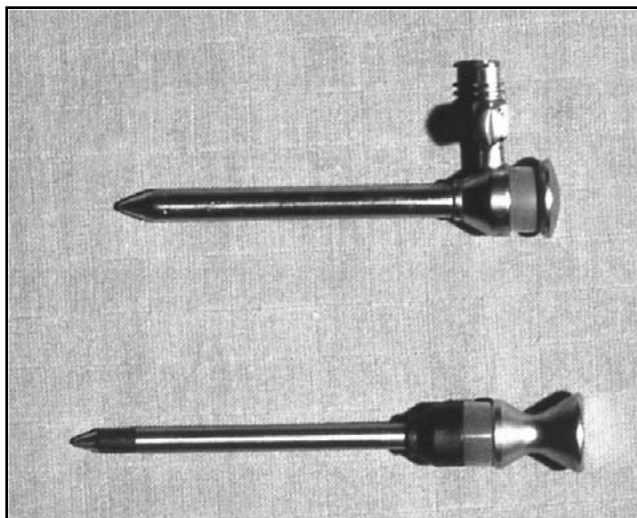
- Fermeture du tissu cellulaire sous-cutané
- Surjet sur la peau

LA TECHNIQUE PAR VIDEO-CHIRURGIE: VIDEO-THORACOSCOPIE:

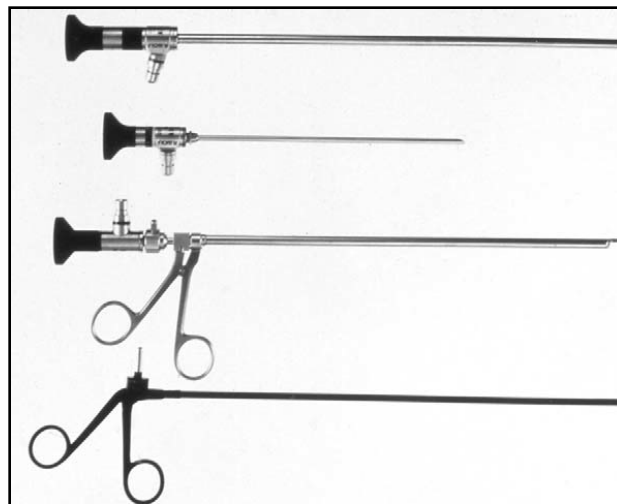
- Moins invasive que la thoracotomie
- Menée sous anesthésie générale
- Intubation bronchique sélective
- Décubitus latéral comme pour la thoracotomie
- Permet d'évacuer les débris fibrino-purulents, de décroisonner les poches pleurales, de réaliser une toilette pleurale, et de drainer correctement



MATERIEL:



Trocarts

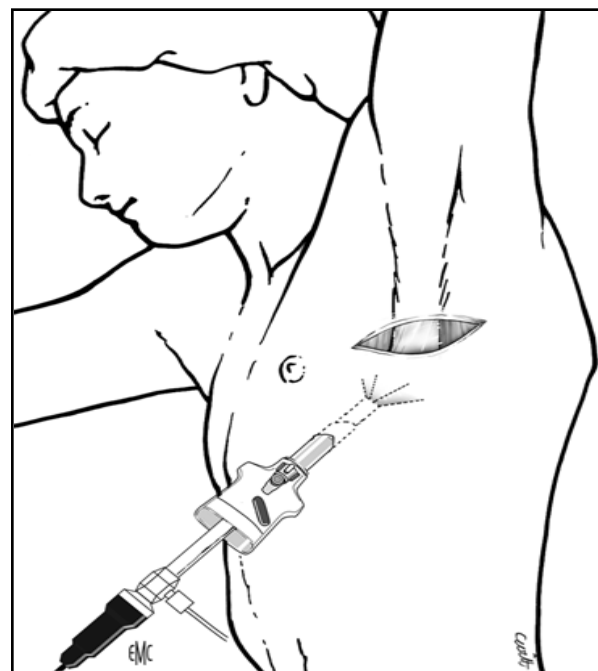


Optique de 7 mm
Optique de 4 mm
Pince porte optique
Pince coagulante

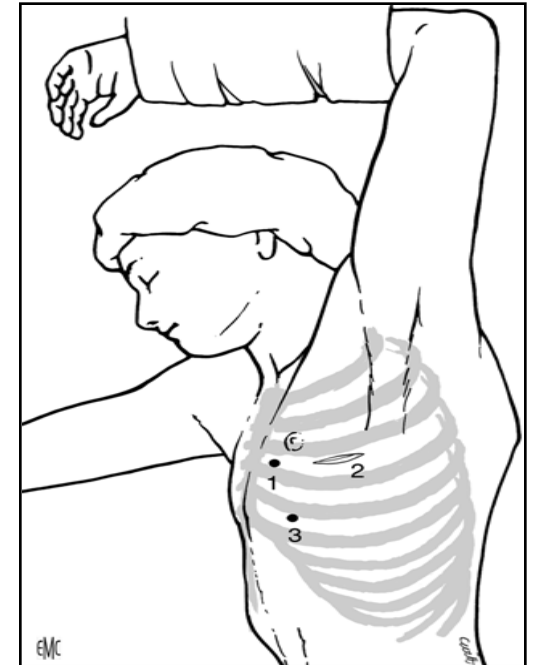
- Des aspirateurs de 10 mm droit et courbe
- Des curettes pour racler la plèvre pariétale

TECHNIQUE:

- Introduction d'un endoscope pour l'exploration de la cavité pleurale par une petite incision dans le 5^{ème} EIC sur la ligne axillaire antérieure
- Une autre incision au-dessus de l'épanchement: dans le 4^{ème} ou le 5^{ème} EIC sur la ligne axillaire postérieure ou moyenne pour l'introduction du trocart



- Incision postérieure de 5 cm en regard de la poche préalablement repérée sur le scanner pour l'introduction de l'aspirateur et des pinces
- Aspiration de l'épanchement par l'aspirateur puis exploration des lésions par l'endoscope
- Introduction du trocart
- Décortication
- Fermeture sur des drains introduits par les incisions cutanées





Thorascopic Decortication - YouTube2.flv

LA TUBERCULOSE PLEURO-PULMONAIRE:

PLEURO-LOBECTOMIE:

- Si au-dessous d'une poche pleurale enkystée, un lobe est détruit par des séquelles de tuberculose
- Lobectomie selon la technique habituelle:
 - dissection du pédicule lobaire: artère, veine, et bronche
 - libération scissurale
 - section - suture du pédicule
 - résection du lobe
 - ré-expansion parenchymateuse par section du ligament triangulaire

DECORTICATION ET EXERESE LIMITEE:

Segmentectomie ou souvent résection atypique ou « résection deWedge »

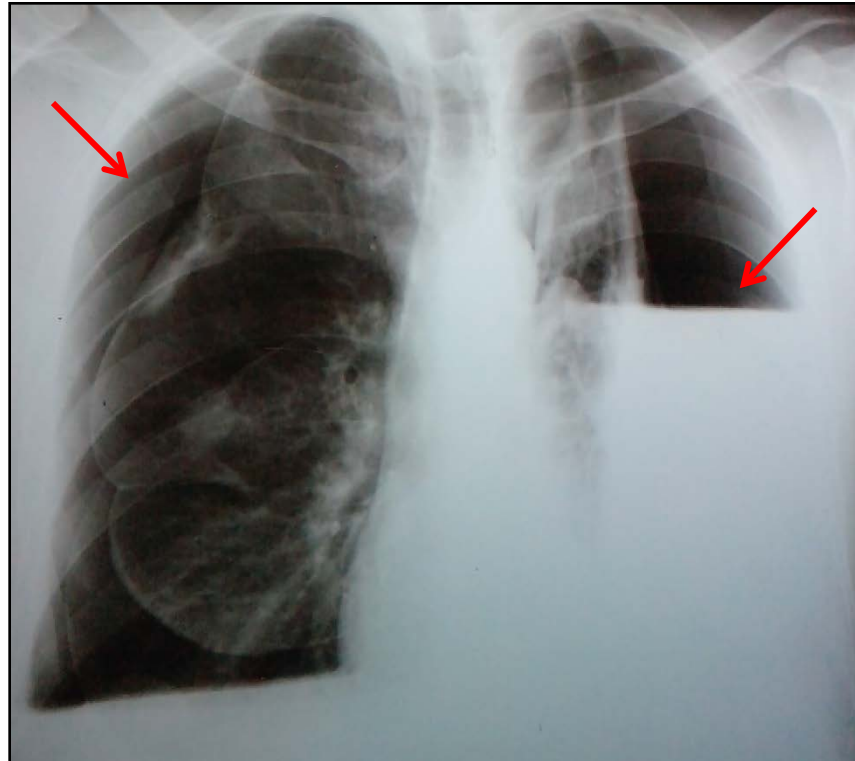
PLEURO-PNEUMONECTOMIE: exceptionnelle

RESULTATS DE LA CHIRURGIE:

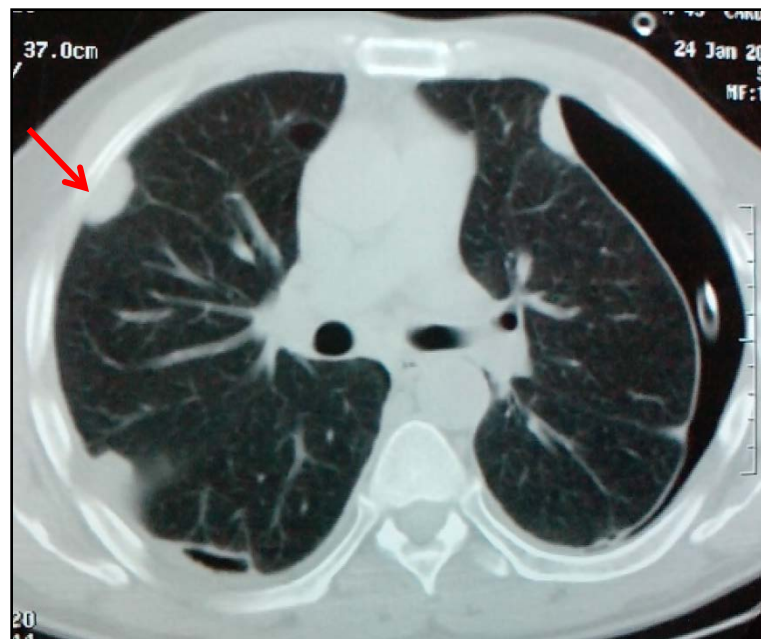
- Amélioration des capacités fonctionnelles respiratoires
- Complications de la décortication:
 - hémorragie per-opératoire par blessure des vaisseaux thoraciques internes, de la grande veine azygos et ses racines, de l'aorte, des vaisseaux intercostaux, et des vaisseaux sous-claviers : difficiles à contrôler
 - plaies pulmonaires lors de la libération du poumon source de fuites aériennes et de bullage post-opératoire prolongé
- Complications de l'exérèse pulmonaire associée:
 - atélectasie du parenchyme restant
 - fuites aériennes post-opératoires


CAS CLINIQUE:

- Patient âgé de 45 ans, tabagique à 28 P.A
- Dyspnée d'effort et fièvre depuis 15 jours non améliorées sous traitement antibiotique
- Radio-thorax:




- Patient drainé des deux côtés: deux litres de liquide purulent avec bullage persistant
- Examen bactériologique du liquide pleural négatif
- Recherche de BK dans les crachats négatifs
- TDM:



- 
- Intervention: décortication du poumon gauche avec mise à plat de logettes abcédées sous-pleurales remplies de liquide purulent et bullectomie
 - Histologie: spécimen inflammatoire sans signes de malignité
 - Réadmis une semaine après pour décollement pleural et épanchement liquidien
 - Redraîné du côté gauche avec bullage prolongé
 - TDM de contrôle:



- 
- Opéré du côté droit:
 - multiples abcès sous-pleuraux de petite taille avec épanchement pleural et épaissement de la plèvre viscérale et pariétale
 - mise à plat des abcès, décortication de la plèvre viscérale, et pleurectomie de la plèvre pariétale
 - Histologie: présence de granulome tuberculoïde avec nécrose caséuse
 - Mis sous quadrithérapie anti-tuberculeuse

CONCLUSION:

- La tuberculose pleurale est rarement isolée. Elle est souvent associée à une atteinte pulmonaire
- Le traitement chirurgical est indiqué en cas de pleurésie purulente avec épaississement pleural gênant l'expansion pulmonaire
- Le but de la décortication est de libérer le poumon afin qu'il occupe l'espace pleural dont l'avait exclu un épanchement pleural purulent tuberculeux passé à la chronicité
- La chirurgie conventionnelle par thoracotomie laisse de plus en plus la place à la vidéo-chirurgie



MERCI POUR VOTRE ATTENTION