



Pleurésie et cancer

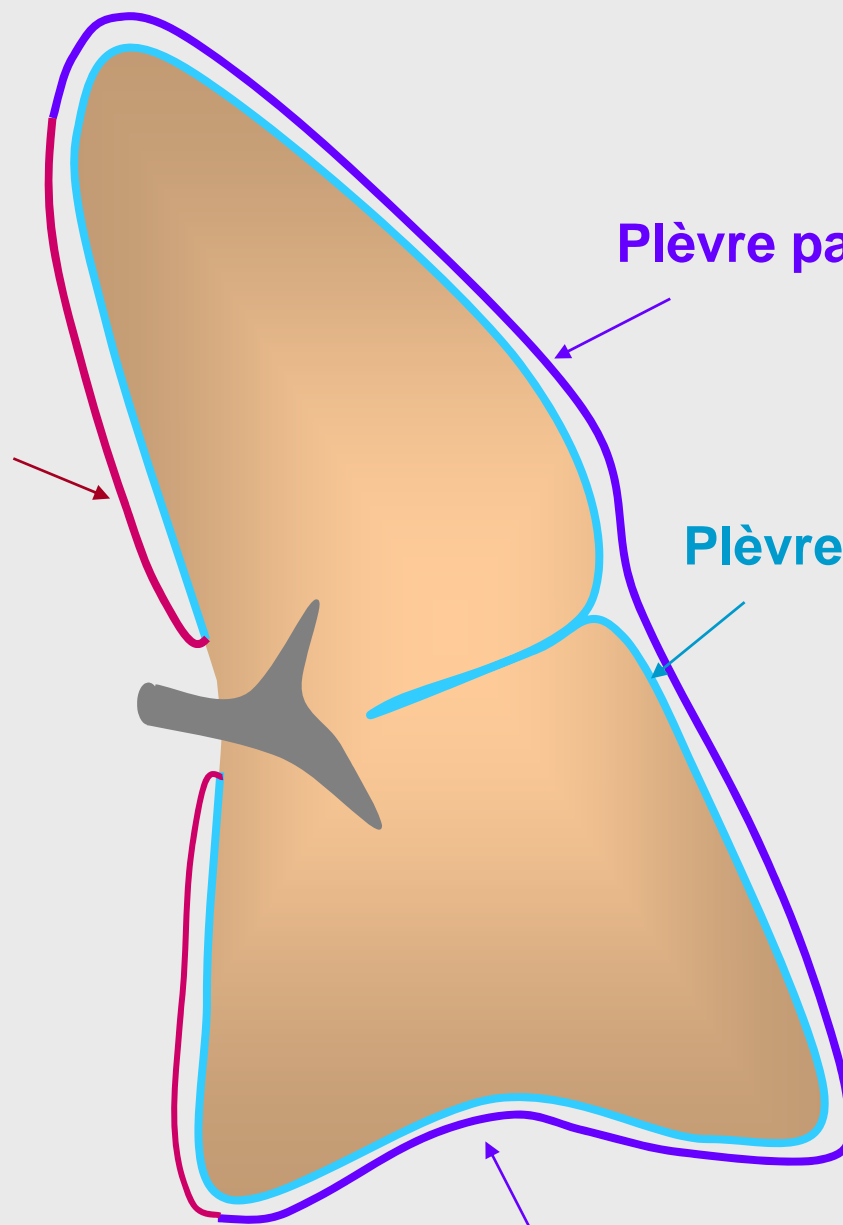


Le diagnostic anatomopathologique

H. Bégueret

Mérignac, le 29/11/2008

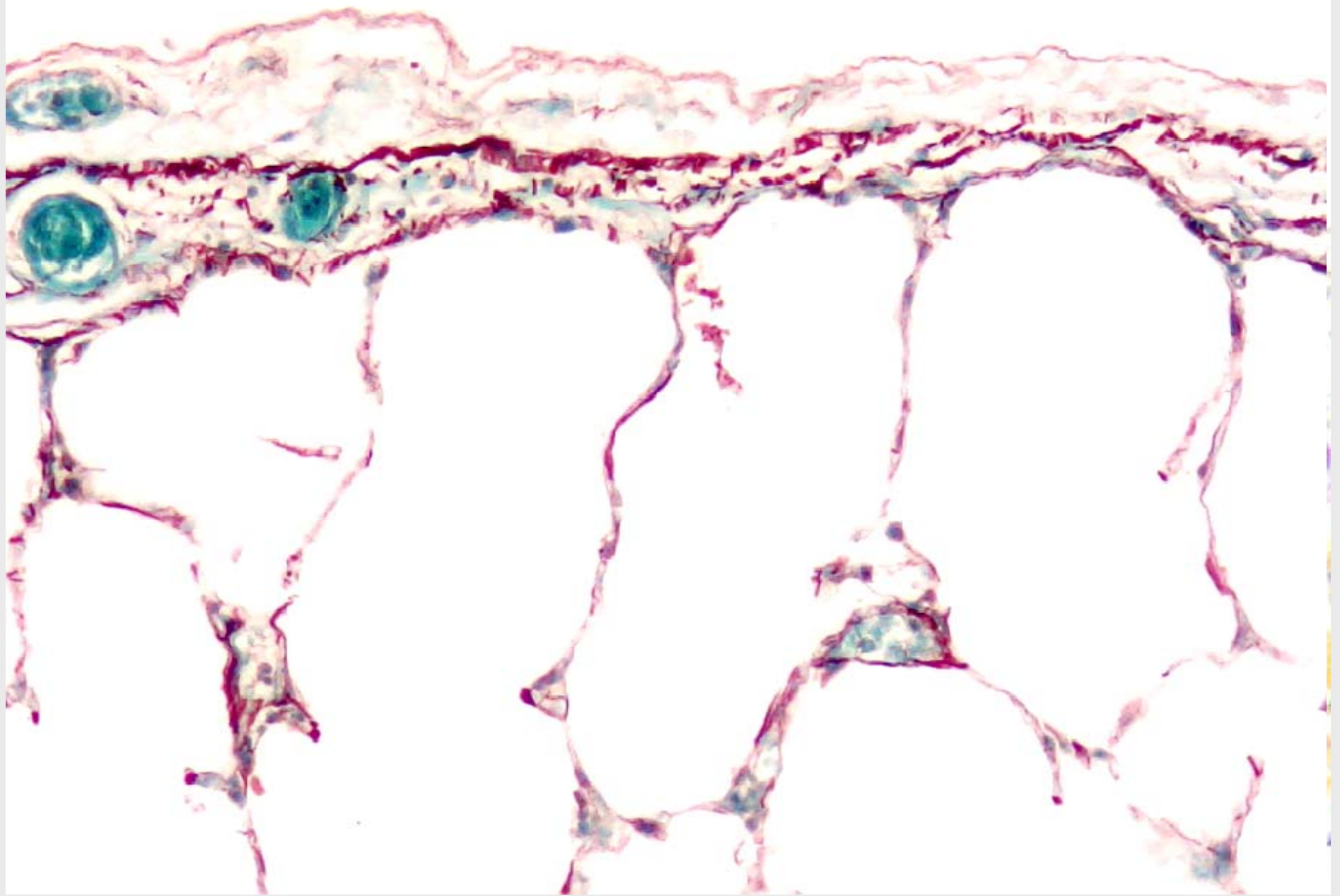
Plèvre médiastinale



Plèvre pariétale

Plèvre viscérale

Plèvre diaphragmatique



Épanchements tumoraux: *incidence relative des différents types de cancers*

| | |
|---------------------------------|--------|
| □ Métastases | 98% |
| ▪ Carcinomes | 75% |
| – Adénocarcinomes | |
| – Carcinomes à grandes cellules | |
| – Carcinomes à petites cellules | |
| – Carcinome épidermoïde | |
| ▪ Lymphomes/leucémies | 10-15% |
| ▪ Mélanomes | 1-2% |
| ▪ Sarcomes | 0.5-1% |
| □ Mésothéliome malin | 1% |

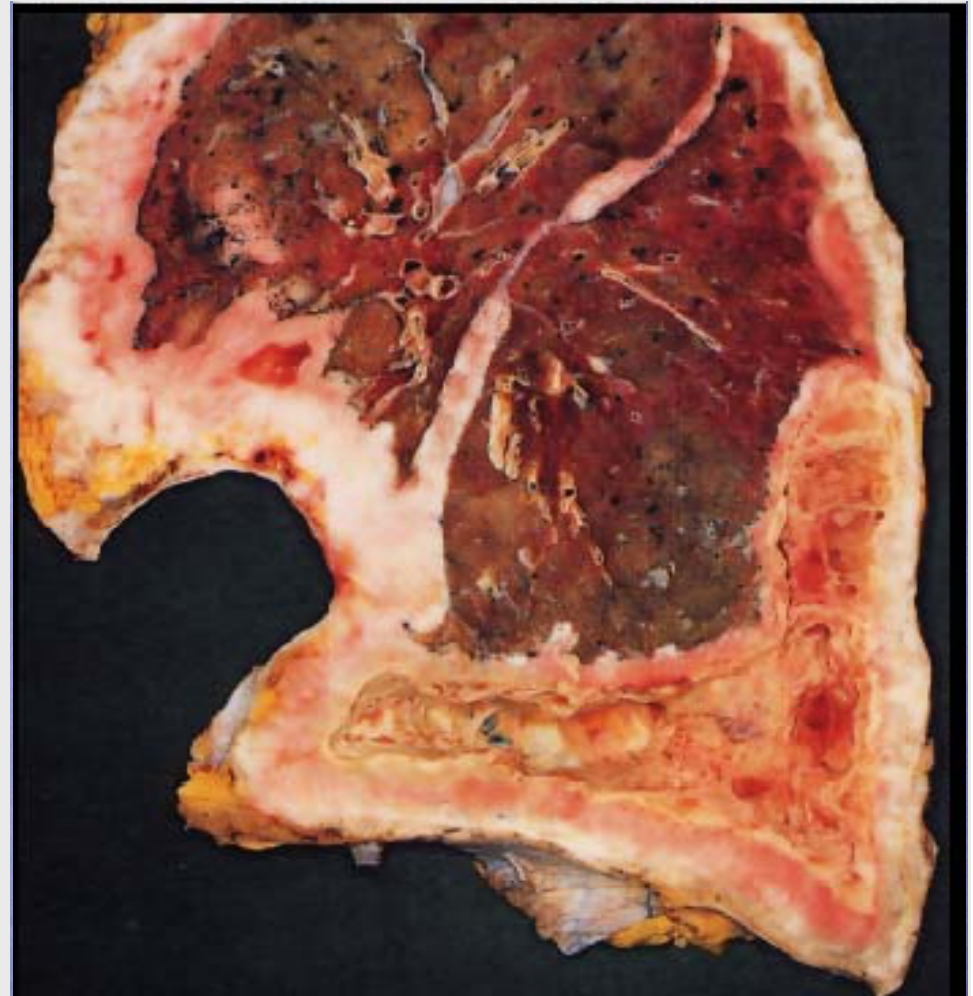
Épanchements tumoraux secondaires

| | homme | femme |
|-----------------------------|-------|-------|
| ■ broncho-pulmonaire | 45% | 17% |
| ■ lymphome/leucémie | 20% | 6% |
| ■ tractus gastro-intestinal | 7% | 3% |
| ■ urinaire/génital masculin | 5% | |
| ■ sein | | 30% |
| ■ mélanome | 2% | 2.5% |
| ■ primitif inconnu | 16% | 18% |

Classification OMS 2004

1. Tumeurs mésothéliales

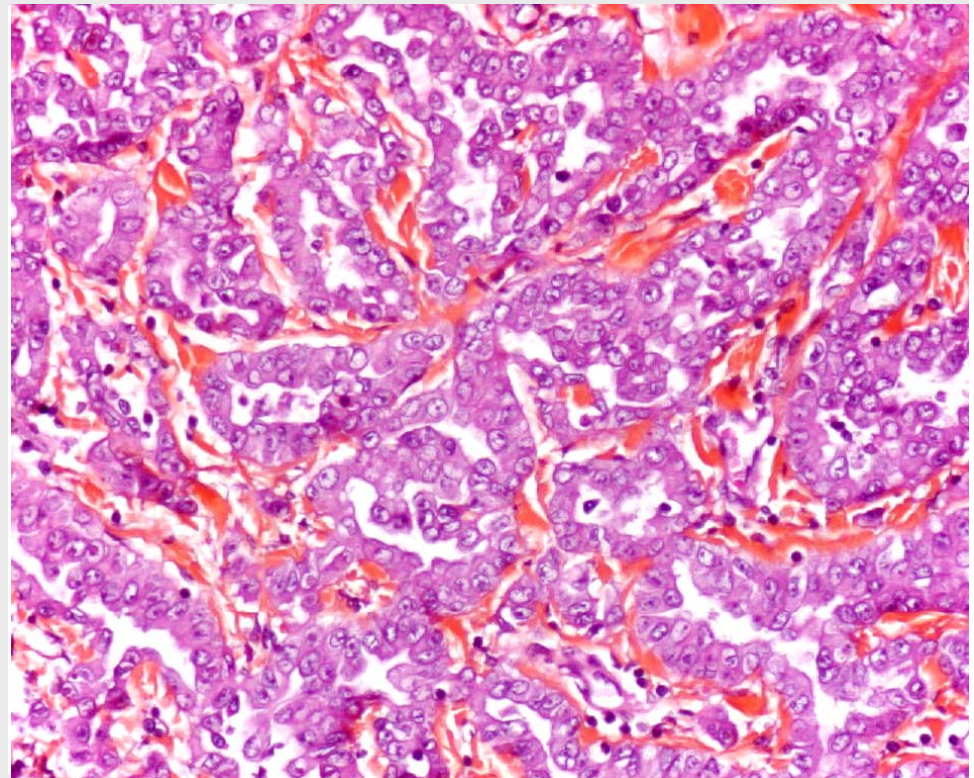
- Mésothéliome malin diffus
 - MM épithélioïde
 - MM sarcomatoïde
 - Sous-type desmoplastique
 - MM biphasique
- Mésothéliome malin localisé
- Autres :
 - tumeur adénomatoïde
 - mésothéliome papillaire superficiel bien différencié



Classification OMS 2004

1. Tumeurs mésothéliales

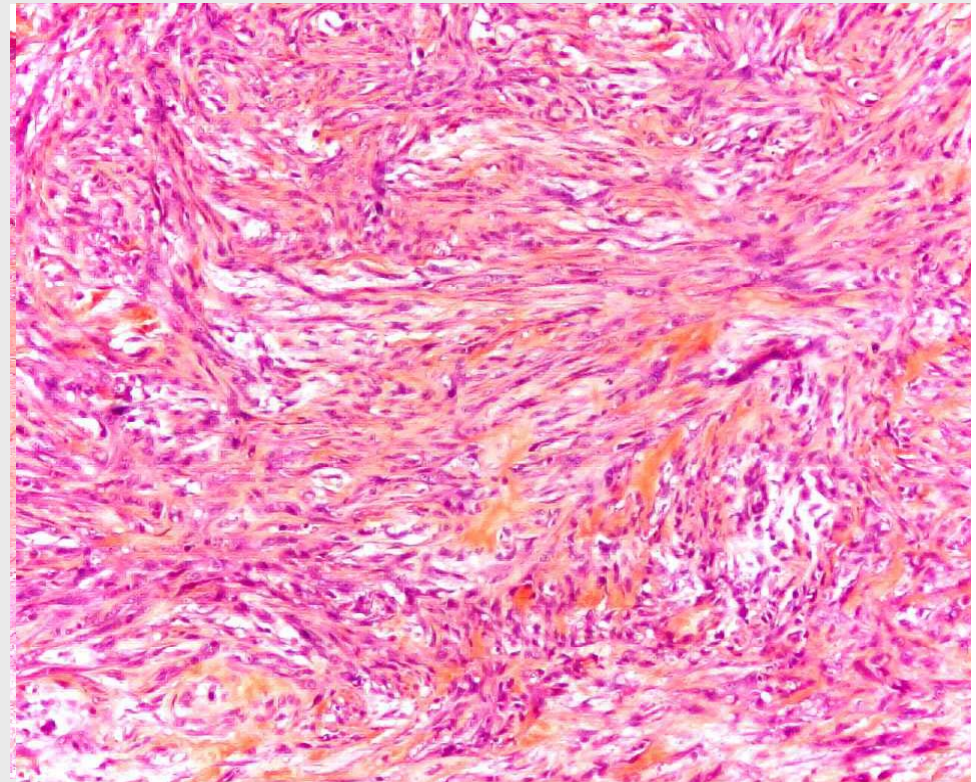
- Mésothéliome malin diffus
 - MM épithélioïde
 - MM sarcomatoïde
 - Sous-type desmoplastique
 - MM biphasique
- Mésothéliome malin localisé
- Autres :
 - tumeur adénomatoïde
 - mésothéliome papillaire superficiel bien différencié



Classification OMS 2004

1. Tumeurs mésothéliales

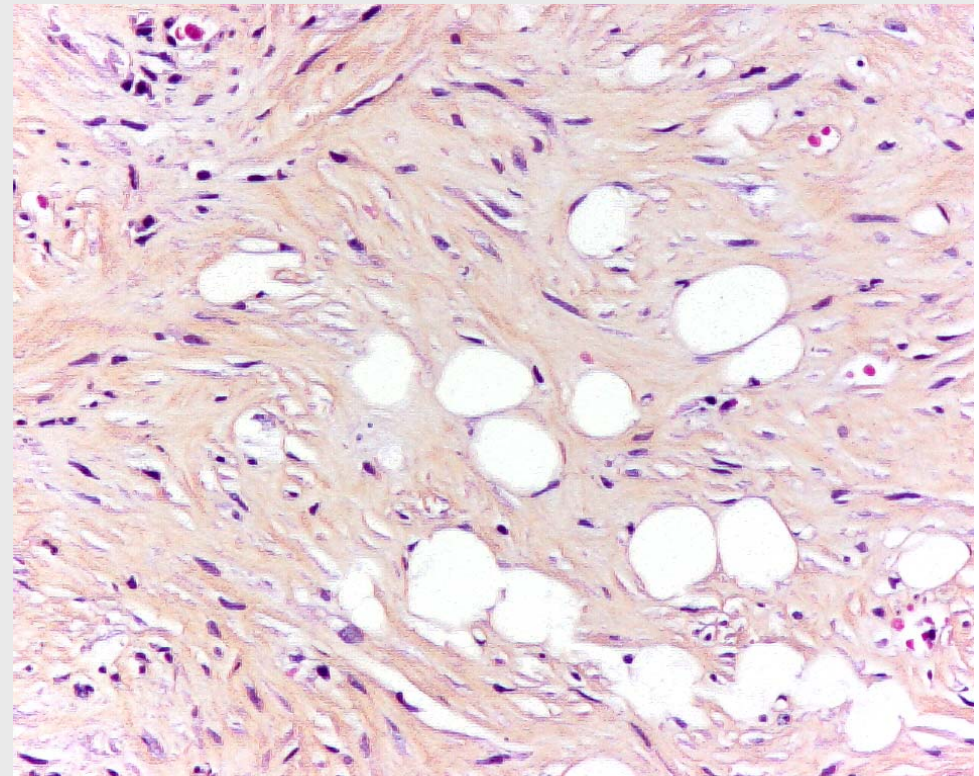
- Mésothéliome malin diffus
 - MM épithélioïde
 - MM sarcomatoïde
 - Sous-type desmoplastique
 - MM biphasique
- Mésothéliome malin localisé
- Autres :
 - tumeur adénomatoïde
 - mésothéliome papillaire superficiel bien différencié



Classification OMS 2004

1. Tumeurs mésothéliales

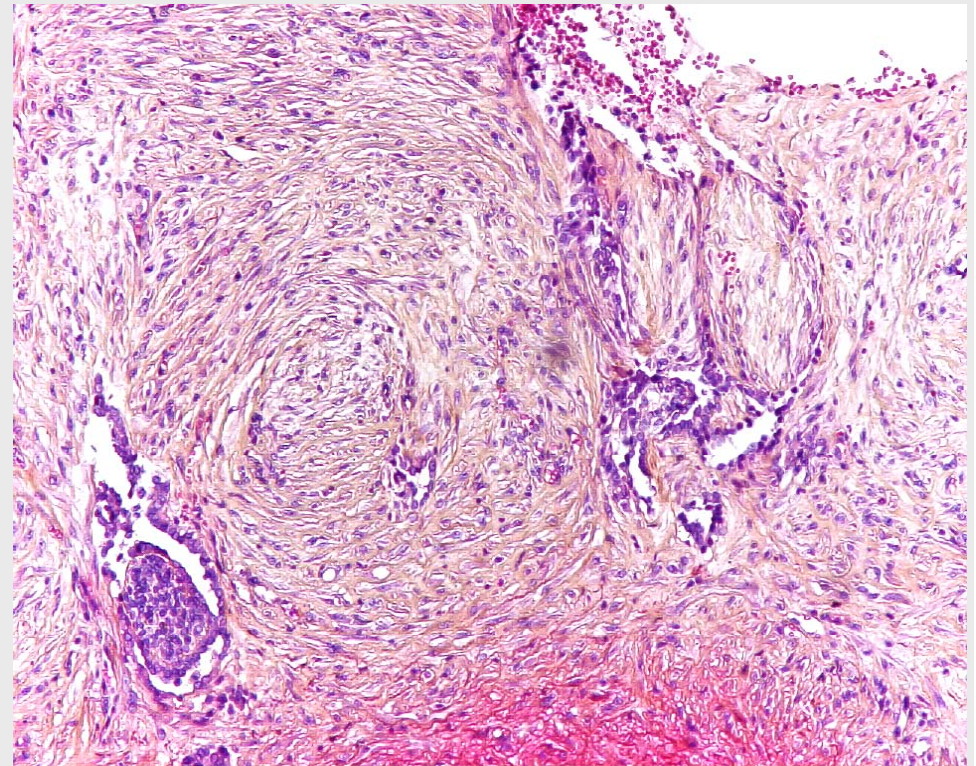
- Mésothéliome malin diffus
 - MM épithélioïde
 - MM sarcomatoïde
 - Sous-type desmoplastique
 - MM biphasique
- Mésothéliome malin localisé
- Autres :
 - tumeur adénomatoïde
 - mésothéliome papillaire superficiel bien différencié



Classification OMS 2004

1. Tumeurs mésothéliales

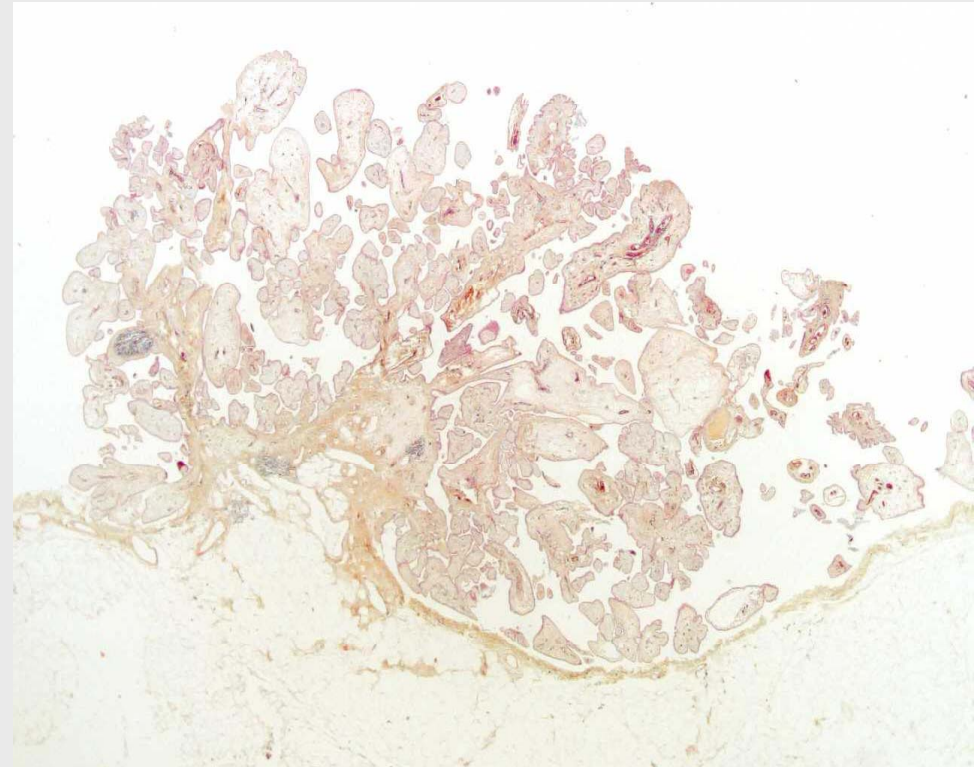
- Mésothéliome malin diffus
 - MM épithélioïde
 - MM sarcomatoïde
 - Sous-type desmoplastique
 - MM biphasique
- Mésothéliome malin localisé
- Autres :
 - tumeur adénomatoïde
 - mésothéliome papillaire superficiel bien différencié



Classification OMS 2004

1. Tumeurs mésothéliales

- Mésothéliome malin diffus
 - MM épithélioïde
 - MM sarcomatoïde
 - Sous-type desmoplastique
 - MM biphasique
- Mésothéliome malin localisé
- Autres :
 - tumeur adénomatoïde
 - mésothéliome papillaire superficiel bien différencié



Classification OMS 2004

1. Tumeurs mésothéliales

- Mésothéliome malin diffus
 - MM épithélioïde
 - MM sarcomatoïde
 - Sous-type desmoplastique
 - MM biphasique
- Mésothéliome malin localisé
- Autres :
 - tumeur adénomatoïde
 - mésothéliome papillaire superficiel bien différencié

2. Tumeurs conjonctives

- Hémangioendothéliome épithélioïde/angiosarcome
- Synovialosarcome
- Tumeur fibreuse solitaire
- Pseudotumeur calcifiante
- Sarcome d'Ewing et TDPCR

3. Syndromes lymphoprolifératifs

- Lymphomes des séreuses
- Lymphomes sur pyothorax

Rappel

- ❑ L'adénocarcinome pleural primitif n'existe pas
adénocarcinome pulmonaire pseudo-mésothéliomateux
 - <1% des tumeurs de la plèvre
 - Hommes 90%, 61 ans
 - Toux, dyspnée, douleur thoracique
 - Épanchement pleural unilatéral exsudatif (73%)
 - Épaississement pleural unilatéral diffus et nodulaire
 - Aspect histologique mimant un mésothéliome épithélioïde
 - Phénotype IHC d'adénocarcinome pulmonaire

Koss M, Travis W, Moran C et al. Semin Diagn pathol 1992;9(2):117-123

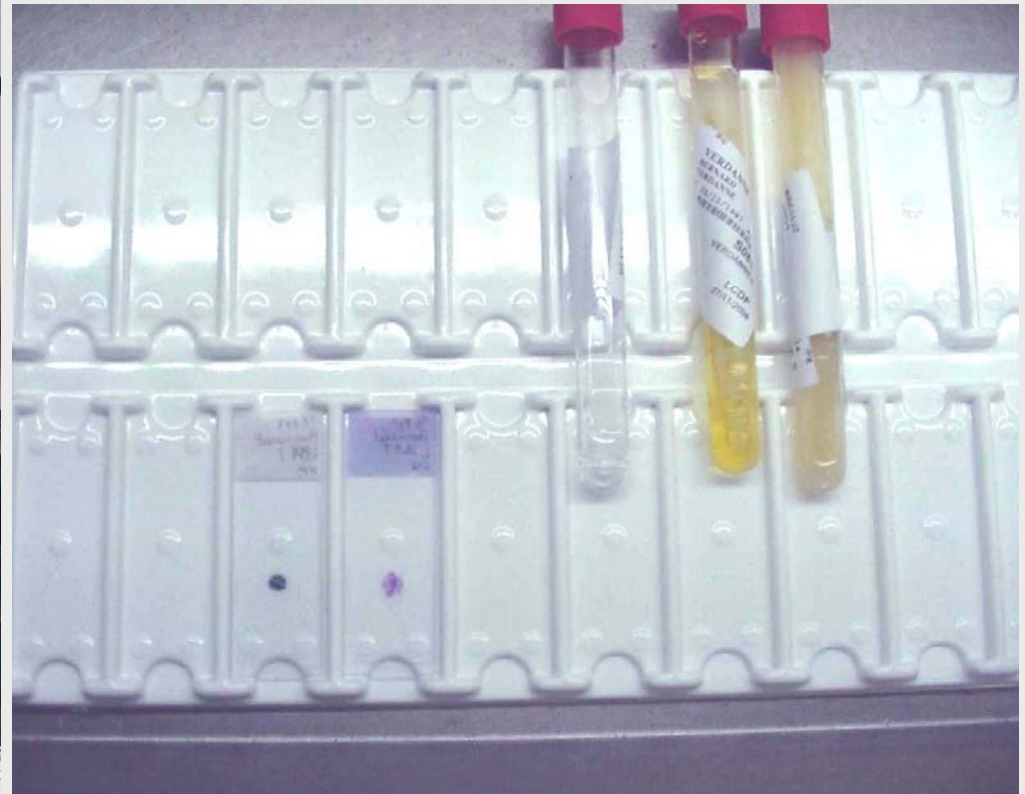
Attanaoos, Thomas DH, Gibbs AR. Histopathology 2003;43:387-392

Méthodes diagnostiques

- ❑ Cytologie (immunocytochimie)

- ❑ Histologie (immunohistochimie)
 - Biopsie trans-thoracique
 - Biopsie par pleuroscopie
 - Biopsie par thoracoscopie / thoracotomie

Cytologie Pleurale



Cytologie Pleurale

- Analyse par centrifugation du liquide ponction
- Technique moins invasive qu'une biopsie
- Intérêt diagnostic et thérapeutique
- Rendement diagnostic < 60%

• Prakash UB, Reiman HM. *Mayo Clin Proc* 1985; 60: 158-164

Cytologie Pleurale

- analyse cytologique standard :
 - présence ou non de cellules tumorales malignes
 - piège : carcinomes mammaires
 - renseignements cliniques

- phénotypage de la néoplasie

carcinome
lymphome
mélanome
sarcome

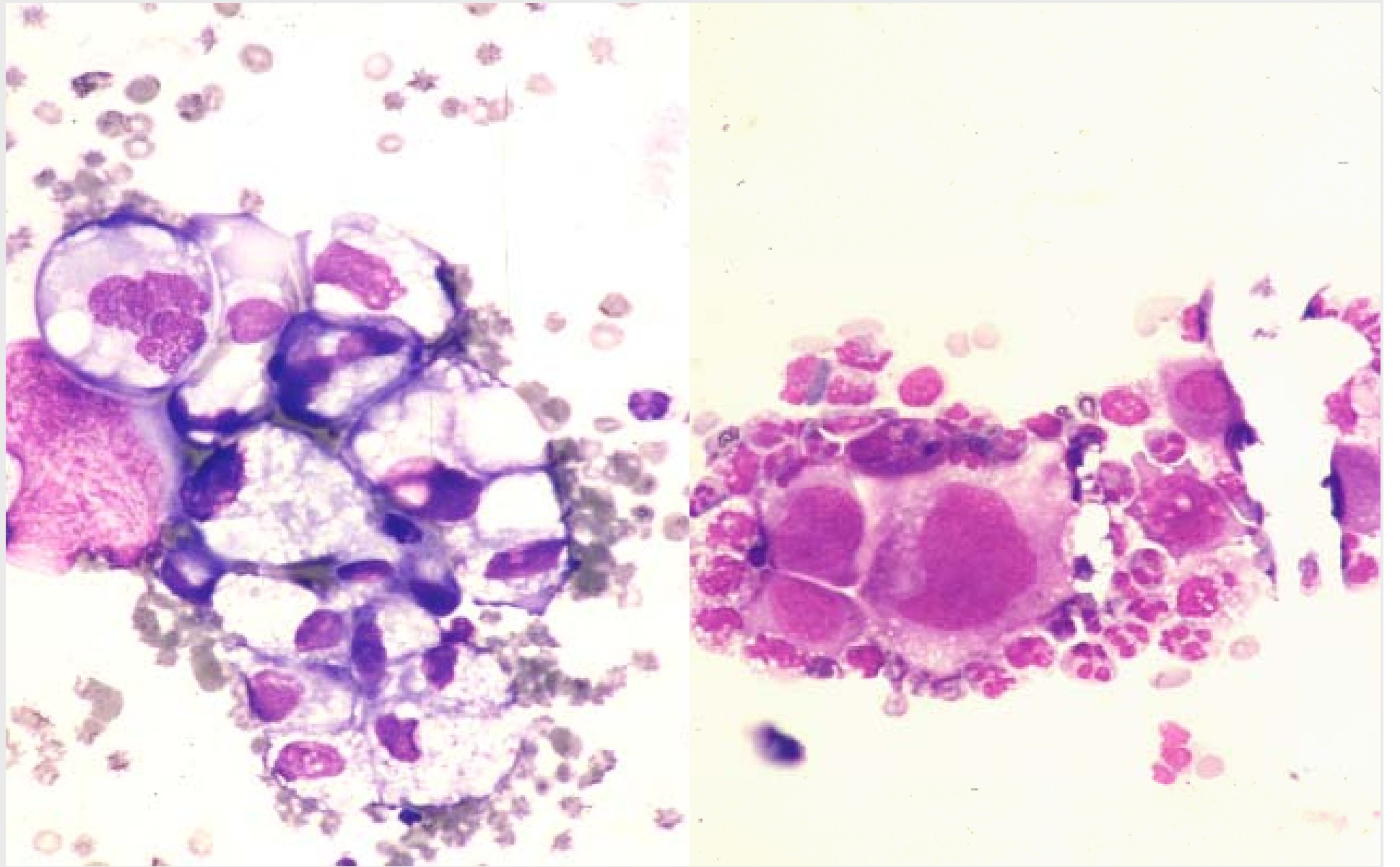
Morphologie

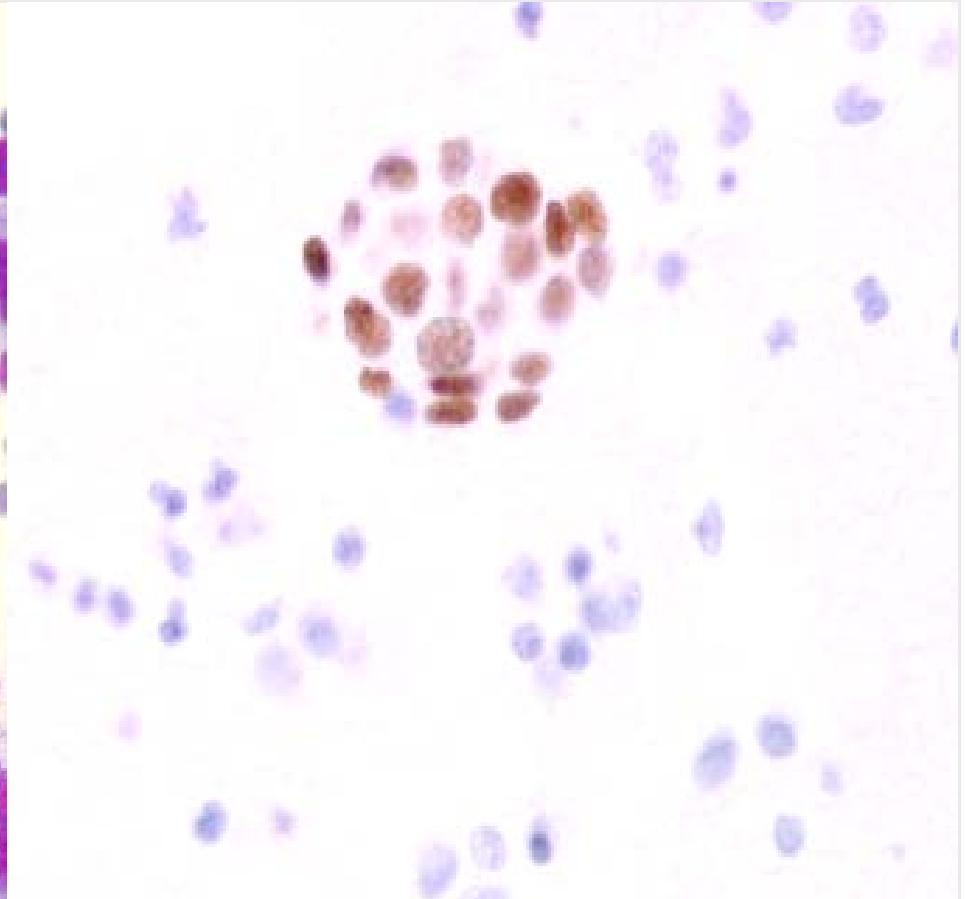
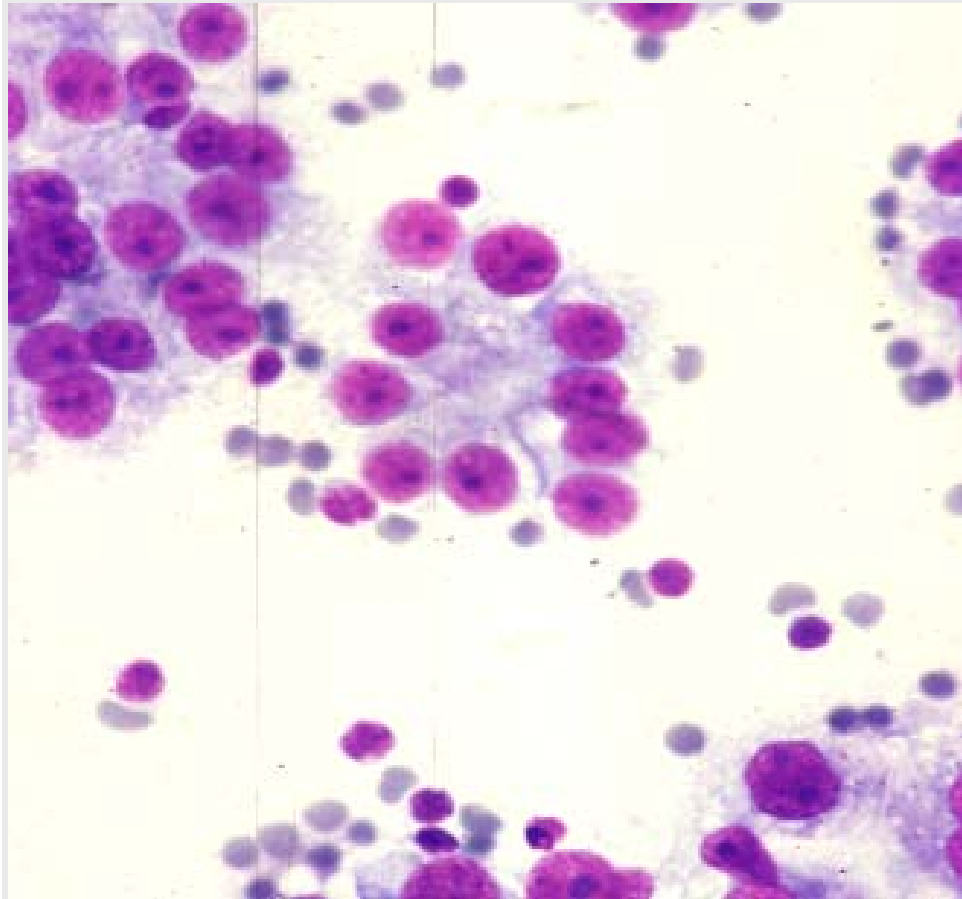
Immunocytochimie

Biologie moléculaire

Analyse clonalité

Mutations EGF-R





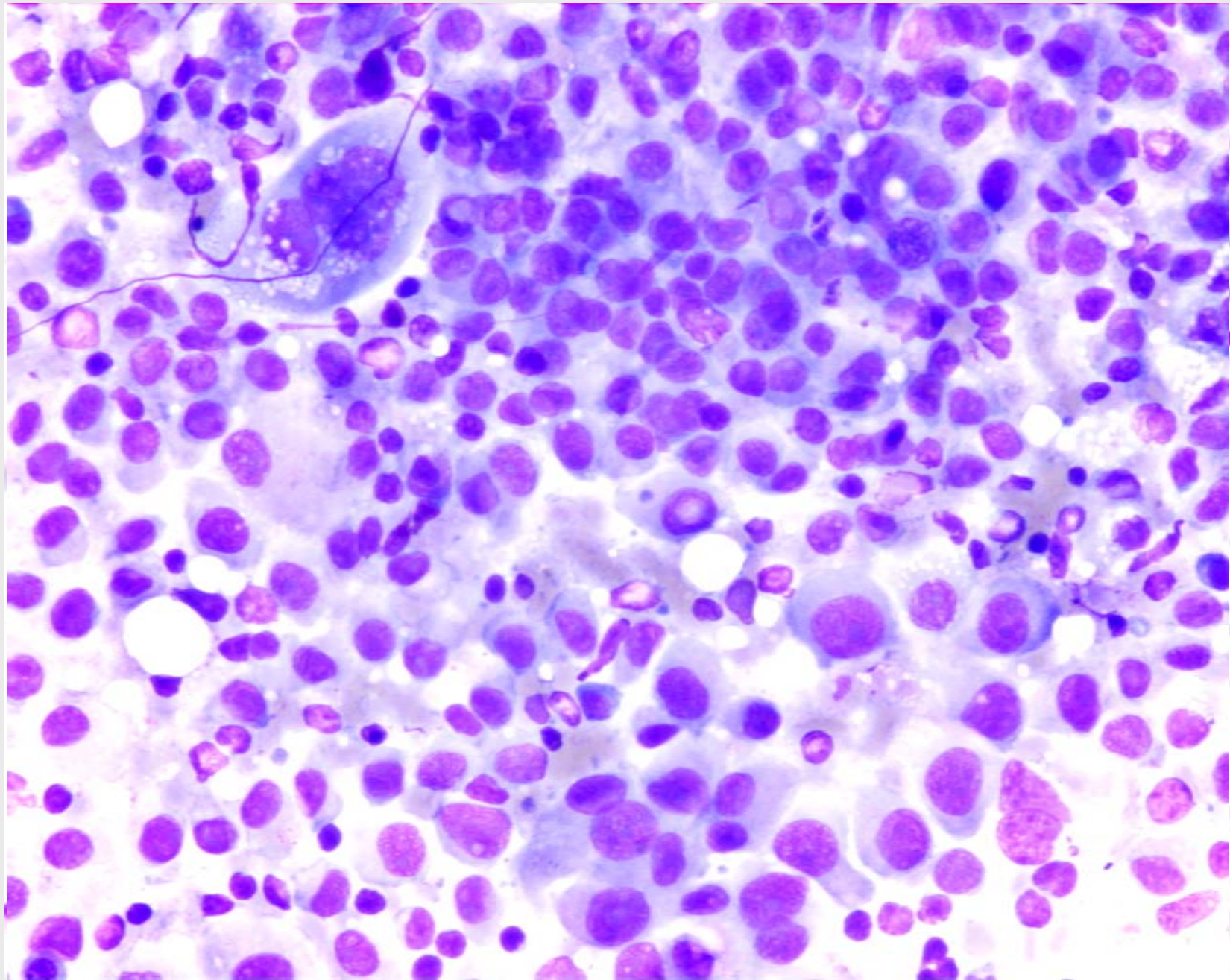
Cytologie Pleurale

- ❑ examen non diagnostic pour le mésothéliome malin
 - Mésothéliome *versus* hyperplasie mésothéliale
 - Dosages marqueurs ? : mésothéline, ostéopontine, megacaryocyte potentiating factor...

Scherpereel A, Grigoriu B, Conti M *et al.* Am J Respir Crit Care Med. 2006;173(10):1155-60.

Grigoriu B, Scherpereel A, Devos P *et al.* Clin Cancer Res. 2007;13(10):2928-35.

Creaney J, Yeoman D, Demelker Y *et al.* J Thorac Oncol. 2008;3(8):851-7.



Biopsie Pleurale

- ↑ 7-26% rentabilité diagnostique après cytologie
- radioguidage par TDM

Prakash UB, Reiman HM. *Mayo Clin Proc* 1985; 60: 158-164

Adams RF, Gray W, Davies RJ, Gleeson FV. *Chest* 2001; 120: 1798-1802

Maskell NA, Gleeson FV, Davies RJO. *Lancet* 2003 ; 361 : 1326-31

Biopsie Pleurale

□ Indications :

- Cytologie négative
- Typage cytologique de la néoplasie non contributif
- Prolifération mésothéliale :
 - réactionnelle vs maligne ?

Biopsie Pleurale

□ Quel prélèvement ?

1. Suspicion tumeur maligne *a priori* non mésothéliale, primitive ou secondaire
 - Cytologie négative
 - Cytologie tumorale non mésothéliale, impossible à typer

Biopsie trans-thoracique / pleuroscopie / thoracoscopie

Biopsie Pleurale

□ Quel prélèvement ?

2. Suspicion de mésothéliome malin

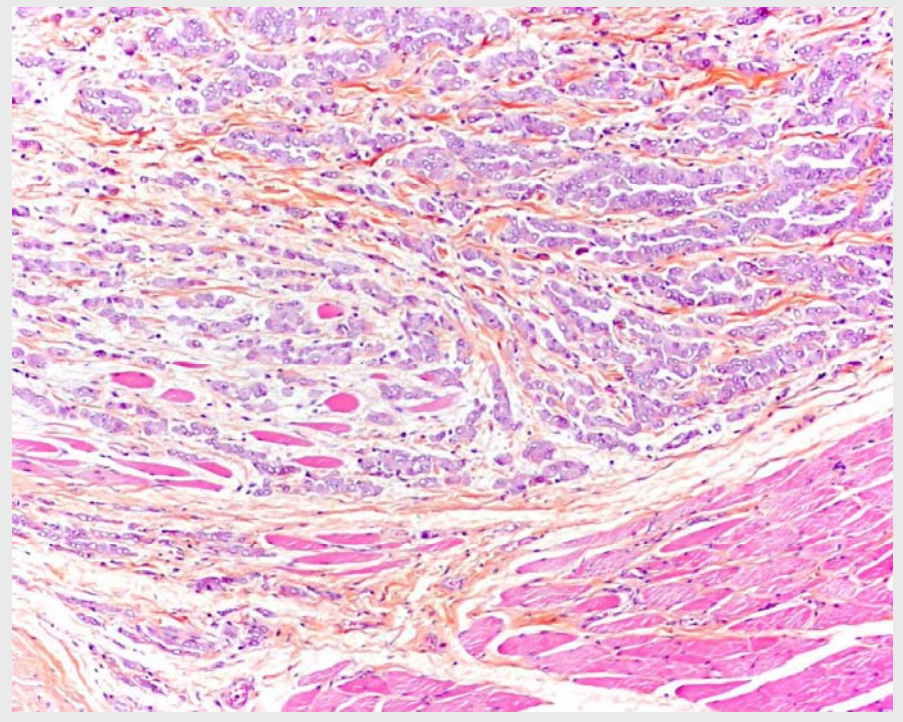
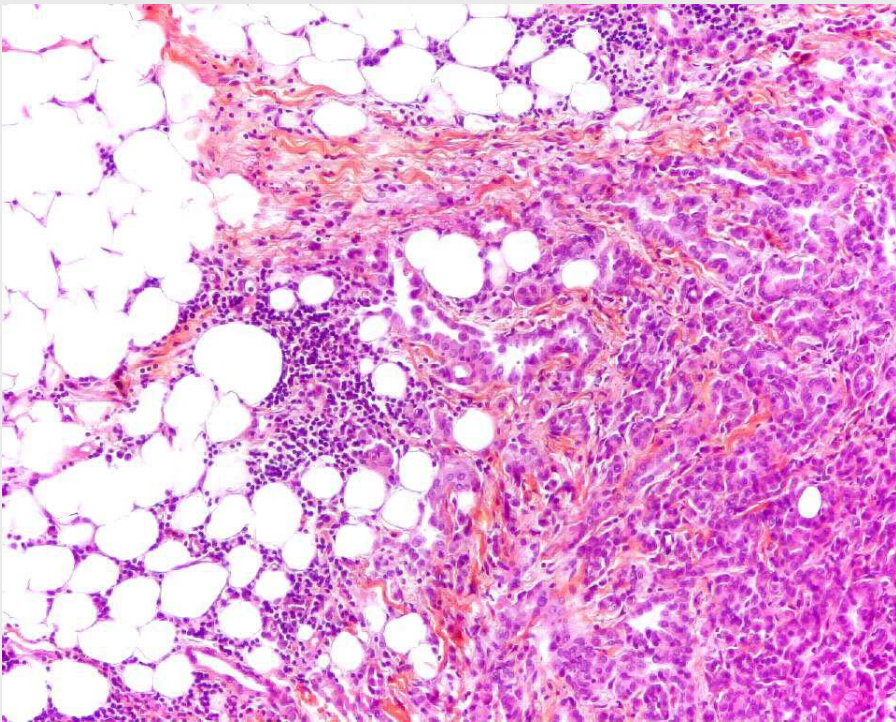
→ Cytologie négative ou prolifération mésothéliale de nature indéterminée : réactionnelle vs tumorale

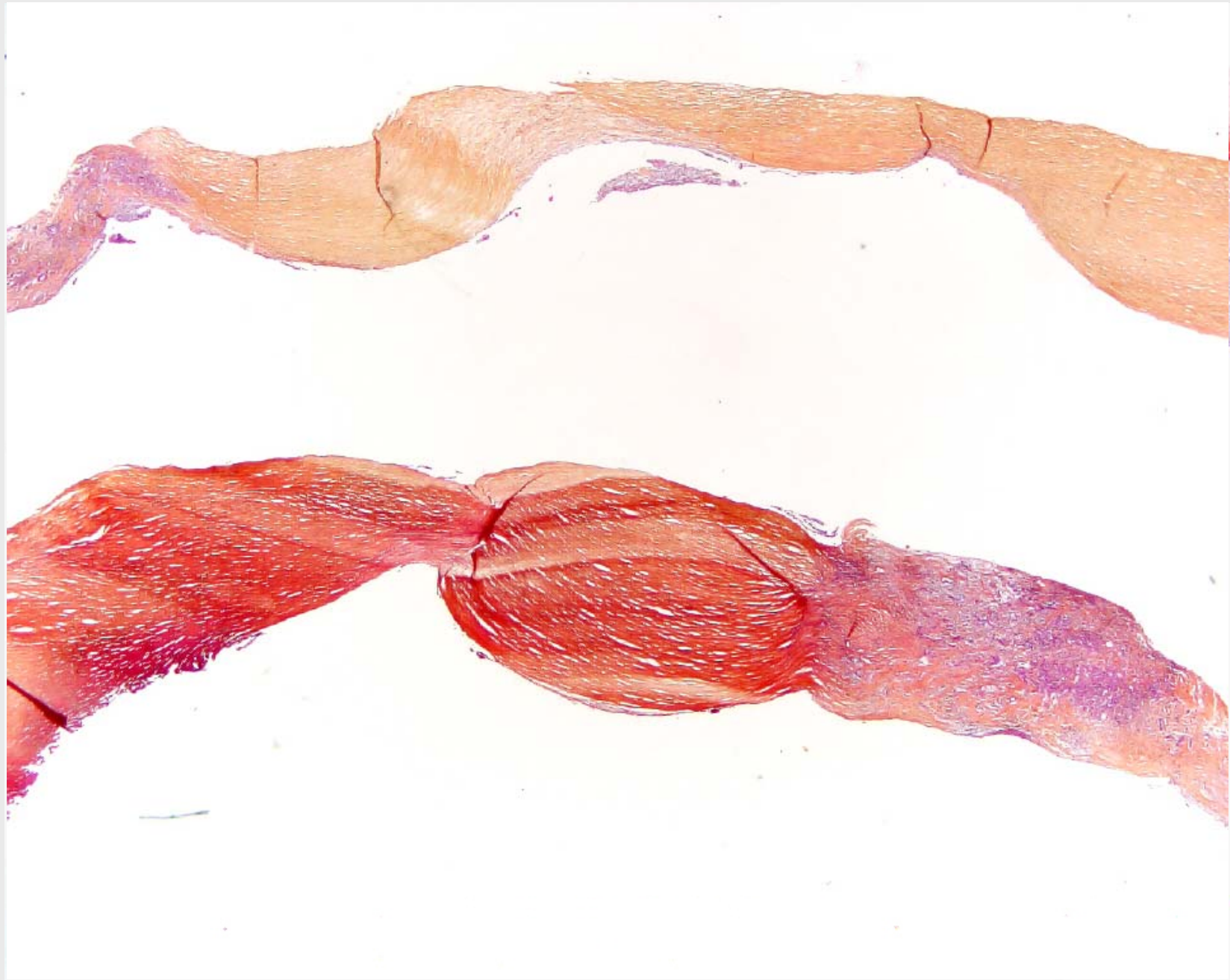
Biopsie sous pleuroscopie / thoracoscopie

Pourquoi?

Biopsie Pleurale

- ! Pas de marqueur de malignité de la cellule mésothéliale
 - Malignité = infiltration profonde du feuillet : tissu adipeux, musculaire...
-
- biopsie intéressant l'épaisseur du feuillet pleural
 - ne pas biopsier sur les plaques pleurales
 - matériel suffisant pour analyse IHC exhaustive





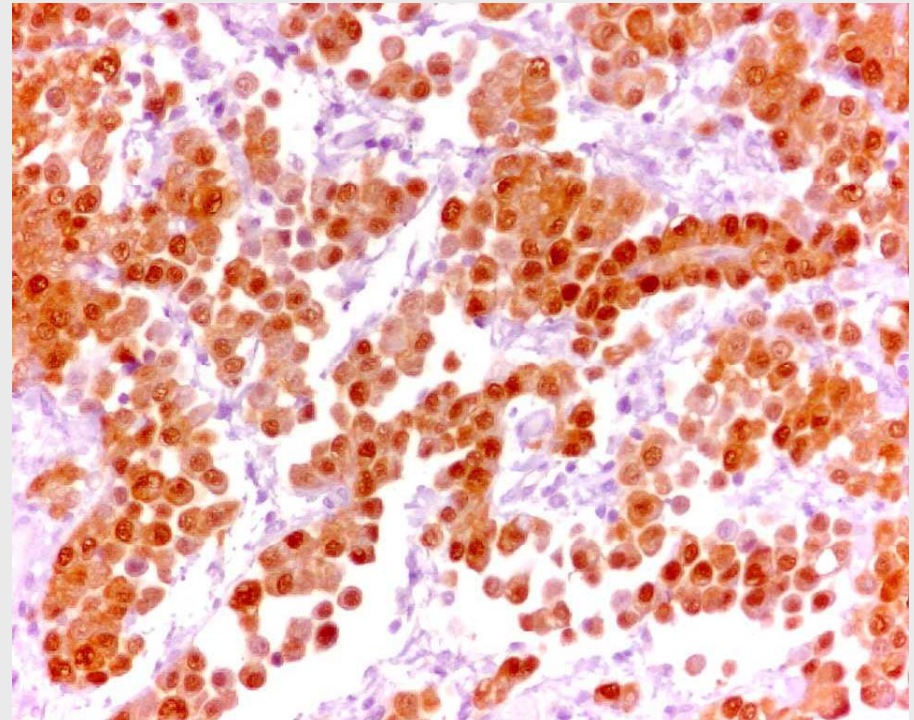
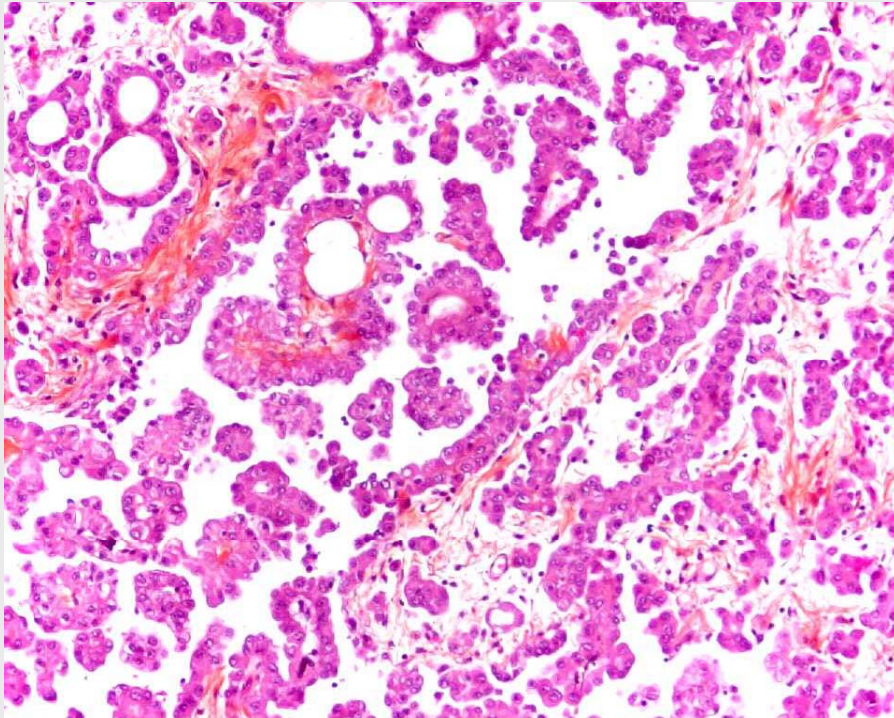
Biopsie Pleurale

□ Progrès réalisés :

MM épithélioïde / métastase carcinomateuse

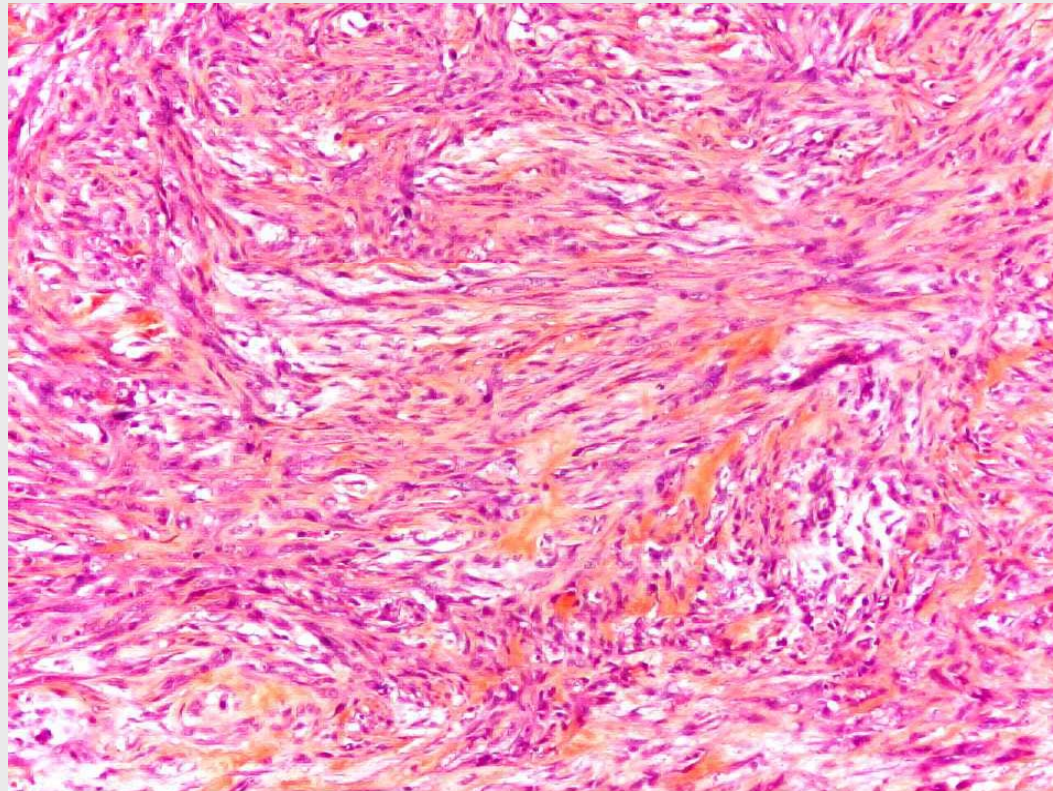
MM sarcomatoïde / sarcome

immunohistochimie : calrétinine, CK 5/6...



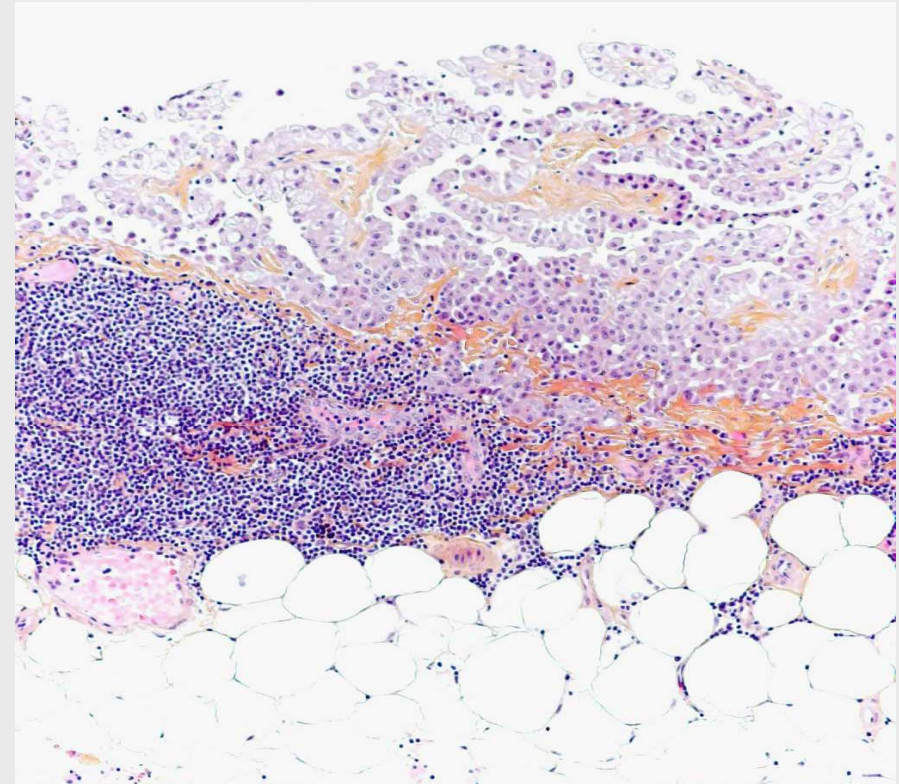
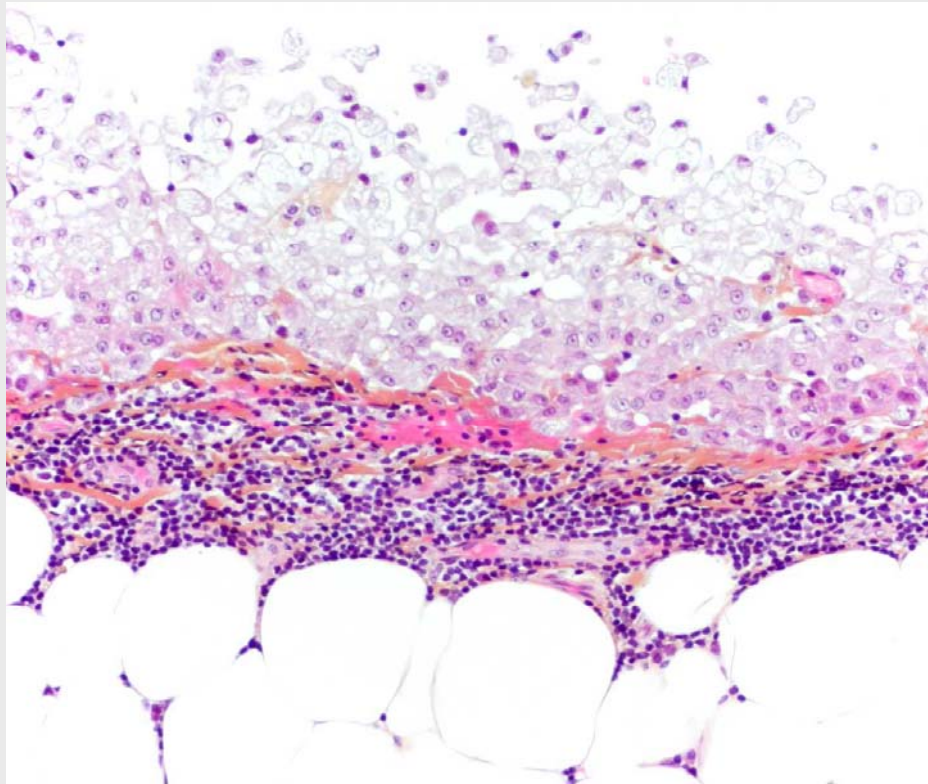
Biopsie Pleurale

- Problèmes persistants
 - mésothéliome sarcomatoïde / carcinome sarcomatoïde



Biopsie Pleurale

- Problèmes persistants
 - hyperplasie mésothéliale simple / atypique
 - mésothéliome débutant (*in situ*)



Conclusion

- Pleurésie métastatique
 - diagnostic cytologique ± préciser l'origine
 - biopsie si analyse cytologique négative ou insuffisante
- Mésothéliome
 - pas de diagnostic cytologique de mésothéliome
 - biopsier l'épaisseur du feuillet pleural
 - difficulté diagnostic du MM sarcomatoïde / desmoplastique
 - hyperplasie mésothéliale atypique ?
 - mésothéliome débutant / *in situ* ?