



## CR Staff Echo clinique du 30 aout 2024

Animé par Gilles Mangiapan

Experts du G-ECHO : Vincent Ducrocq.

Présents : 10

1 –masse pleurale et biopsie. Natacha Moutard (La pitié Salpétrière, Paris)

H de 60 ans, fumeur présente une dyspnée.

Un premier scanner sans injection montre une pleurésie droite et des nodules pulmonaires.

L'écho montre une pleurésie échogène qui est ponctionnée. Cependant, en fin d'évacuation, on retrouve en axillaire (zone R3) une masse pleurale.



Une endoscopie bronchique retrouve une excroissance venant de la LSD, mais les biopsies ne retrouvent que de la nécrose. La masse pleurale est alors biopsiée.

Plusieurs réflexions sur ce cas

-pourquoi ne voit-on pas les masses pleurales sur le premier scanner non injecté ? Le tissu tumoral riche en eau peut être isodense par rapport au liquide, idem pour l'écho, un nodule pleurale peut être isoéchogène et difficile à différencier de la pleurésie, et ce , quelque soit la sonde utilisée.

Cela rappelle que les recommandations pour l'exploration d'une pleurésie sont un **scanner injecté, au temps portal, avant évacuation**. (Roberts ME. Thorax 2023;78(suppl 3):1–42.)

-pourquoi n'a ton pas vu la masse pleurale dès la première écho ? c'est toute la différence entre une écho focalisée sur l'aide à la ponction (zone 5, vérifier absence de vaisseau et absence de structure dangereuse) et une écho diagnostique où l'on va balayer tous les espaces intercostaux postérieurs, axillaires et antérieurs à la recherche d'une lésion associée. Dans ce cas, il existait une douleur thoracique latéralisée et l'écho sur la douleur retrouvait la masse.

Cela rappelle que faire une écho sur une zone thoracique douloureuse est très souvent rentable et qu'il ne faut pas hésiter à balayer tout l'hémithorax lors d'une première écho d'une pleurésie froide, à la recherche d'une pachypleurite focale accessible à une biopsie d'emblée.



-quelle sonde faut-il utiliser pour la réalisation d'une biopsie et combien de prélèvement faire ?

Classiquement, il faut une sonde linéaire haute fréquence pour une lésion superficielle et une sonde convexe basse fréquence pour une lésion profonde. Cependant, il faut prendre en compte l'accès et l'angle prévisible de l'aiguille par rapport à la sonde, plus l'angle est petit, plus il faut utiliser une sonde convexe qui augmentera sa visibilité ; il faut aussi prendre en compte l'épaisseur de la lésion pour voir toute la lésion lors de la ponction et pas que la partie superficielle.

Donc, regardez la lésion avec sonde linéaire et sonde convexe et voyez avec laquelle vous êtes le plus à l'aise.

Combien de passage : une aiguille trucore de 18G réglée sur 2 cm ramène une carotte équivalente à 5 à 10 biopsies bronchiques. Dans les recommandations d'expert européens sur le nombre de passage, il était recommandé de faire au moins 2 passages à l'aiguille trucore de 18G et idéalement 3 à 6 tant que cela reste sûr (Dietel, ERJ 2016) ! A Créteil, nous en faisons 3, éventuellement 1 ou 2 de plus si le matériel n'est pas de bonne qualité (carotte blanchâtre solide : c'est de la tumeur, 2 suffisent, petits fragments blanchâtres qui se délitent, c'est de la nécrose, il faut recommencer). De plus il ne faut pas hésiter à mettre des fragments en culture (BK/germe à croissance lente) dès que la situation est douteuse (masse isolée, nécrose...).

2 – empyème pleural. Vincent Ducrocq, Nîmes

H de 88 ans, AEG syndrome inflammatoire

La radio retrouve une image pleurale enkystée basale droite. L'écho retrouve une image de pleurésie, anéchogène avec ligne de damoiseau, se terminant à la base par une image arrondie hypoéchogène hétérogène : c'est une image en faveur d'un empyème pleural.



La ponction et le drainage retrouve du pus franc. La culture est positive à strepto constellatus l'ensemencement sur flacon d'hémoculture retrouve le même germe, associé en plus à un fusobacterium.

En fait ce patient avait été traité dans une autre centre quelques mois auparavant d'une pleurésie infectieuse drainée, fibrinolyse et ablation du drain en 3 à 4 jours

On discute du traitement des pleurésies infectieuses :

-l'antibiothérapie doit être adaptée à l'épidémiologie locale, qui dépend aussi de la région du monde : faites votre propre évaluation. Comme en Côte d'Ivoire où l'équipe vient de faire sa propre épidémiologie afin de proposer une antibiothérapie adaptée.

Amox/clavulanate est le premier choix avec une large couverture des germes les plus fréquemment rencontrés. Ce cas rappelle aussi la fréquence des coinfections, en particulier à anaérobies. Il y a eu

de nombreuses discussions sur la pénétration des ATB dans la plèvre et leur éventuelle inactivation, un article récent de l'équipe de Maskell remet les idées en place en montrant une bonne pénétration de quasi tous les antibiotiques. (Arnold DT. Thorax 2024;79(9):883-885)

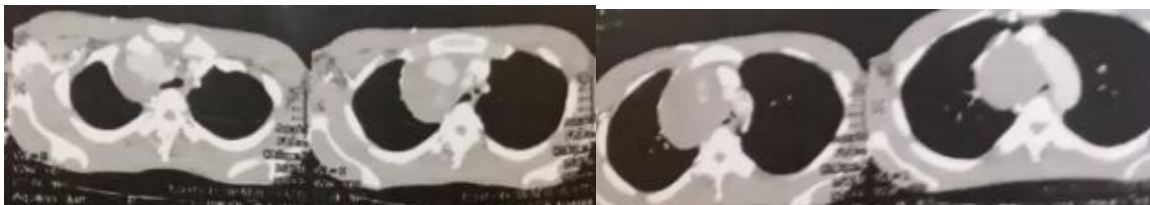
On peut aussi rajouter du métronidazole pendant quelques jours pour une synergie anti anaérobies lors d'infection sévère.

L'évacuation rapide du pus reste la règle et l'âge ne doit pas faire retarder le drainage ; il faut être agressif précocement, quitte à limiter les soins si besoin, mais traiter de manière sous optimal est une certitude d'échec.

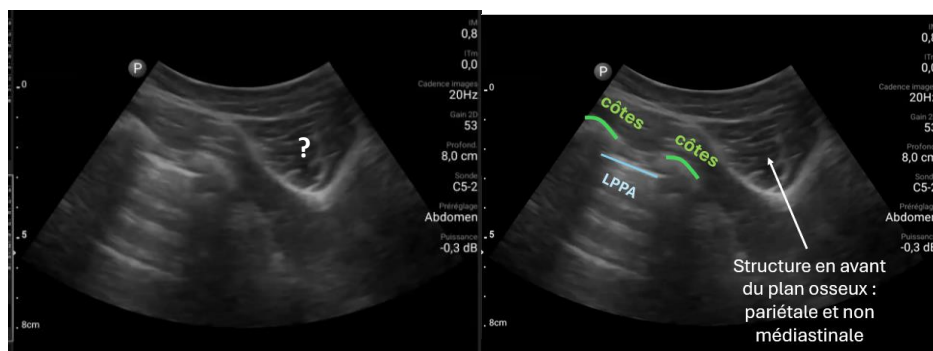
On discute aussi des traitements associés : on rappelle que le drainage seul ne suffit pas (plus de 50% d'échec) et qu'il faut ajouter ; lavage plus ou moins associé à fibrinolyse seule ou fibrinolyse + dnase (nomé dorénavant « traitement enzymatique intrapleurale »). L'étude MIST 2 avait montré la supériorité de l'association alteplase+DNase, mais les méta analyses continuent de retrouver un meilleur rapport efficacité/ dangerosité de l'urokinase par rapport à l'alteplase. L'équipe de Rennes avait publié leur bonne expérience de l'association urokinase/DNase. (Luque Paz D. Intrapleural use of urokinase and DNase in pleural infections managed with repeated thoracentesis: A comparative cohort study. PLoS One. 21 sept 2021;16(9):e0257339).

3-masse médiastinale. Yannick Herman, Cote d'Ivoire.

Un homme d'une trentaine d'année vient pour douleur thoracique. La radio révèle une masse médiastinale antéro supérieure droite. Le scanner injecté retrouve cette masse descendant dans le médiastin moyen et englobant les vaisseaux et comprimant la trachée.



Une image d'écho est présentée afin de savoir si on voit la masse



C'est toujours intéressant de passer du scanner à l'écho et vice versa.

Au vu du scanner, la lésion doit être visible, juste en dehors du bord droit du sternum , au niveau du 1<sup>er</sup> EIC.

La masse est médiastinale, c'est-à-dire plus profond que les plans osseux.

Sur l'image présentée, la structure arrondie suspectée est hétérogène et ressemble à un muscle et surtout elle est en avant du plan costal, donc dans la paroi et pas dans le médiastin.

Il faut donc se servir de structure facilement reconnaissable (sternum, cote clavicule puis ligne pleuro pulmonaire aérée) pour déterminer la position de la masse.

Question de l'abord diagnostique :

- attention à la biopsie échoguidée, il y a des vaisseaux et comme la lésion est profonde , ils risquent d'être difficile à voir

- biopsie scannoguidée par voie postérieure : le plus simple et rapide.

- accessible en EBUS, mais vu la compression trachéale l'endoscopie risque d'être mal tolérée

- et enfin thoracoscopie pour abord médiastinal

Rappel : faites l'effort de retrouver les images du scanner à l'écho en retrouvant les structures connues.

|                                                            |
|------------------------------------------------------------|
| Prochain staff écho clinique : le vendredi 25 Octobre 2024 |
|------------------------------------------------------------|