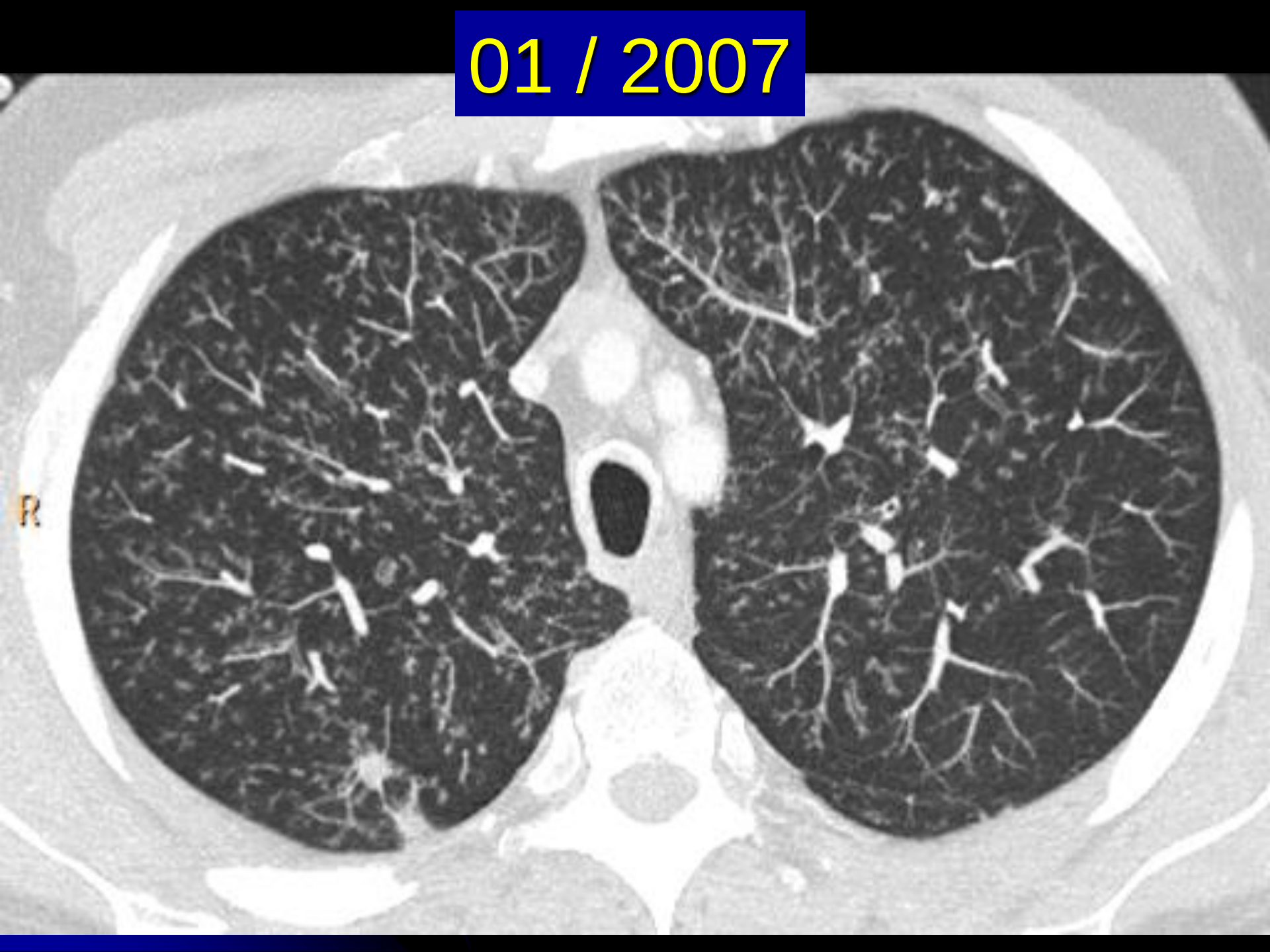
SIT 2014
cas cliniques

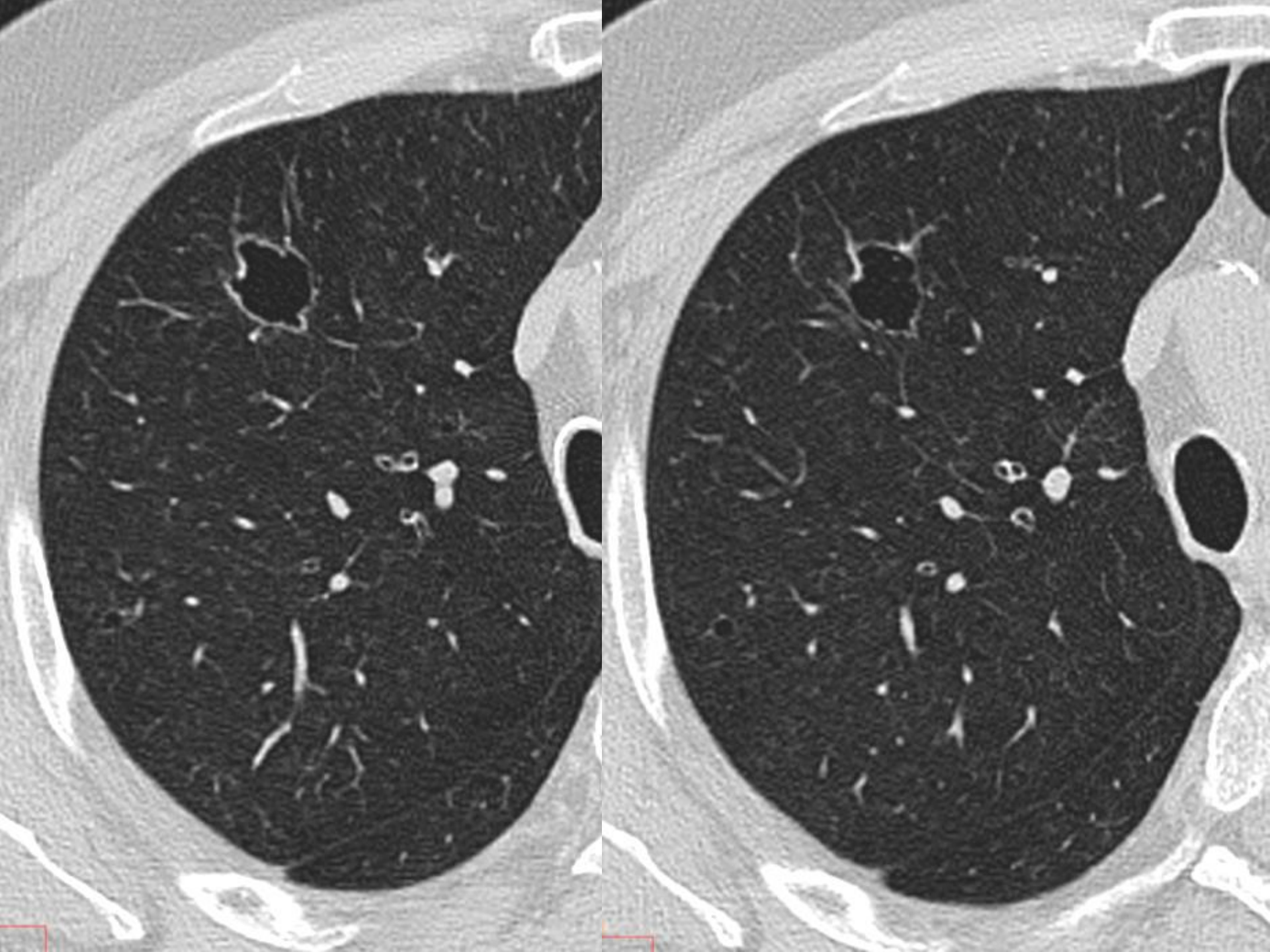
G Ferretti

Cas clinique 1

- patient de 69 ans
- porteur d'une BPCO
- fumeur 60 PA sevré au diagnostic
- Histoire de début brutal en 01 / 2007


01 / 2007
R

Scanner de contrôle 10 / 2007



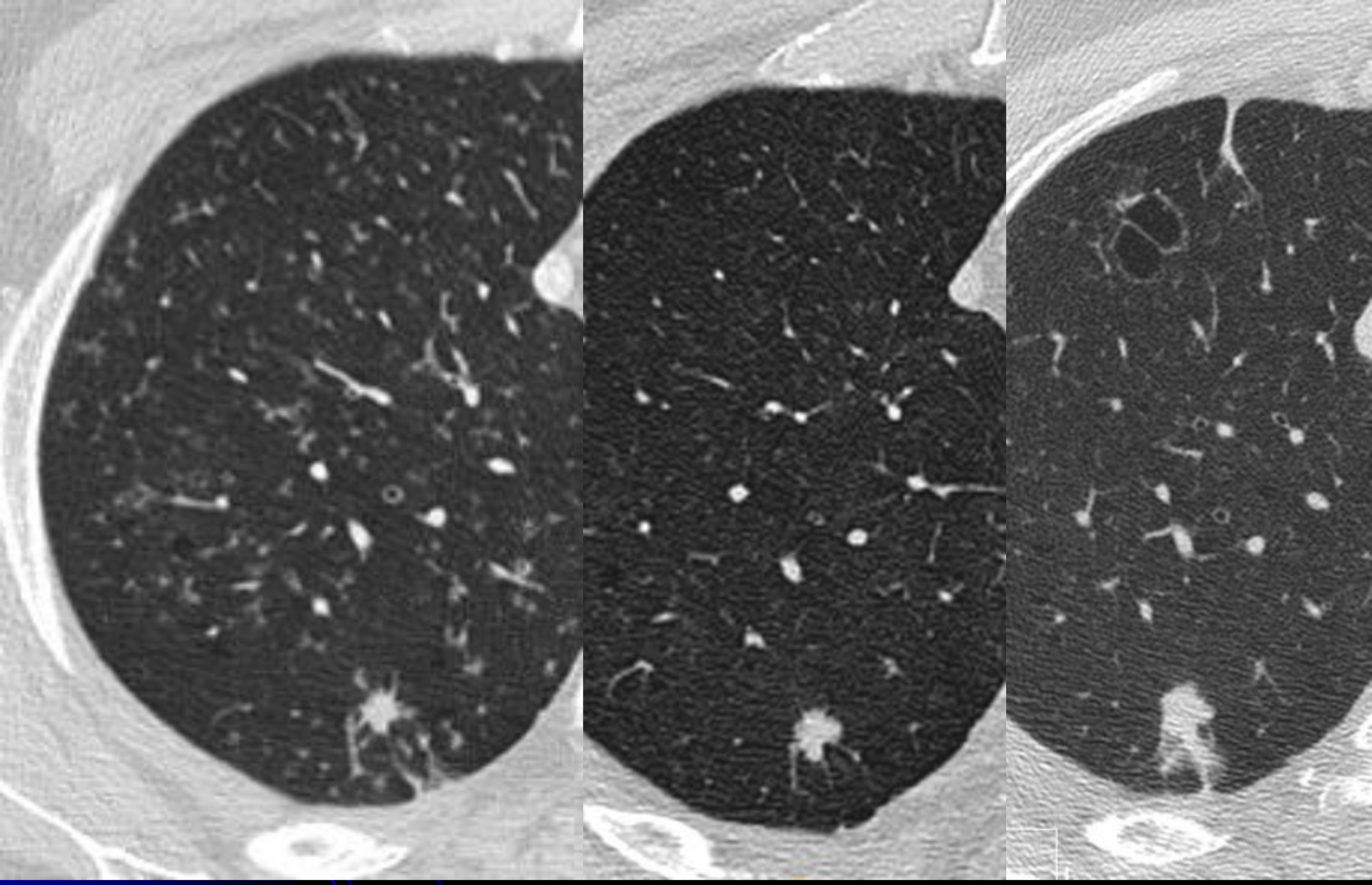
Quelle attitude proposer ?

1. Ne rien faire
2. Chirurgie d’emblée
3. Ponction transpariétale
4. Suivi morphologique
5. TEP

Quelle attitude proposer ?

1. Ne rien faire
2. Chirurgie d'emblée
3. Ponction transpariétale
4. Suivi morphologique
5. TEP

- Le résultat de la TEP est négatif
- « CONCLUSION : Activité métabolique très discrète, stable par rapport à l'examen précédent plaidant pour la bénignité de cette lésion. »
- Le patient est revu en 8 / 2008



1 / 2007
7 mm

10 / 2007
9 mm

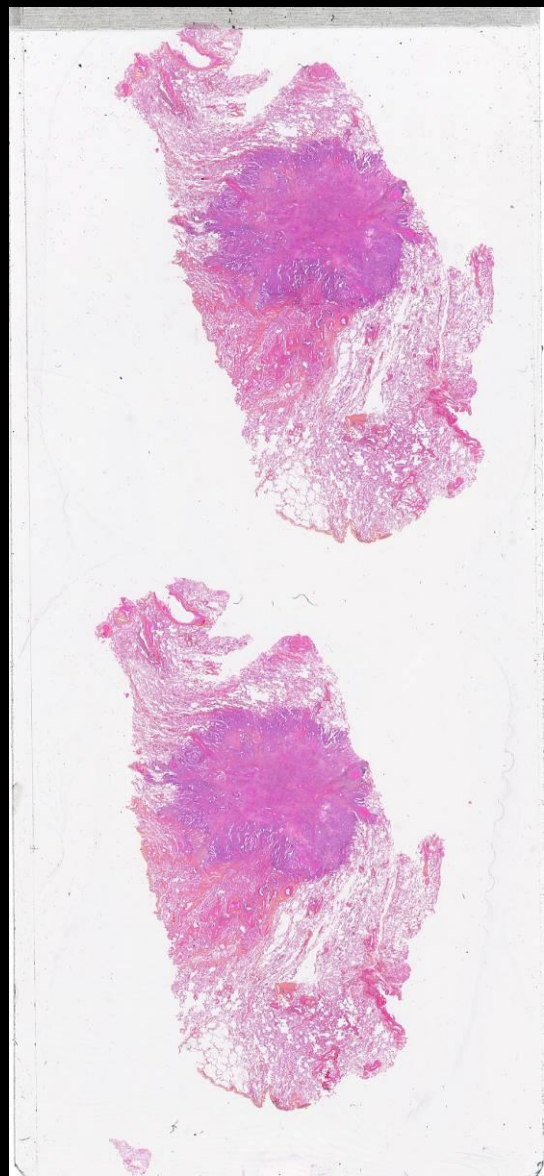
8 / 2008
14 mm

Quelle attitude proposer ?

1. Ne rien faire
2. Chirurgie
3. Ponction transpariétale
4. Suivi morphologique
5. TEP

Quelle attitude proposer ?

1. Ne rien faire
2. Chirurgie
3. Ponction transpariétale
4. Suivi morphologique
5. TEP



Diagnostic final

- ADENOCARCINOME ACINAIRE ET SOLIDE du segment dorsal du lobe supérieur droit, mesurant 8 mm de grand axe et respectant la plèvre viscérale.

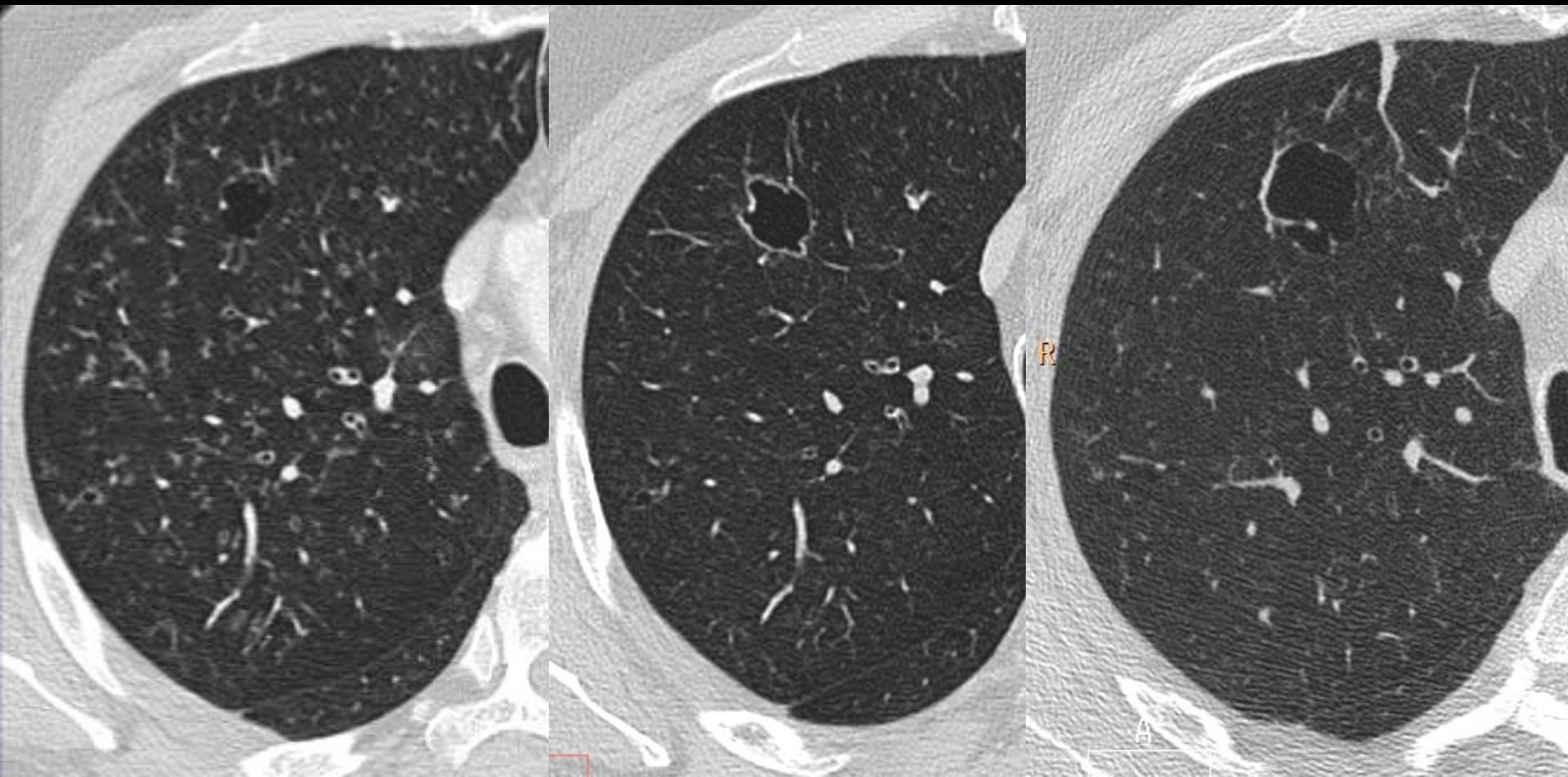
- Il est responsable d'embols carcinomateux intra-vasculaires sanguins et lymphatiques.

Et la cavité ?

1 / 2007

10 / 2007

8 / 2008

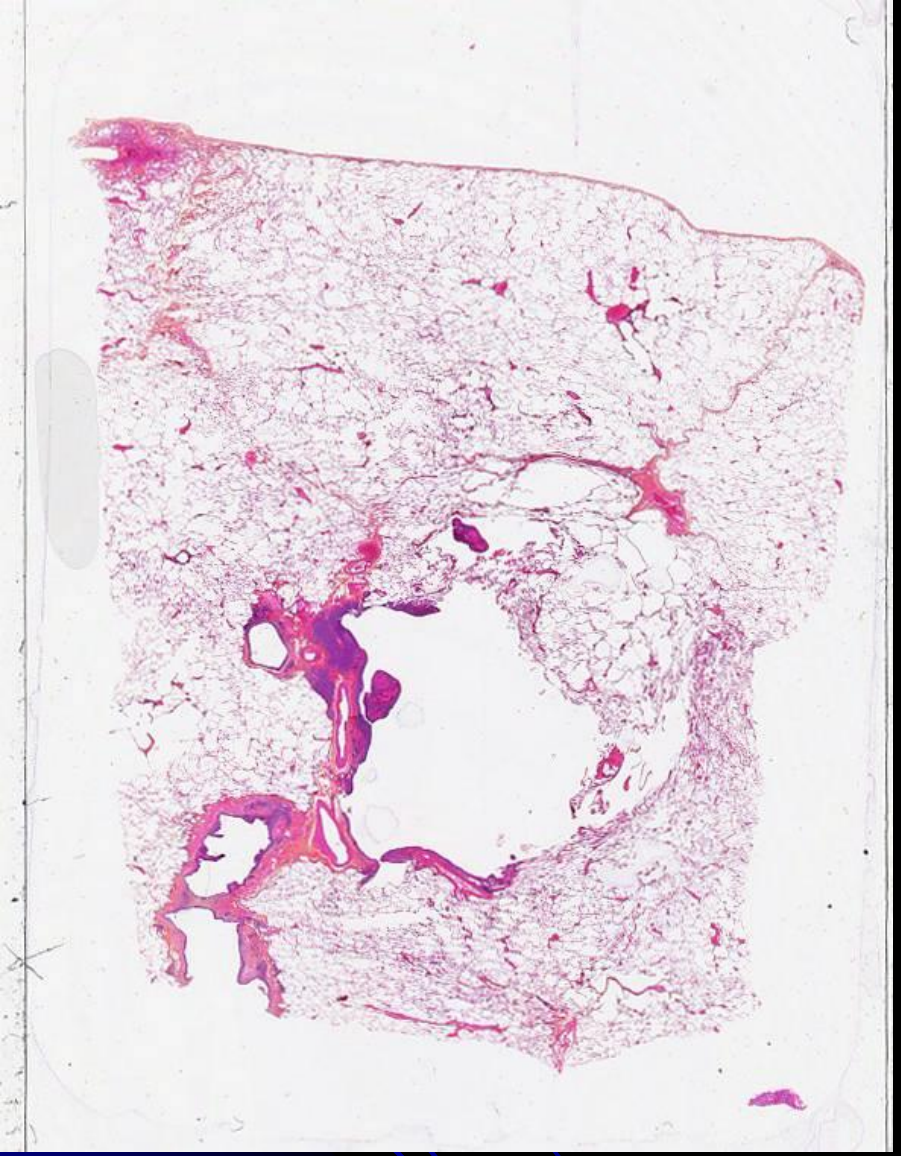


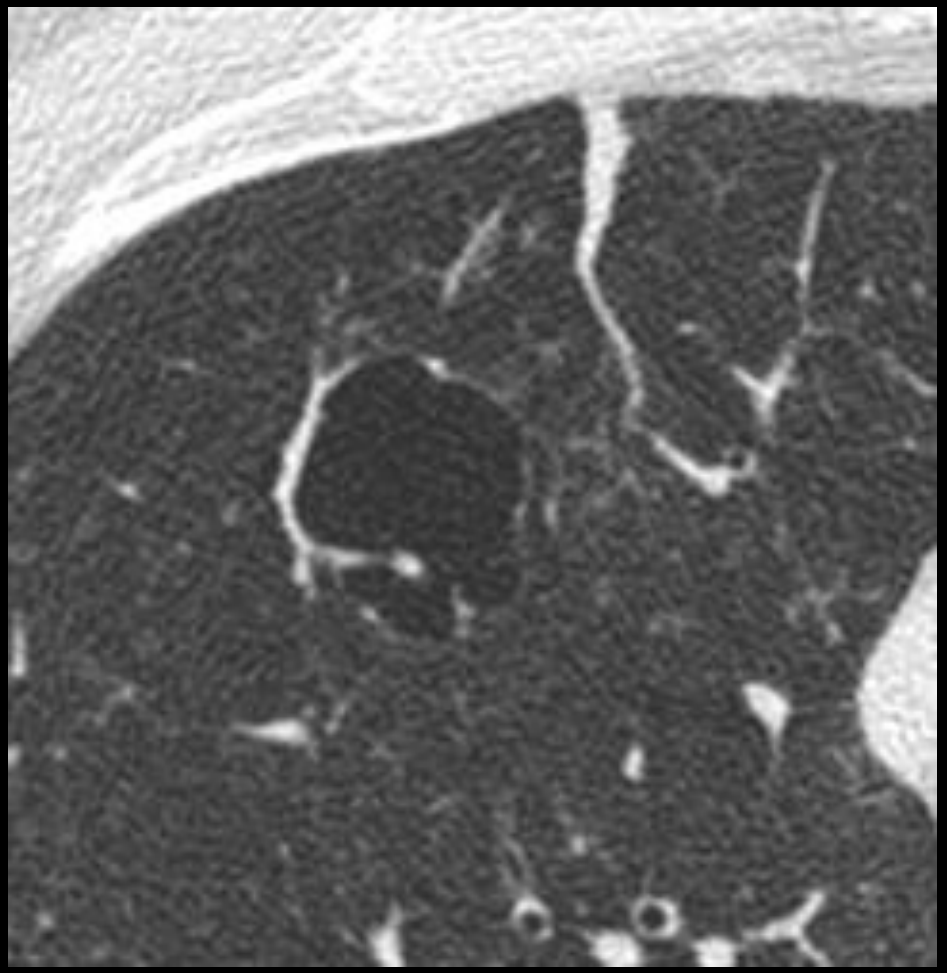
Quel est votre diagnostic ?
Une réponse juste

1. Lésion emphysémateuse banale
2. Cancer excavé
3. Kyste d'histiocytose X
4. Caverne tuberculeuse ancienne
5. Kyste bronchogénique détergé

Quel est votre diagnostic ?
Une réponse juste

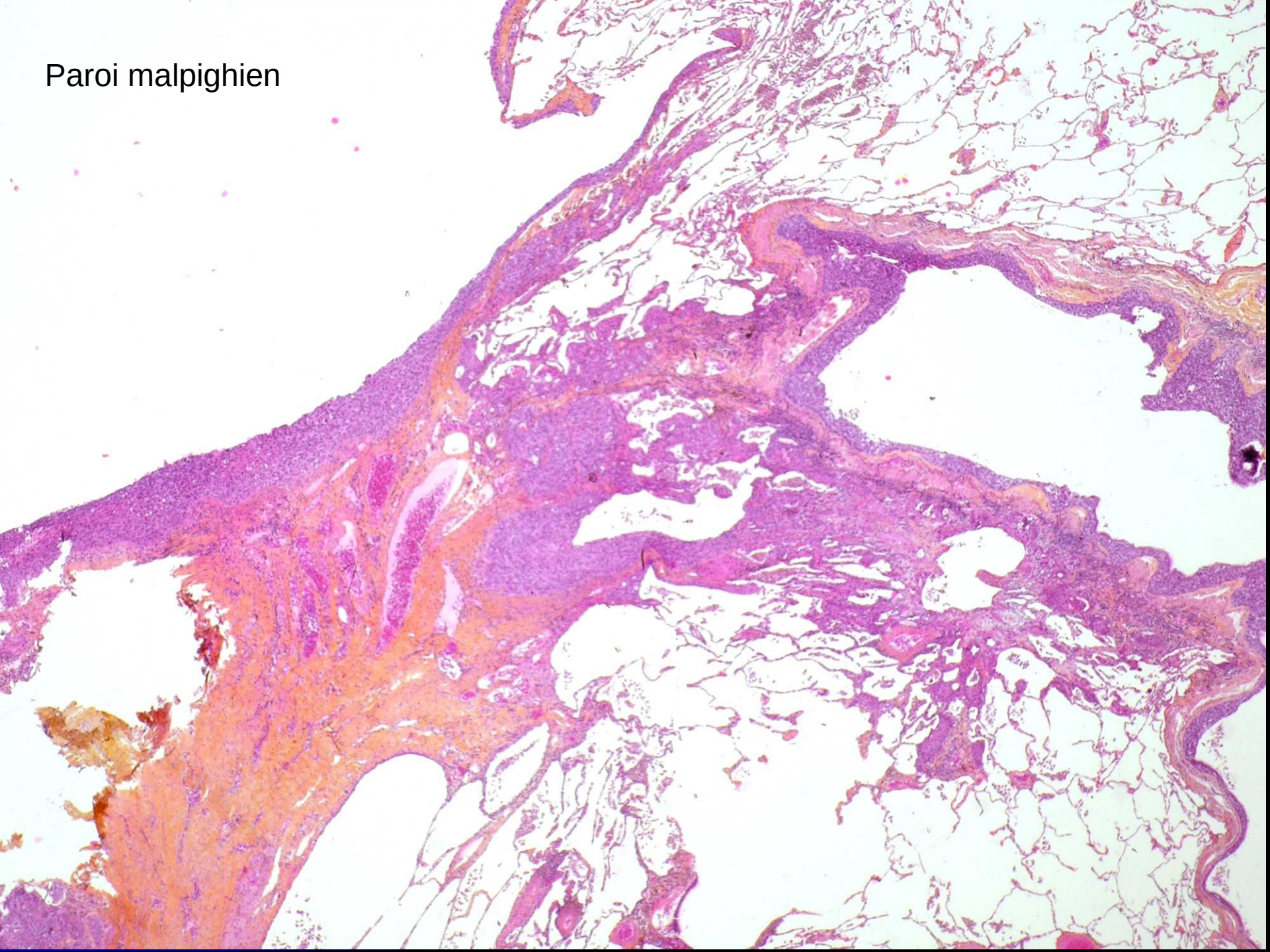
1. Lésion emphysémateuse banale
2. Cancer excavé
3. Kyste d'histiocytose X
4. Caverne tuberculeuse ancienne
5. Kyste bronchogénique détergé

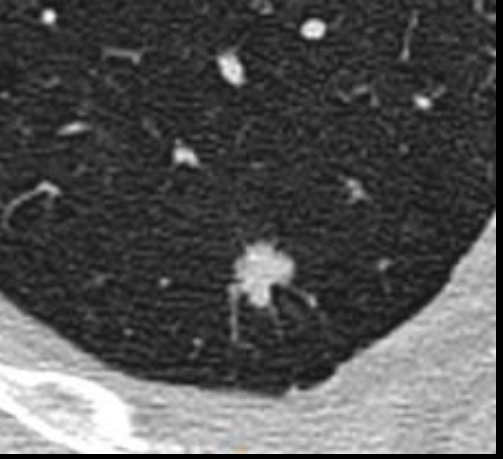




Cancer malpighien du LSD

Paroi malpighien





Nodule solide

- **Les plus fréquents**
- **Rarement (7%) malin dans la série d'ELCAP**
- **La probabilité de malignité est liée à la taille**

< 5 mm	: 0 - 1%
5-10 mm	: 6 - 28%
11-20 mm	: 33 - 45%
> 20 mm	: 64 - 82%

ELCAP, MAYO, MUENSTER, 3 études Japonnaises
Bach PB, Chest 2003;123:72s-82s

Critères évocateurs de malignité

- **Contours spiculés (corona radiata)**
  - **Malignité 33 à 100 % des cas**
  - **Dg différentiel : pneumonie chronique, granulome**
- **Lobulation**
  - **Malignité dans ~ 75% des cas**
- **Cavitation à paroi épaisse > 15 mm**
  - **85% de ces nodules sont malins contre 5% des NP cavitaires dont la paroi est < 5mm**

Wahidi, Chest 2007

Lésion bénigne

Calfications bénignes
MAV
Atélectasie ronde
Hamartochondrome typique

arrêt des investigations

Lésion certainement Maligne

Nodule > 20 mm
Spiculé, excavé, bronchogramme
Calcifications malignes
Nodule non solide > 10 mm
Nodule mixte persistant

biopsie ou chirurgie

Au terme de l'évaluation Probabilité de malignité

Lésion indéterminée

Nodule non solide < 10 mm
Nodule solide < 20 mm
Lisse, non calcifié

Complément

TEP Valeur de la tep en fonction du TDM et clinique

- **Utilisation Tep coût effectif si**
  - **Probabilité clinique pré-test faible et TDM indéterminée**
  - **car une Tep négative a une forte VPN**

- **Utilisation Tep <u>non</u> coût effectif si**
  - **Probabilité clinique pré-test forte et TDM indéterminée**
  - **car la VPN de la Tep est insuffisante pour exclure le cancer**
  - **un suivi par TDM > 2 ans est requis pour confirmer la bénignité ou une biopsie est recommandée**

Wahidi MM Chest 2007

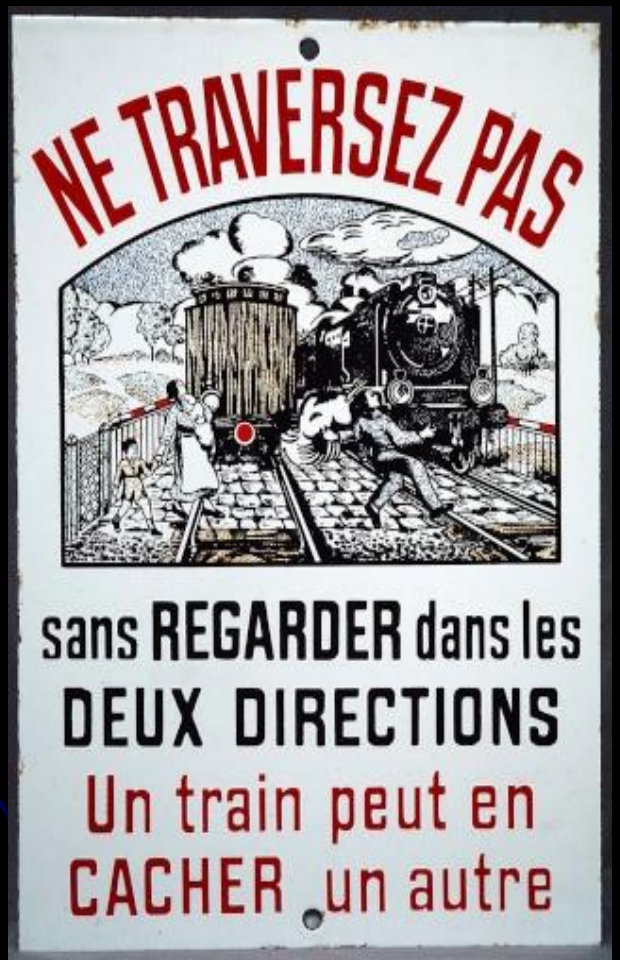
TEP recommandations ACCP

- Patient avec probabilité pré test de malignité faible à moyenne (5-60%) et NP > 8-10 mm indéterminé en TDM
  - Indication de TEP pour caractériser le nodule

- Patient avec probabilité pré test de malignité forte (> 60%) et NP < 8-10 mm indéterminé en TDM
  - Pas d'indication de TEP pour caractériser le nodule
  - biopsie / chirurgie
  - surveillance

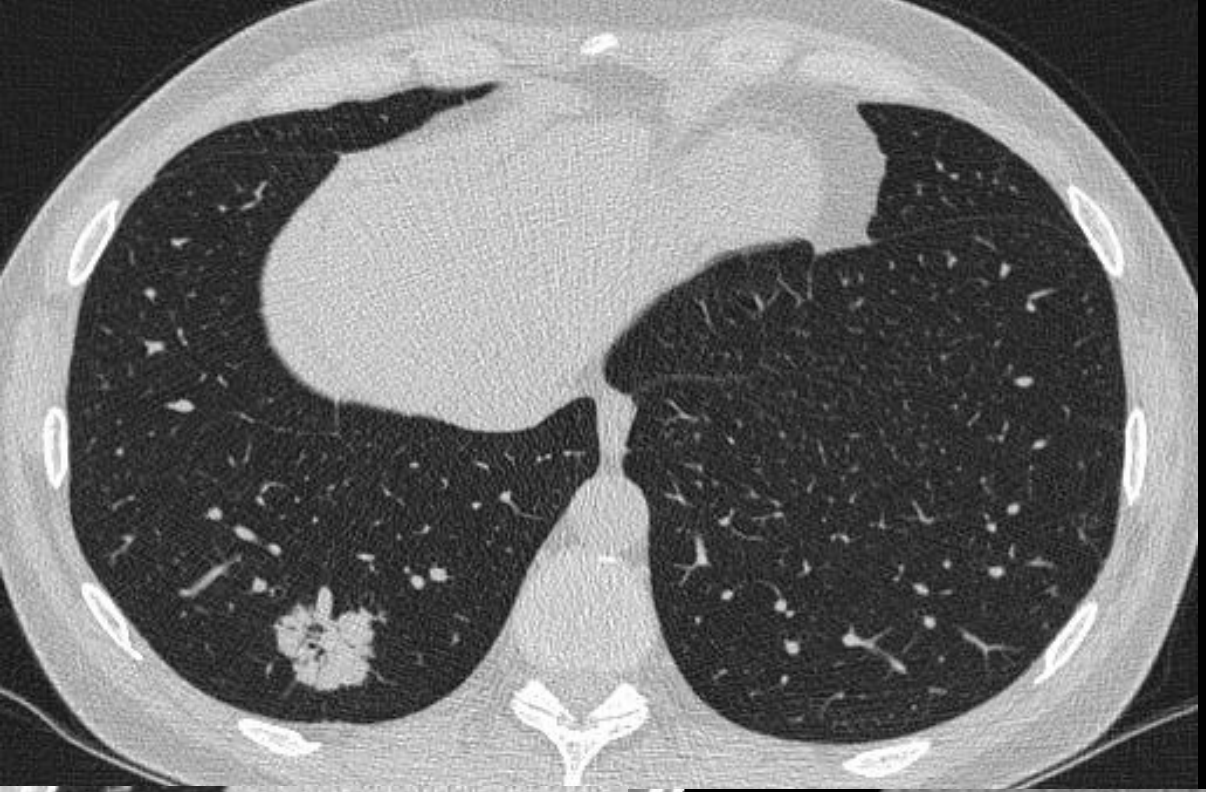
Wahidi MM Chest 2007

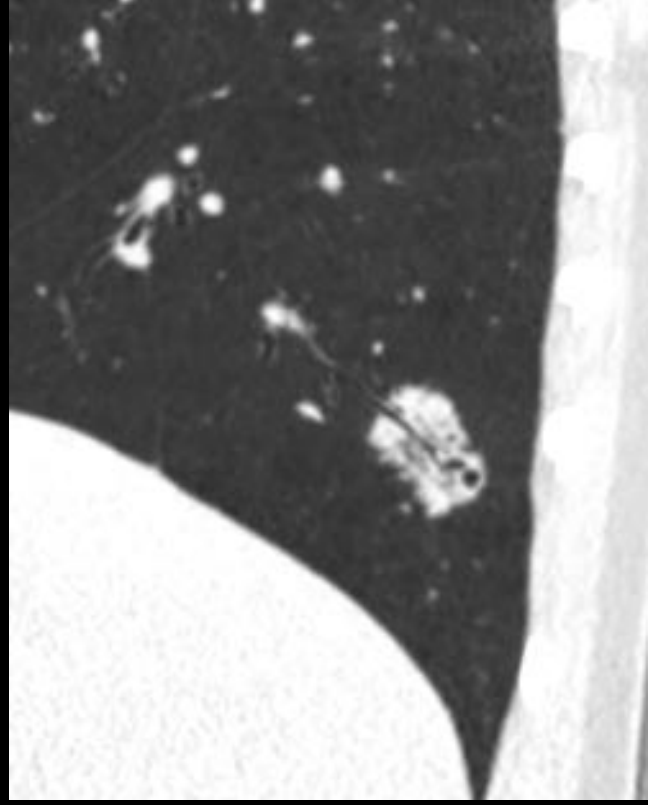
Cas clinique 2



27/3/2013

- Patiente âgée de 46 ans, ingénieure, 3 enfants
- Pas de notion de tabagisme, pas de notion d'exposition professionnelle.
- Découverte fortuite d'un nodule pulmonaire.
- Fibroscopie normale
- Patiente adressée pour contrôle du nodule de la base droite après antibiothérapie probabiliste





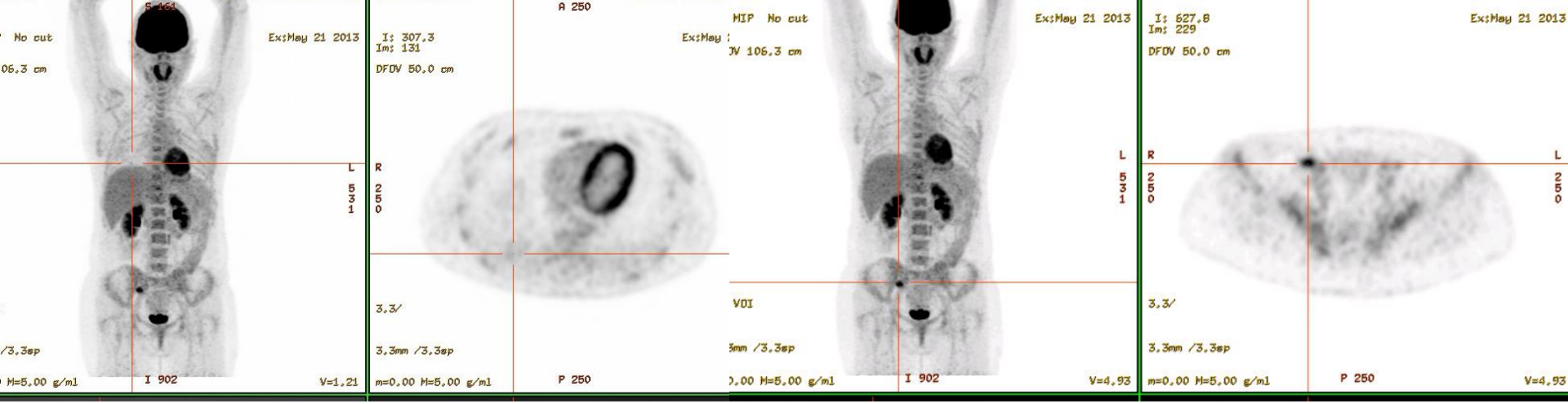
21/5/2013

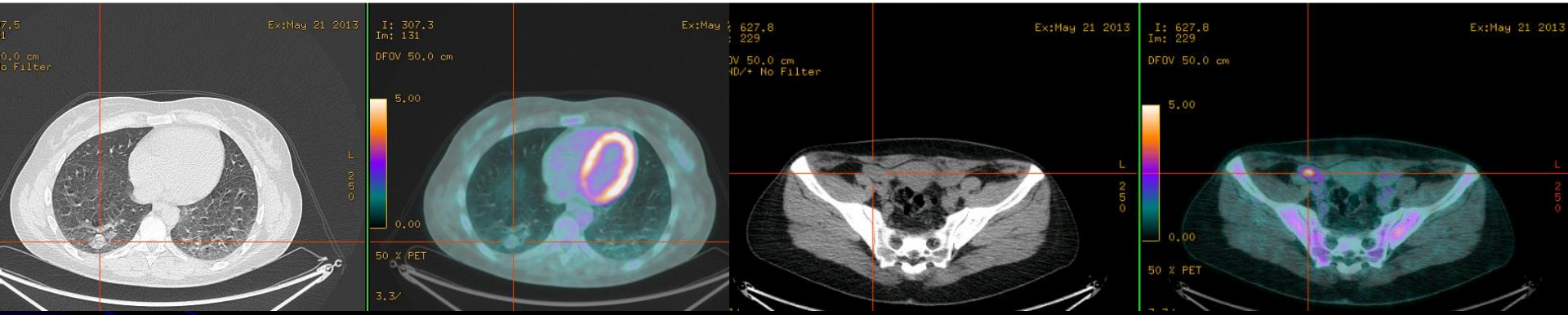
Dans le contexte que proposez vous?

1. TEP scan
2. Chirurgie d’emblée
3. Ponction sous scanner d’emblée
4. Contrôle à 6 mois
5. Contrôle à 1 an

Dans le contexte que proposez vous?

1. TEP scan
2. Chirurgie d'emblée
3. Ponction sous scanner d'emblée
4. Contrôle à 6 mois
5. Contrôle à 1 an





21/5/2013

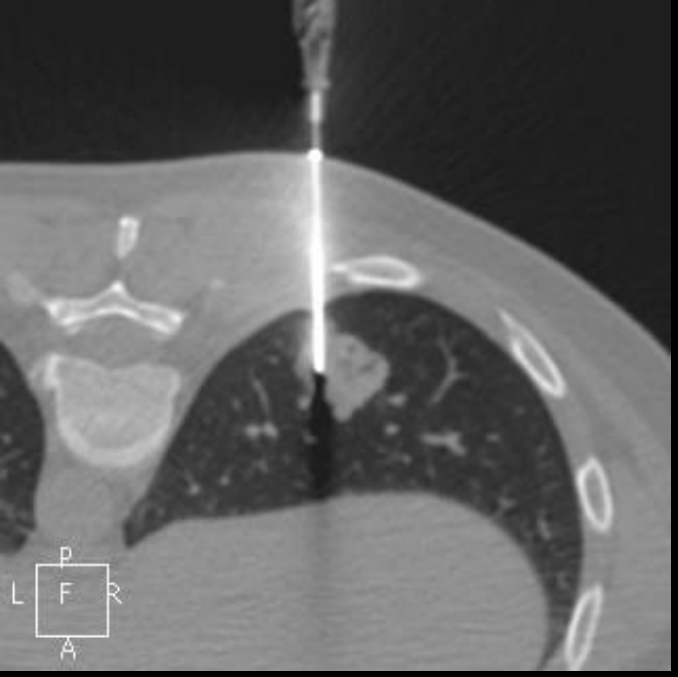
- Nodule du lobe inférieur droit 26mm polylobé ne fixant pas au PET-Scanner
- pas par d'adénopathie médiastinale
- hyperfixation nodulaire hyper-métabolique probablement d'origine ovarienne.

En fonction de ce résultat que pensez vous que la RCP a pensé ?

1. Tumeur bénigne pulmonaire de type hamartochondrome
2. Tumeur de l'ovaire droit possiblement métastatique au poumon
3. Tumeur de l'ovaire et tumeur pulmonaire bénigne
4. Je ne sais pas, avis RCP cancérologie

En fonction de ce résultat que pensez-vous que la RCP a pensé ?

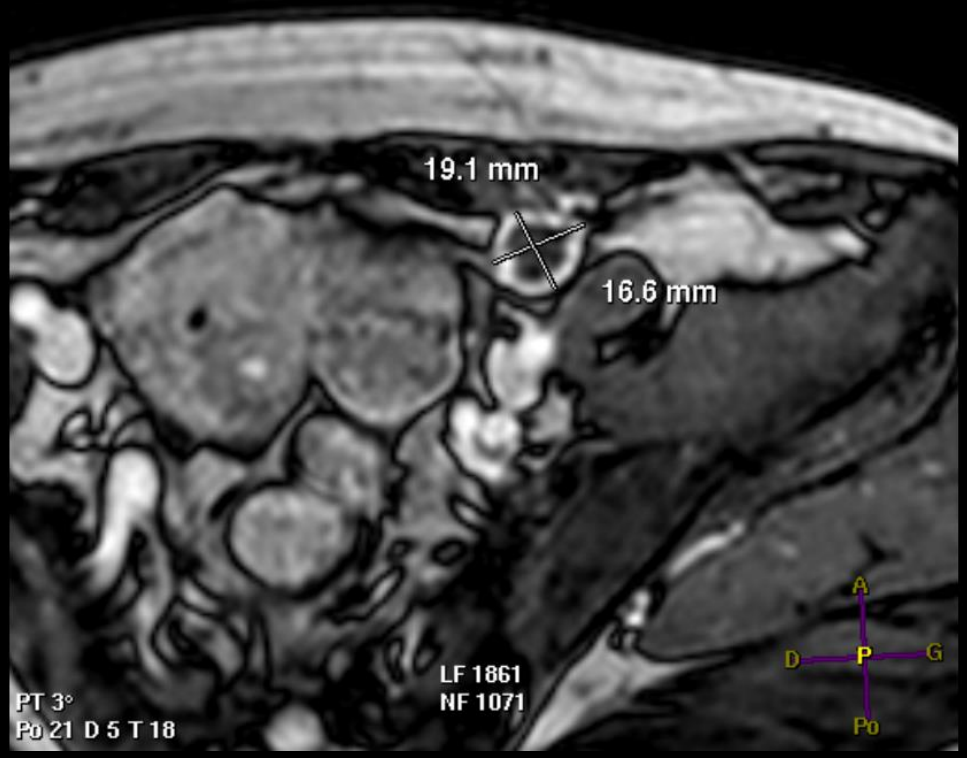
1. Tumeur bénigne pulmonaire de type hamartochondrome
2. Tumeur de l'ovaire droit possiblement métastatique au poumon
3. Tumeur de l'ovaire et tumeur pulmonaire bénigne
4. Je ne sais pas, avis RCP cancérologie



11/7/2013

adénocarcinome d’architecture mucineux

RCP oncologie thoracique
PROPOSITION THERAPEUTIQUE DETAILLEE :
Avis gynécologique avec exploration de cette lésion ovarienne par échographie pelvienne ainsi qu’une IRM.
Avis chirurgie thoracique après l’avis gynécologique.



9/8/2013

RCP gynécologie 27/8/2013

la patiente a une TEP qui a retrouvé un foyer hypermétabolique au niveau de l'ovaire droit.

Une coloscopie, une fibroscropie gastrique se sont avérées négatives. Le scanner cérébral est normal, la mammographie est normale, l'IRM identifie une prise de contraste de 4 mm au niveau du sein droit qui a fait l'objet d'une biopsie : pas de cancer.

Le CA19.9, le CA125 sont négatifs.

En fonction de ce résultat que pensez vous?

1. fixation TEP de l'ovaire, normal en écho et IRM suspecte : ovariectomie

2. fixation TEP de l'ovaire, normal en écho IRM est à négliger : chirurgie thoracique

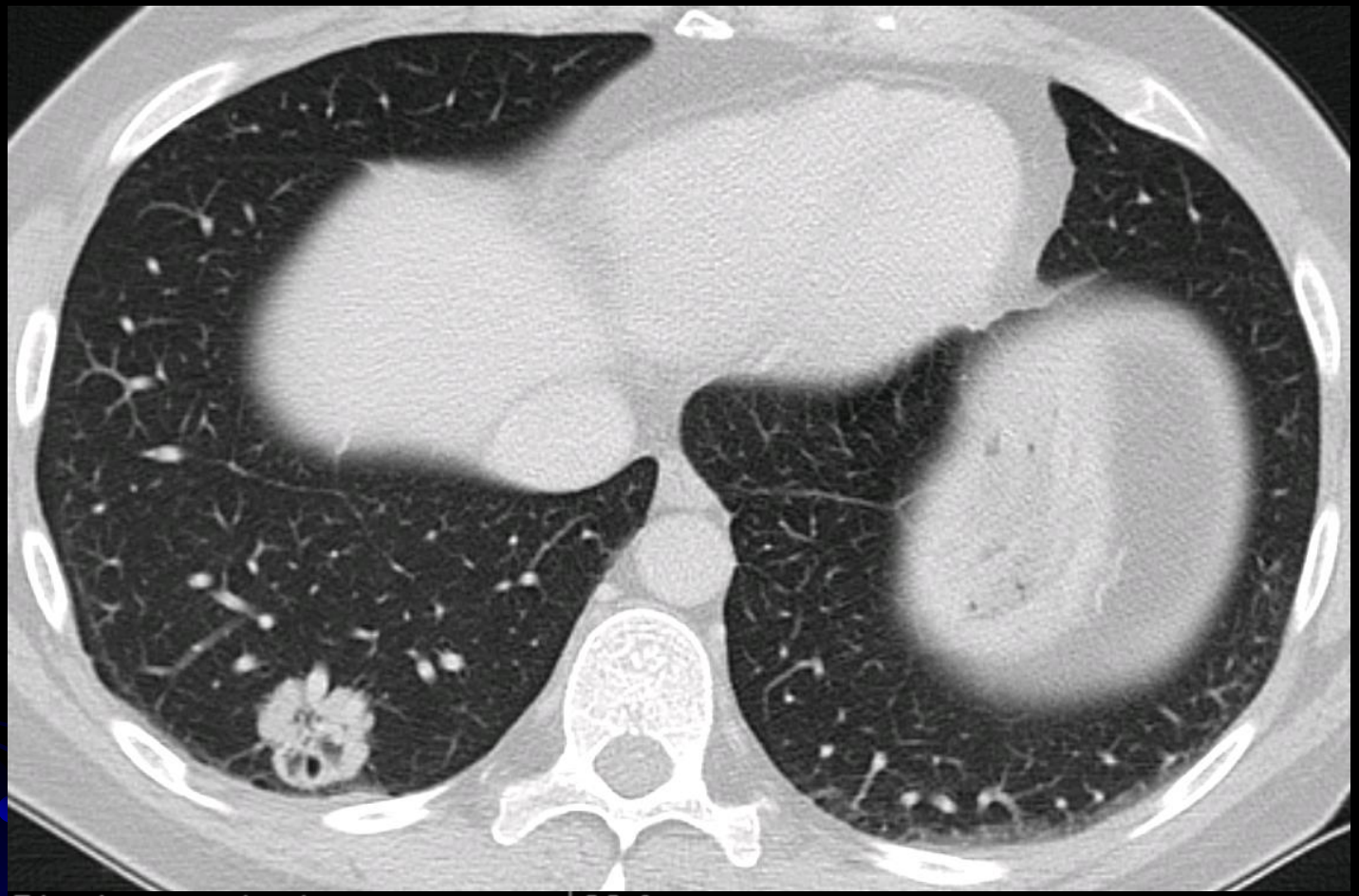
En fonction de ce résultat que pensez vous?

1. fixation TEP de l'ovaire, normal en IRM est suspecte : ovariectomie

2. fixation TEP de l'ovaire, normal en IRM est à négliger : chirurgie thoracique

- Compte tenu de ce foyer hypermétabolique au niveau de l'ovaire droit, on propose une ovariectomie droite avec appendicectomie par coelioscopie, puis re-discussion de l'indication

- Ovariectomie droite : ovaire normal



16/10/2013

Diamètre max (mm)	29.6
Diamètre effectif (mm)	21.9
Volume ± erreur (mm^3)	5521.1 ± 600.2
Surface max (mm^2)	506.8
UH (Moyen/Max/Min)	-149 / 131 / -892

…. Chirurgie le 26 novembre 2013.

NP de découverte fortuite

Probabilité à priori de cancer faible : pas de FdR, âge < 55 ans
TDM Probabilité de cancer : forte : taille, contours, cavitation
TEP Probabilité de cancer : faible : pas de fixation

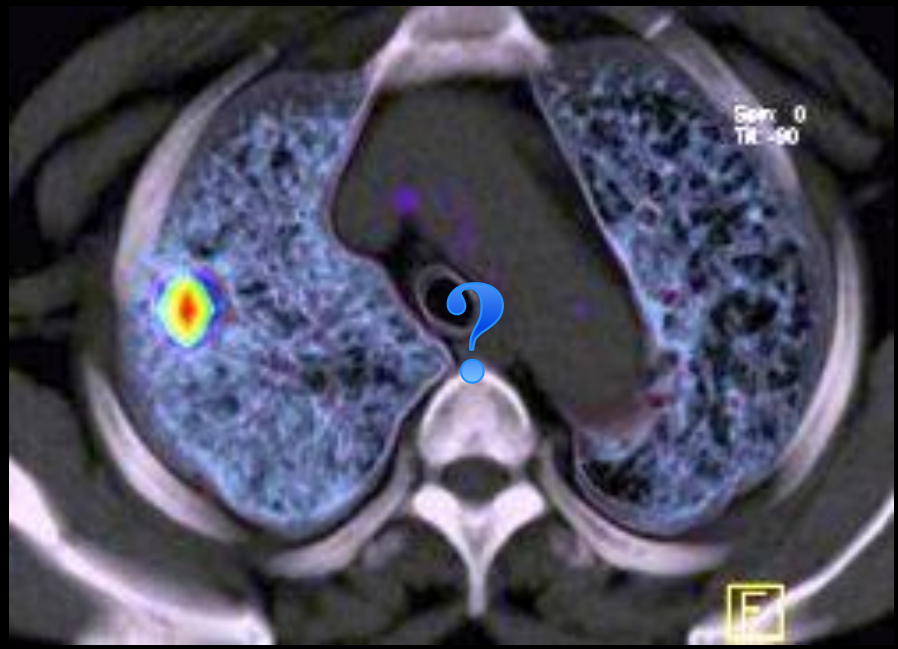
Avis RCP cancérologie thoracique / gynécologique

2 mois pour une biopsie du nodule : ADC mucineux
TEP oriente vers l'ovaire
Chirurgie ovarienne : négative
Sein, colon : négatif

Chirurgie thoracique programmée 9 mois après découverte du nodule

Faux positifs

- Infectieux:
  - Mycobactéries
  - Infections fongiques
  - Autres
- Non infectieux
  - Granulomes inflammatoires
  - Fibrose
  - Iatrogène
  - Autres



Faux négatifs

Liés à l'histologie

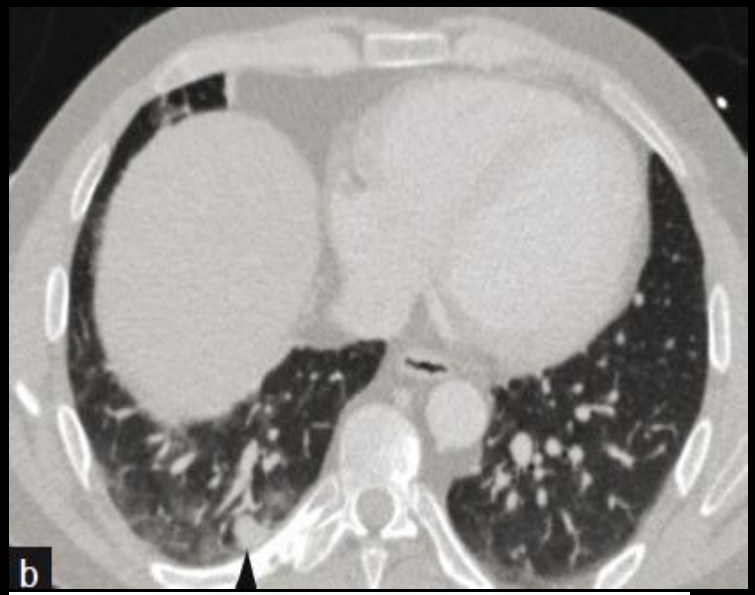
- Tumeurs faiblement métabolique
  - ADC in situ
  - ADC mucoide
  - Carcinoide

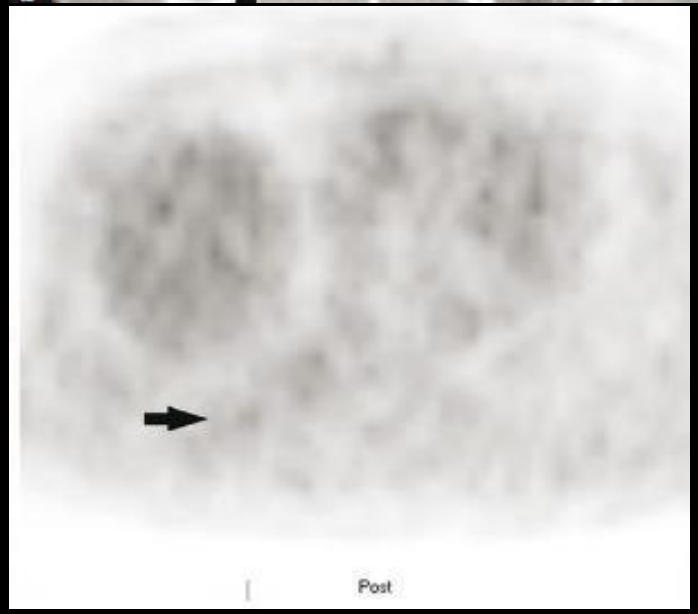
Liés à la technique

- Taille++

Liés au patient

- Hyperglycémie
- Chimiothérapie





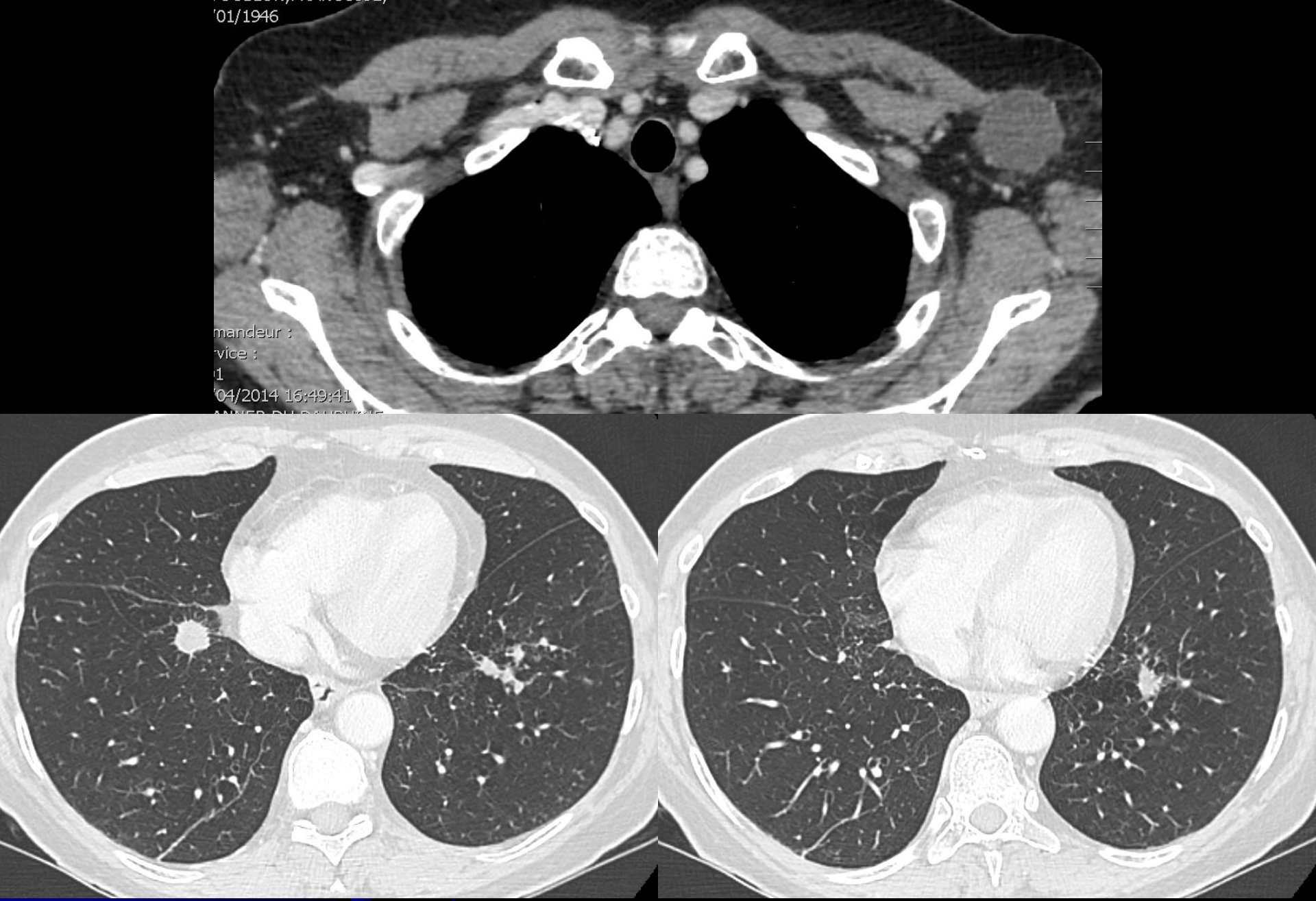
Cas clinique 3

Mme L. Françoise 67ans

Diagnostic récent de cancer du sein.

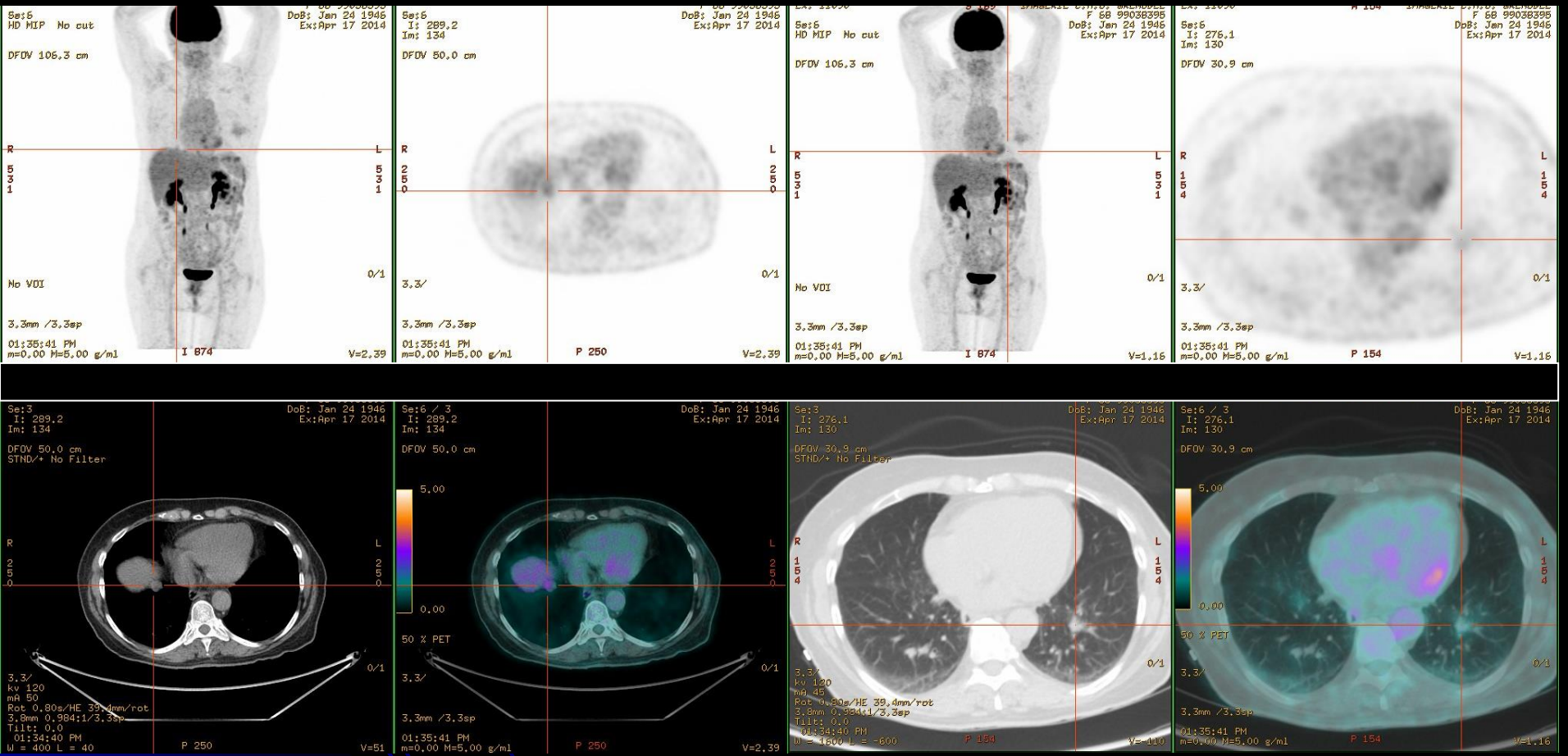
Scanner postopératoire

Découverte d'opacités parenchymateuses sur TDM initial de bilan d'extension.

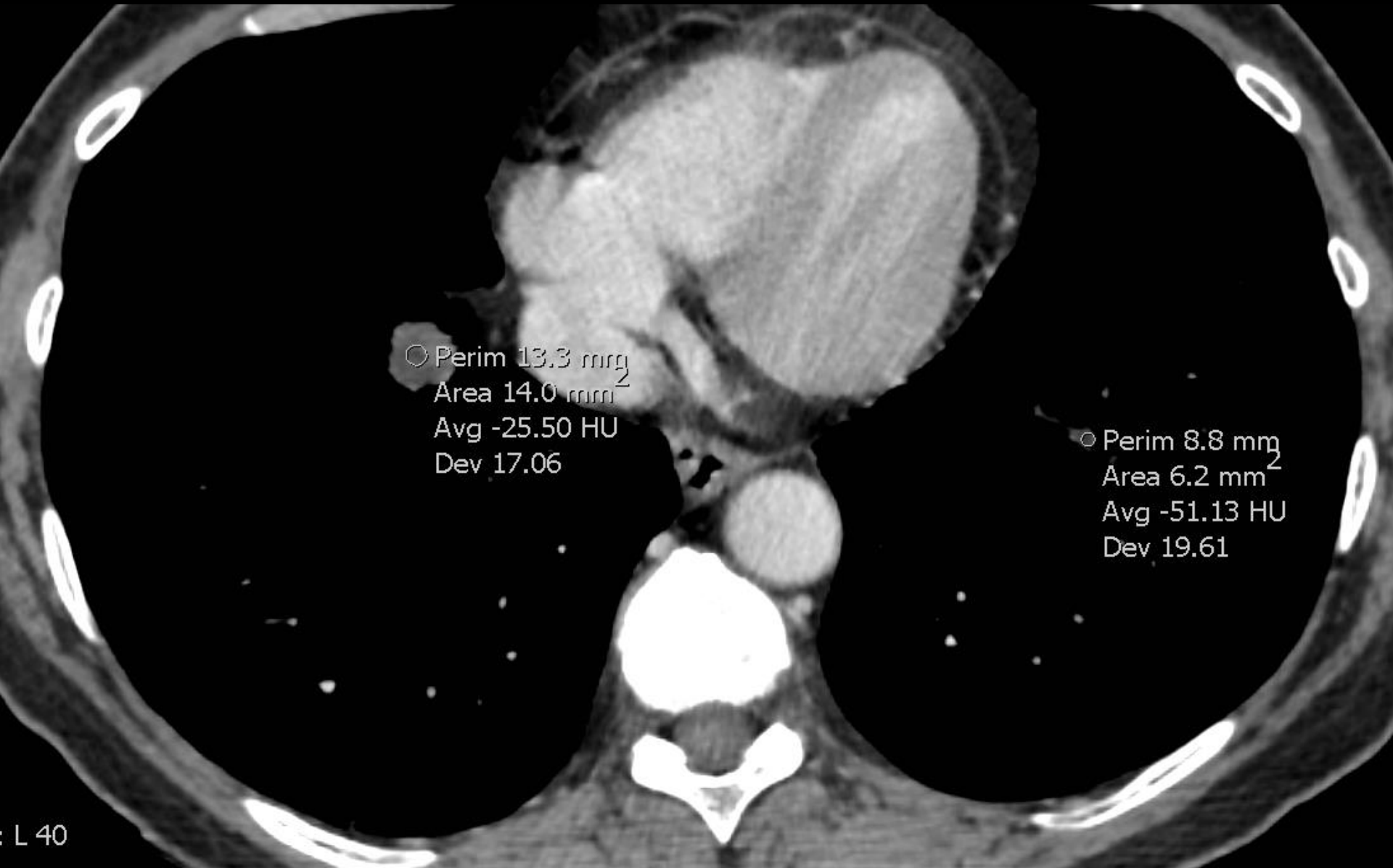

'01/1946
mandeur :
vice :
1
'04/2014 16:49:41

- Quel est votre diagnostic ?
- Que proposez vous ?

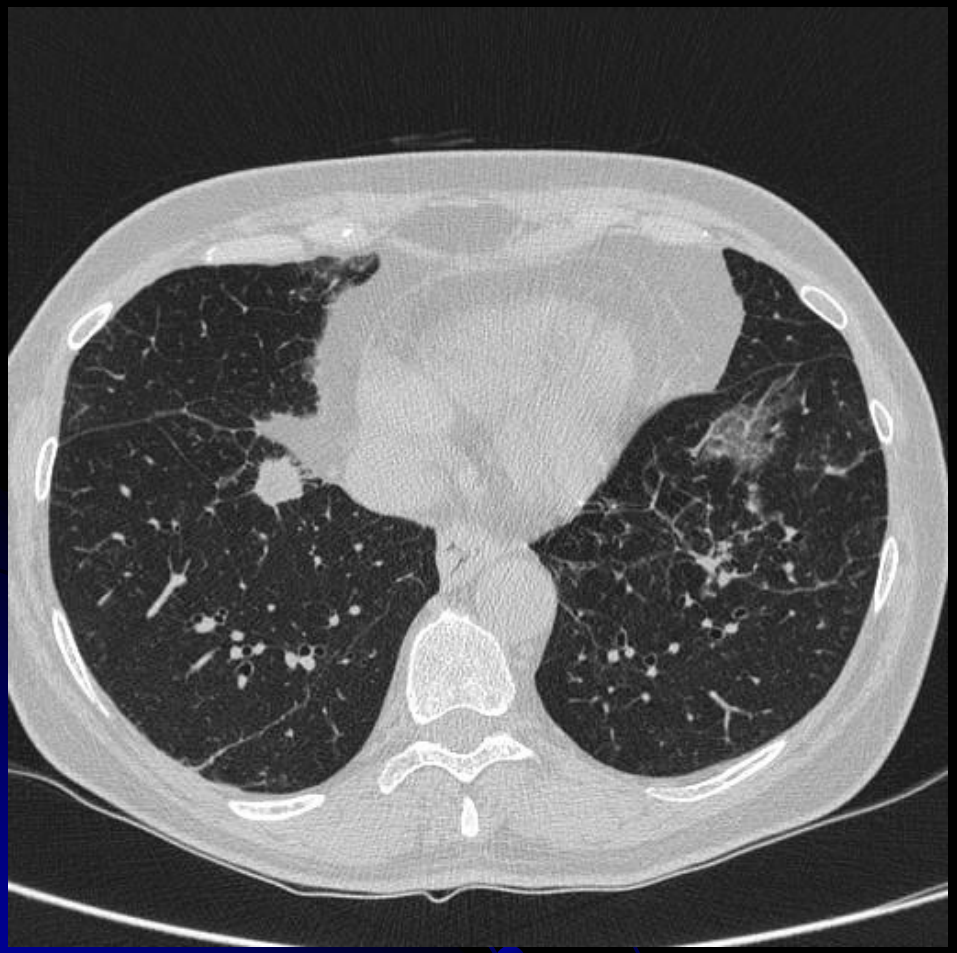
TEP-TDM

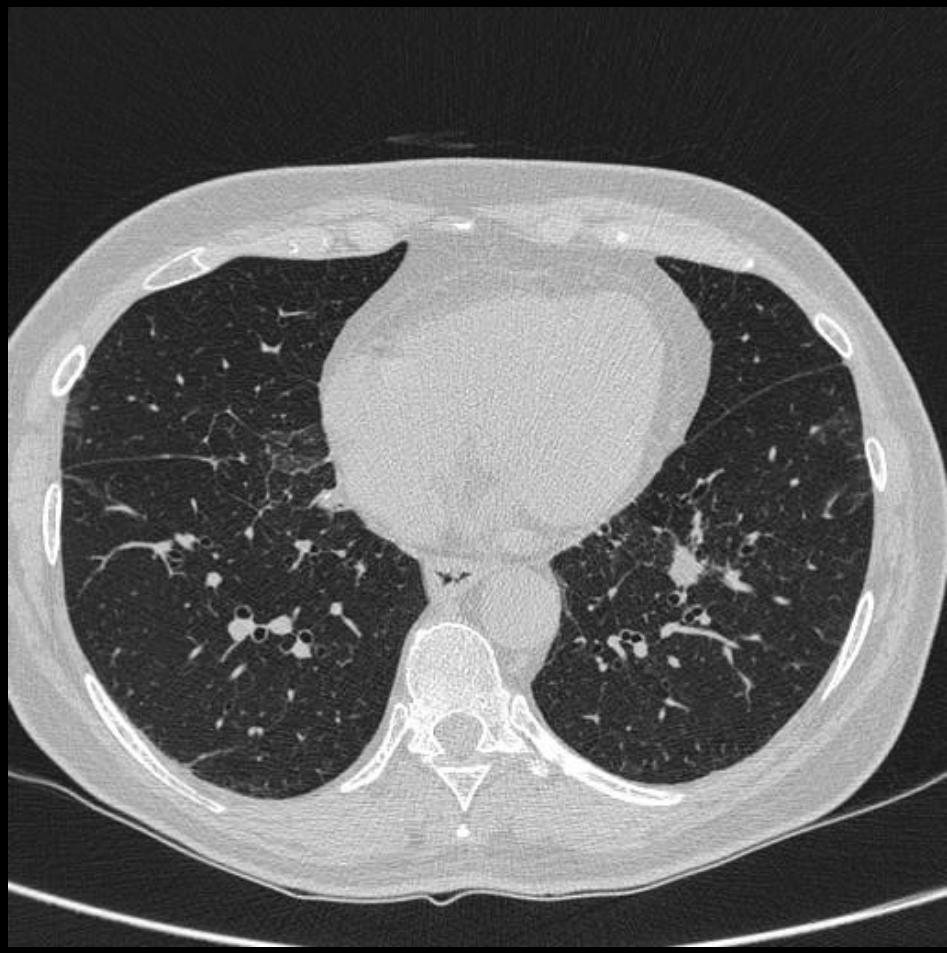

Se:5
HD MIP No cut
DFOV 106.3 cm
No VOI
3.3mm /3.3sp
01:35:41 PM
m=0.00 M=5.00 g/ml
I 874
V=2.39
Se:5
I: 289.2
Im: 134
DFOV 50.0 cm
3.3/
3.3mm /3.3sp
01:35:41 PM
m=0.00 M=5.00 g/ml
P 250
V=2.39
Se:5
HD MIP No cut
DFOV 106.3 cm
No VOI
3.3mm /3.3sp
01:35:41 PM
m=0.00 M=5.00 g/ml
I 874
V=1.16
Se:5
I: 276.1
Im: 130
DFOV 30.9 cm
3.3/
3.3mm /3.3sp
01:35:41 PM
m=0.00 M=5.00 g/ml
P 154
V=1.16
Se:3
I: 289.2
Im: 134
DFOV 50.0 cm
STND/+ No Filter
3.3/
kv 120
mA 50
3.8mm 0.984:1/3.3sp
Tilt: 0.0
01:34:40 PM
W = 400 L = 40
P 250
V=51
Se:6 / 3
I: 289.2
Im: 134
DFOV 50.0 cm
5.00
0.00
50 % PET
3.3/
3.3mm /3.3sp
01:35:41 PM
m=0.00 M=5.00 g/ml
P 250
V=2.39
Se:3
I: 276.1
Im: 130
DFOV 30.9 cm
STND/+ No Filter
3.3/
kv 120
mA 45
3.8mm 0.984:1/3.3sp
Tilt: 0.0
01:34:40 PM
W = 1500 L = -600
P 154
V=-110
Se:6 / 3
I: 276.1
Im: 130
DFOV 30.9 cm
5.00
0.00
50 % PET
3.3/
3.3mm /3.3sp
01:35:41 PM
m=0.00 M=5.00 g/ml
P 154
V=1.16

Regarder les images en fenêtre médiastinale

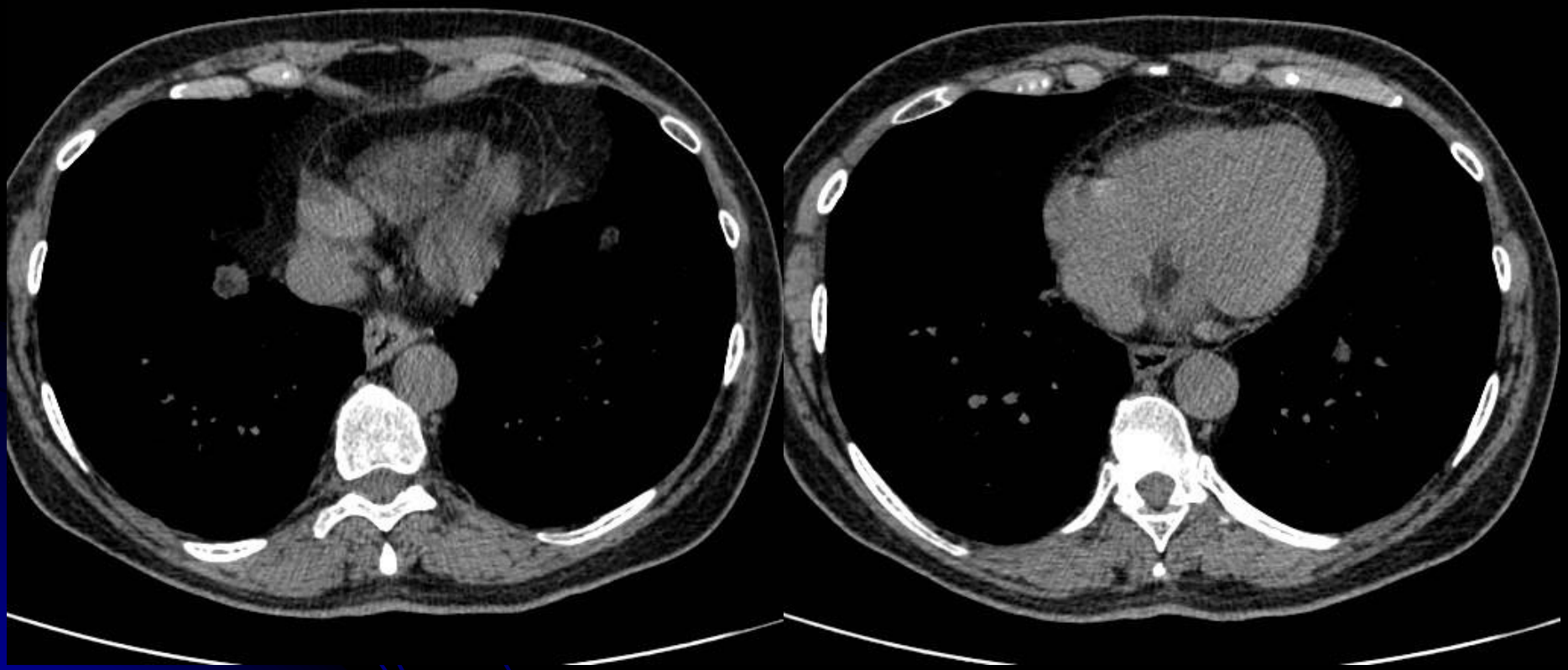


TDM fenêtre parenchymateuse

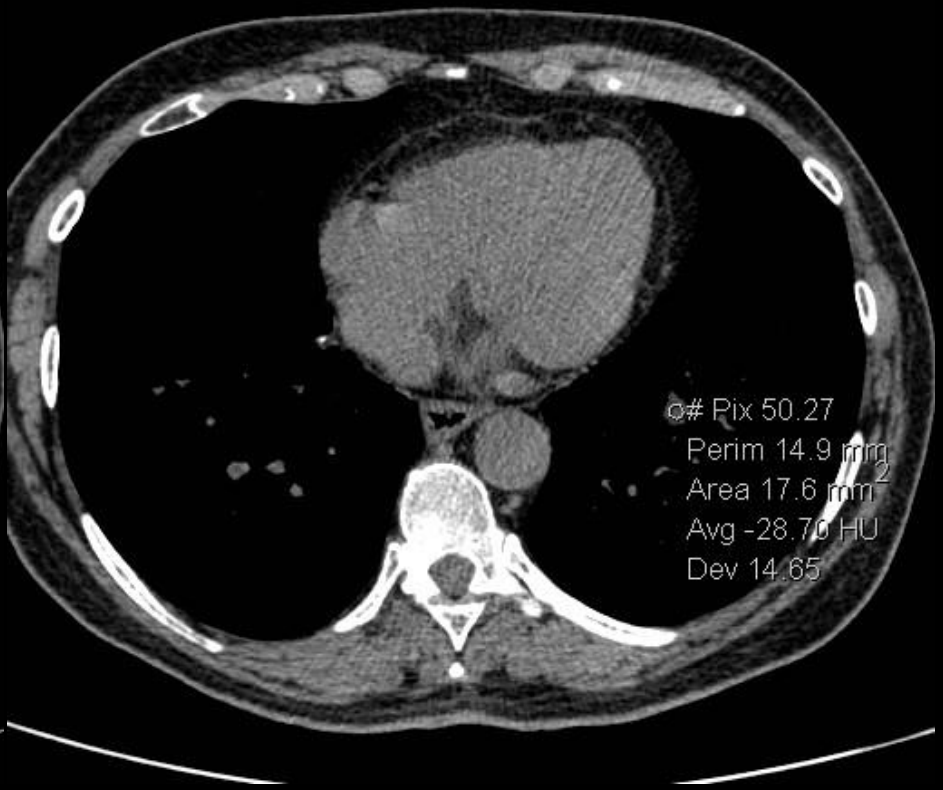




TDM fenêtre médiatisnale



TDM fenêtre médiatisnale



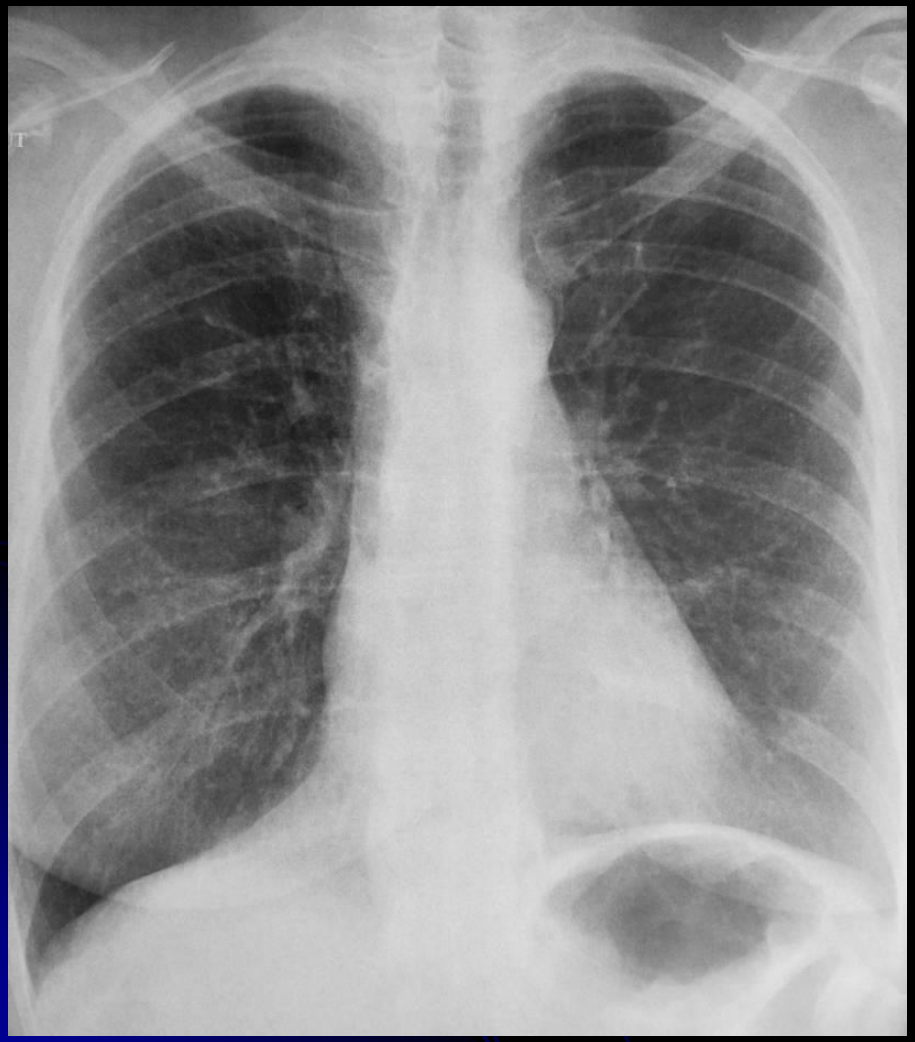
DIAGNOSTIC ?

Diagnostic?

Pneumopathie lipidique exogène favorisée par une hernie hiatale.

Cas clinique 4

Mme C , 69 ans



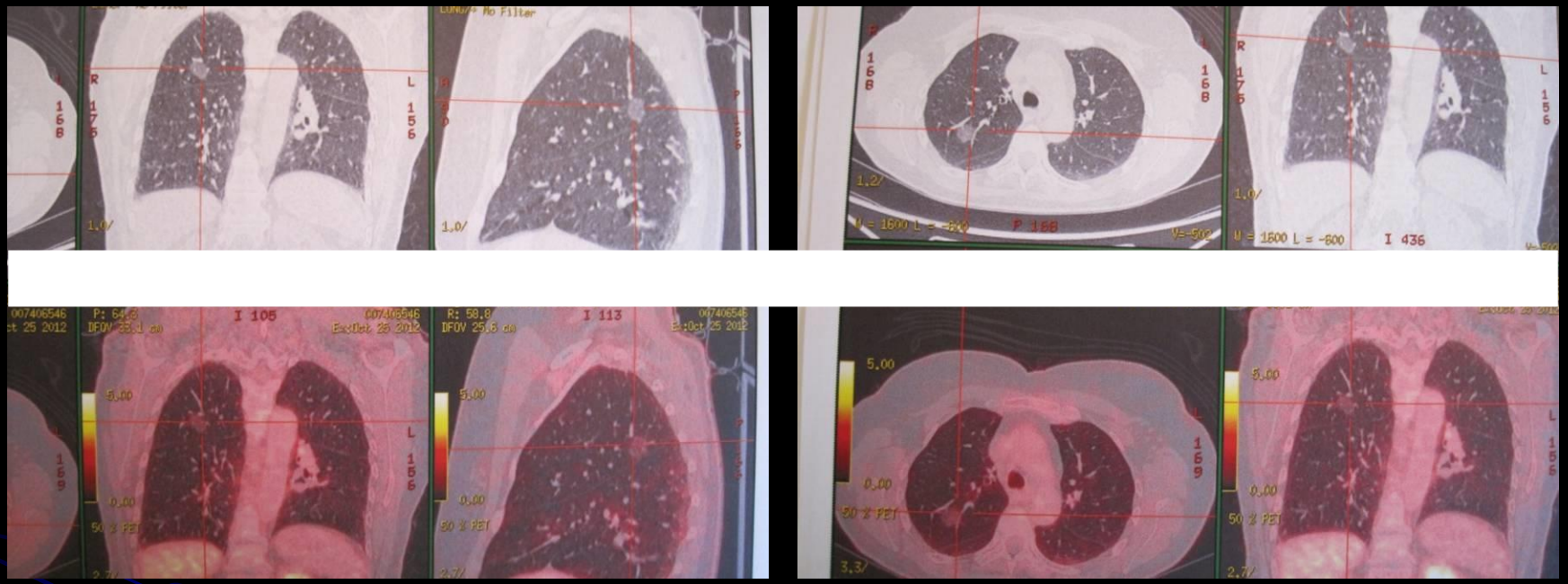
- Non fumeuse, pas d'ATCD respiratoire, pas d'exposition particulière.
- PS0, pas d'AEG.
- Toux inhabituelle été 2012 sans cortège infectieux.
- RP 27/08/2012 : RAS
- EFR : normales

TDM1 6/10/2012

Que faites vous ?

1. Une fibroscopie bronchique
2. Un TEP-TDM
3. Une biopsie pulmonaire sous repérage TDM
4. Contrôle à 1 mois
5. Contrôle à 3 mois
6. Rien

TEP TDM 25/10/2012



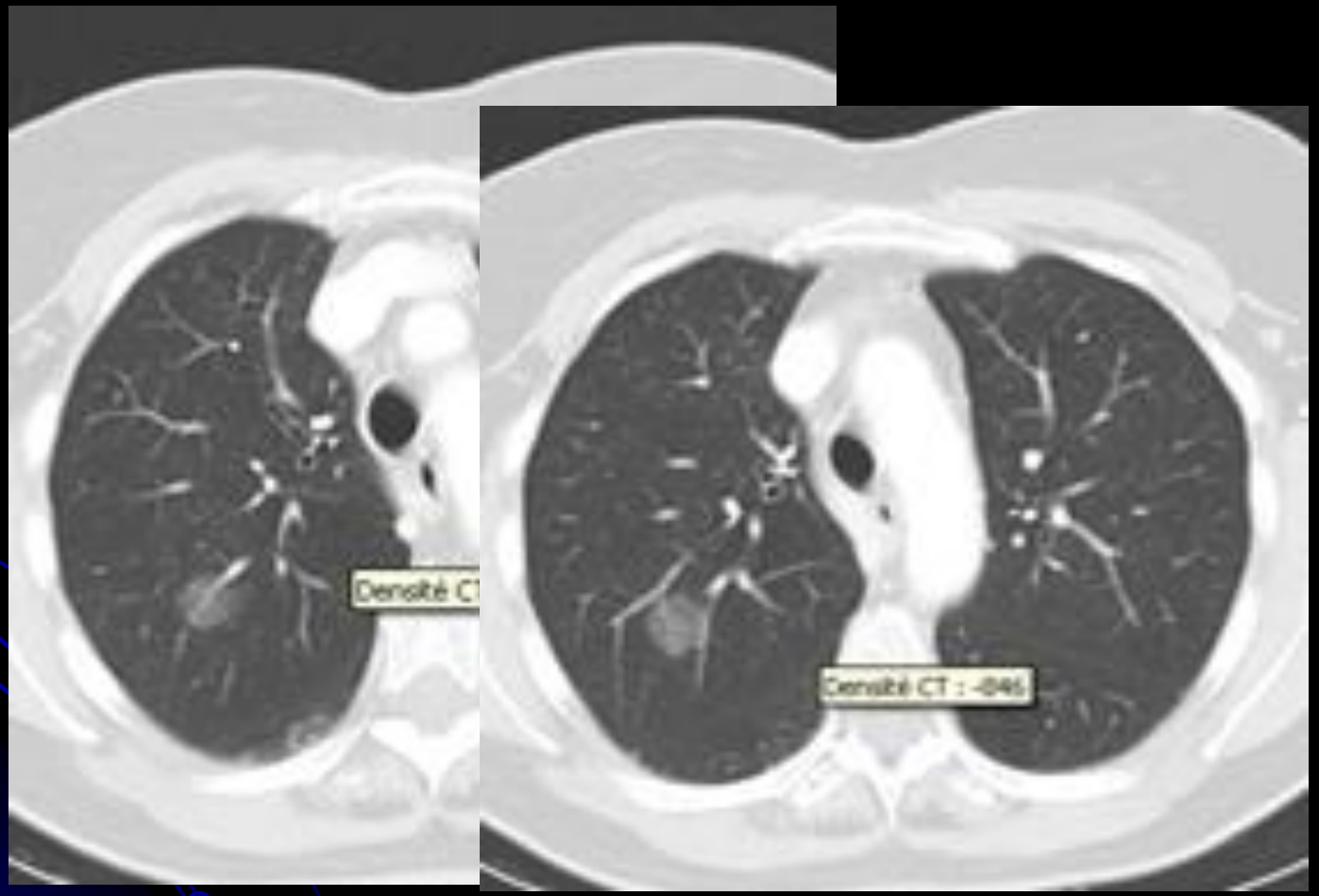
Pas de fixation du 18-FDG
Fibroscopie bronchique normale

Etes vous définitivement rassurés par ces résultats ?

Que faites vous alors ?

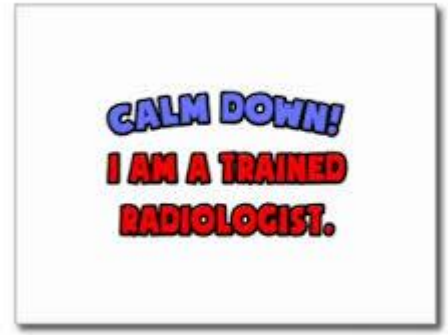
1. Une biopsie pulmonaire sous repérage TDM
2. Contrôle à 1 mois
3. Contrôle à 3 mois
4. Rien

TDM2 18/12/12



TDM 2

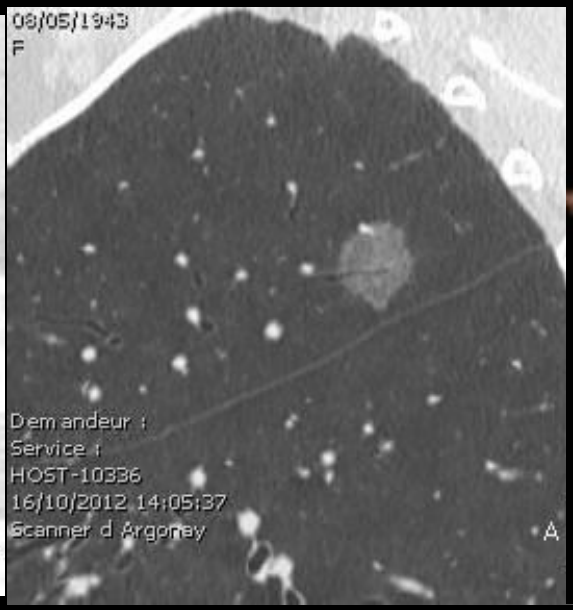
TDM2 : 18/12/12

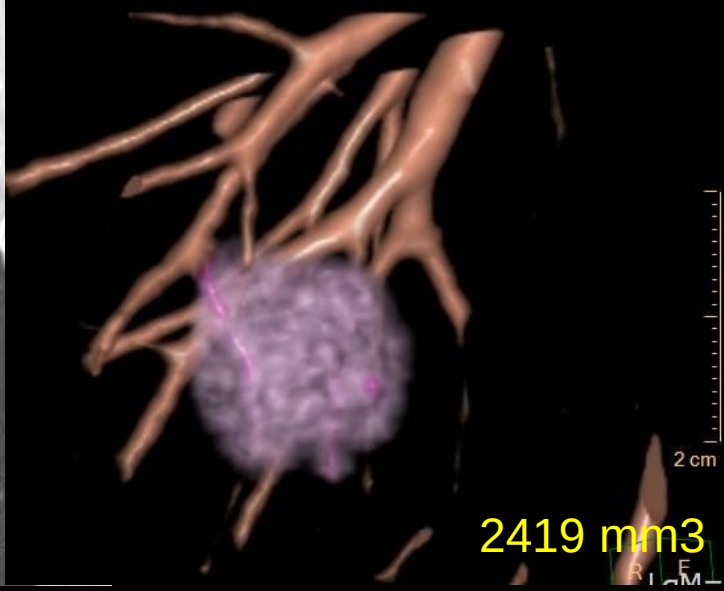


Patiente asymtomatique, stabilité du nodule de 20 mm en aspect. Que faites vous ?

1. Surveillance
2. Nouvelle fibroscopie bronchique
3. Nouveau TEP-TDM
4. Une ponction
5. Une chirurgie carcinologique

TDM3 26/03/13





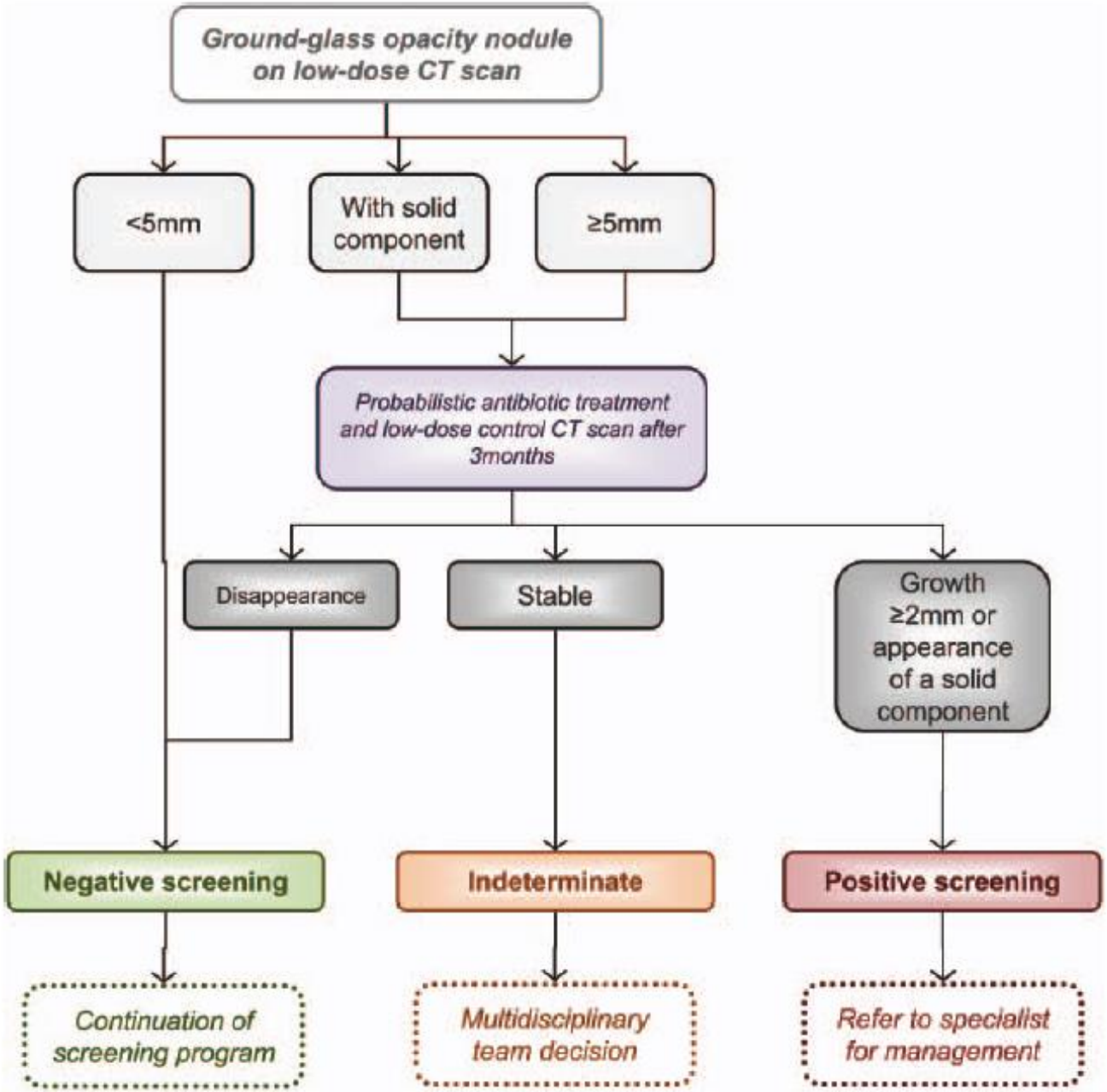
2419 mm3

TEP-TDM : pas de fixation. Que faites vous ?

1. Poursuite de la surveillance
2. Une ponction-biopsie
3. Une chirurgie
4. J’appelle un ami

Evolution

- Décision d'une segmentectomie apico-dorsale devant :
  - la taille de 20 mm
  - la rétraction pleurale
  - un bronchogramme aérique
  - Petite zone de condensation au voisinage de la scissure



Couraud S Annals Oncology *2013.*

Anatomopathologie

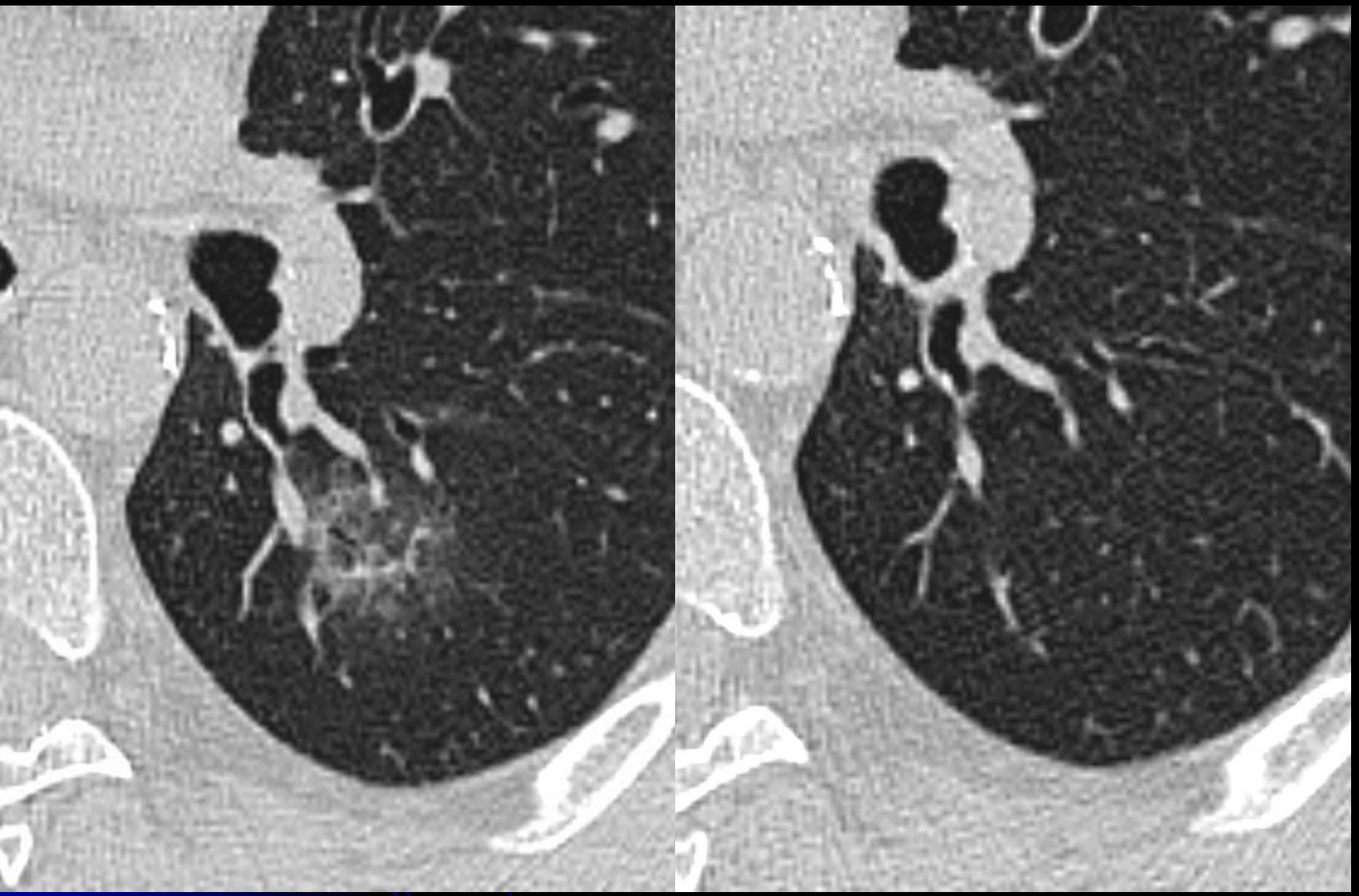
- Adénocarcinome bronchique TTF1+ d'exérèse complète, N0 : PT1aN0M0 : stade IA.
- Surveillanc

Cas clinique 5

- Patiente de 65 ans, peu tabagique (8 PA) scanner dans le cadre d’une toux persistante

Que faites vous ?

1. Une fibroscopie bronchique
2. Un TEP-TDM
3. Une biopsie pulmonaire sous repérage TDM
4. Contrôle à 1 mois
5. Contrôle à 3 mois
6. Rien



J1

J40

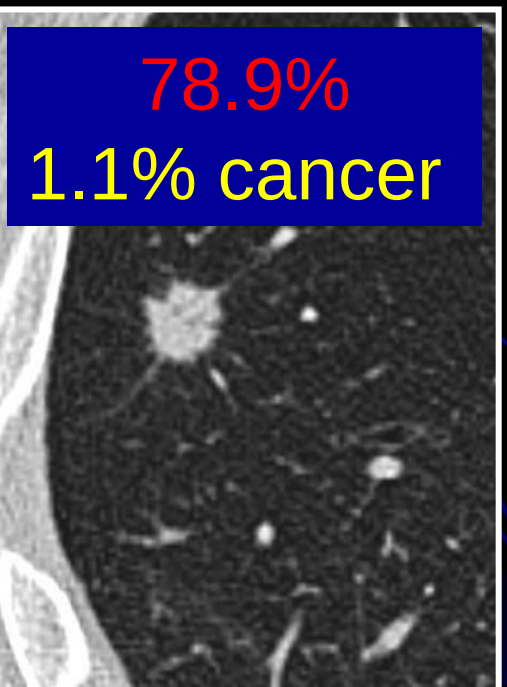
Infection

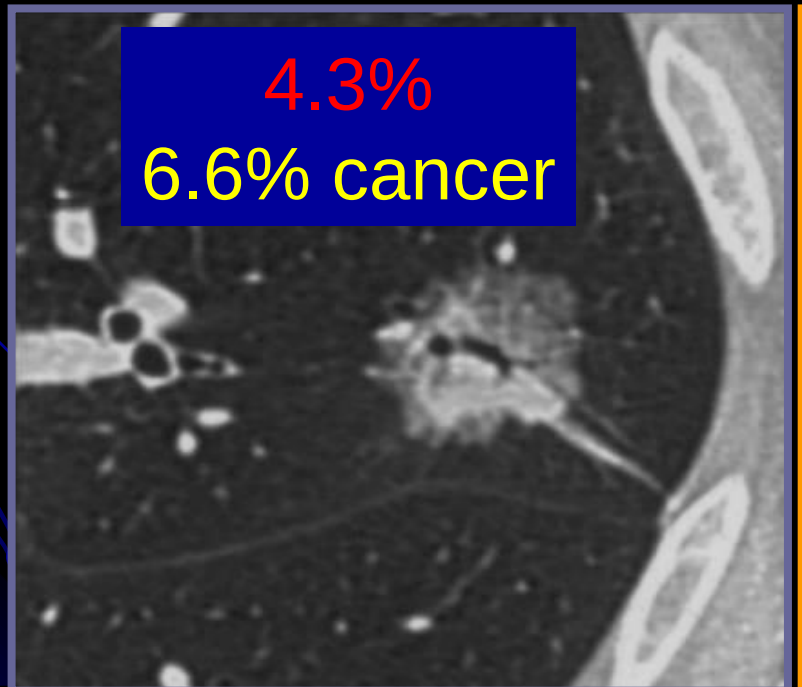
NP avec composante en verre dépoli

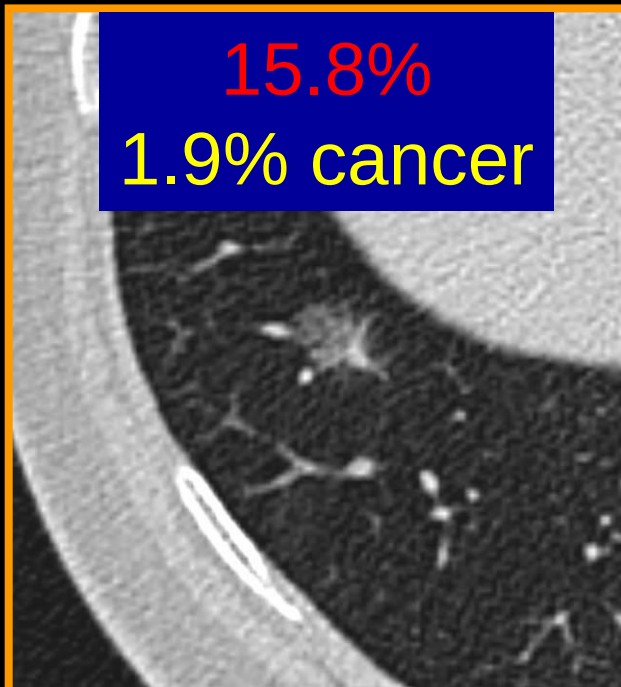
- Nodule solide
- Nodule mixte
- Nodule non solide

→ Etiologies
TDD
Pronostic
Prise en charge

≠







densité

NP non solide en totalité ou en partie

Bénignes :

- Inflammation, infection : les plus fréquentes
- Foyer de fibrose, foyers de pneumonie desquamative

Dysplasique : HAA (hyperplasie adénomateuse atypique)

Malignes :

- Adénocarcinome in Situ (AIS)
- Minimal Invasive Adenocarcinome (MIA)
- Adénocarcinome invasif
- Rarement métastases (mélanome)

(ex CBA)

International Association for the Study of Lung Cancer/American Thoracic Society/European Respiratory Society International Multidisciplinary Classification of Lung Adenocarcinoma

William D. Travis, MD, Elisabeth Brambilla, MD, Masayuki Noguchi, MD, Andrew G. Nicholson, MD,

Journal of Thoracic Oncology • Volume 6, Number 2, February 2011

IASLC/ATS/ERS classification of lung adenocarcinoma

- Preinvasive lesions
  - Atypical Adenomatous Hyperpalasia (AAH)
  - Adenocarcinoma In Situ (AIS)
- Minimally invasive lesions
  - Minimally invasive Adenocarcinoma (MIA)
- Invasive ADC
  - Lepidic predominant ADC (LPA)
  - Acinar predominant
  - Papillary predominant
  - Micropapillary predominant
  - Solid predominant

International Association for the Study of Lung Cancer/American Thoracic Society/European Respiratory Society International Multidisciplinary Classification of Lung Adenocarcinoma

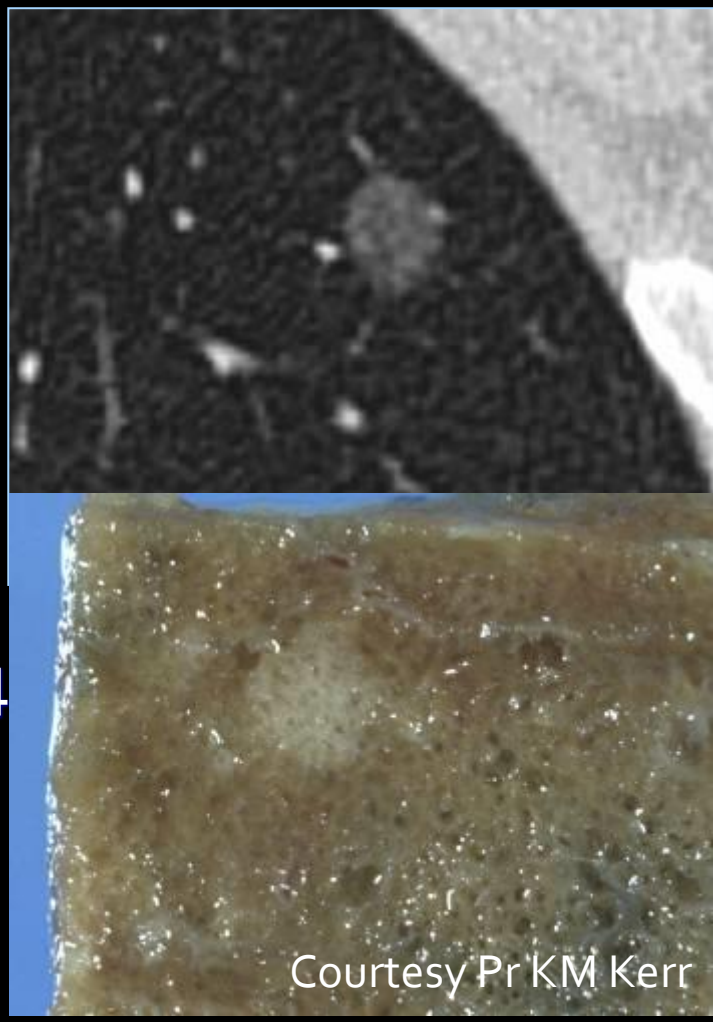
William D. Travis, MD, Elisabeth Brambilla, MD, Masayuki Noguchi, MD, Andrew G. Nicholson, MD

Journal of Thoracic Oncology • Volume 6, Number 2, February 2011

Atypical Adenomatous Hyperplasia

Pure nGG

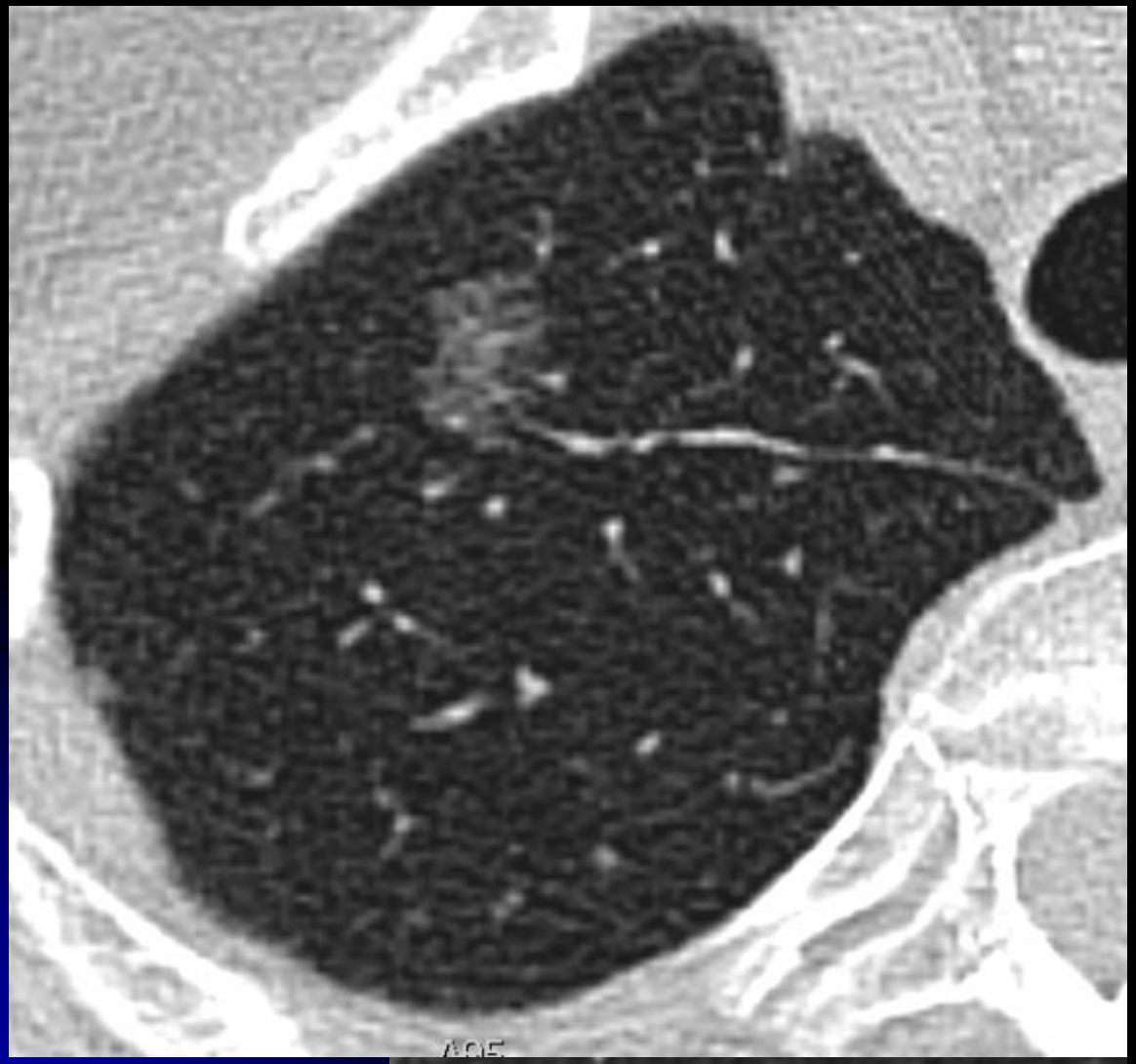
- Spherical
- Smooth limits
- Low density
- Without pleural retraction
- Without air bronchiogram
- May be multiple
- Very slow growth (VDT988+/-4

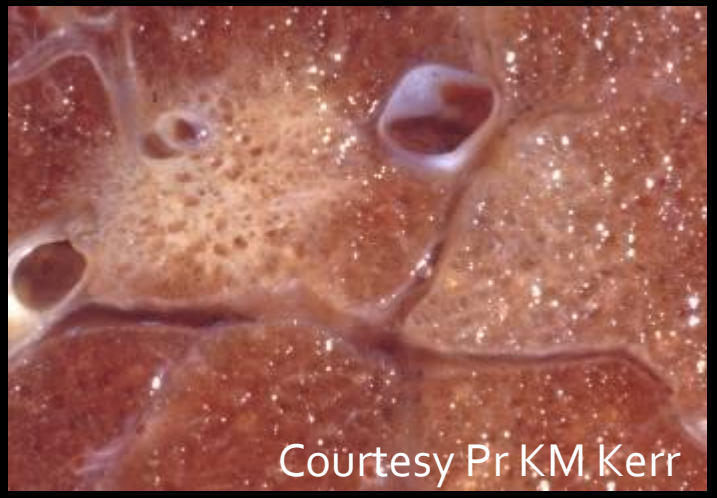


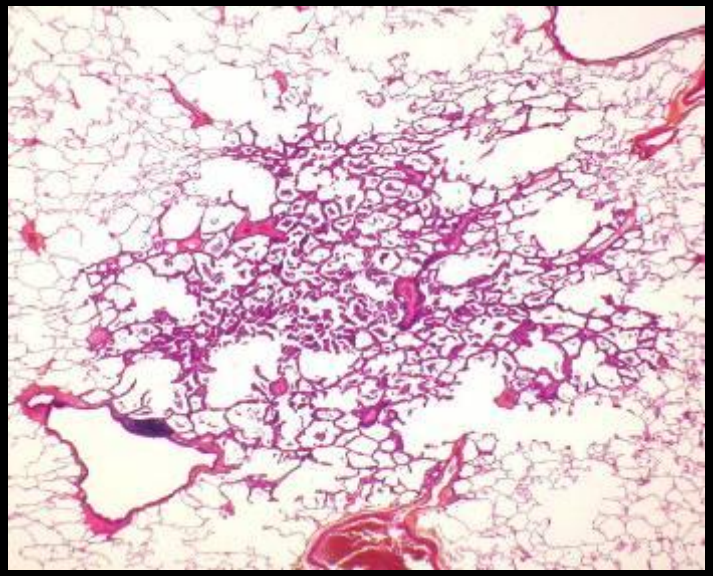
- **Size < 5 (10) mm but up to 20mm**

Park CM Radiographics 2007
Kim TJ Lung Cancer 2009

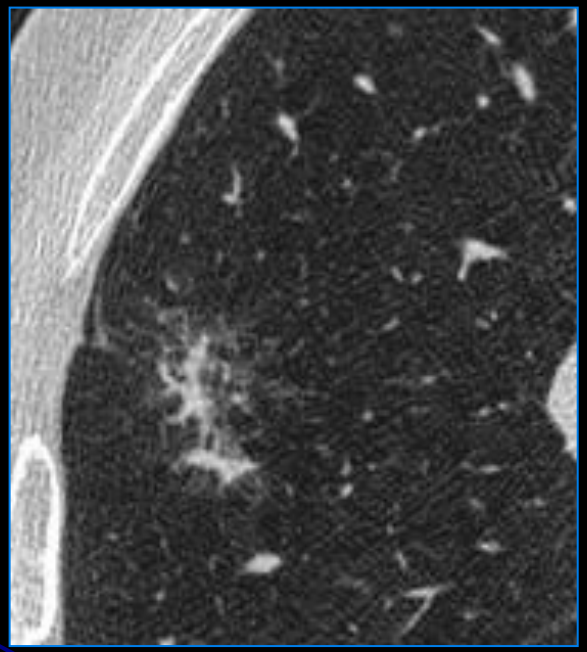
AIS







Persistent partsolid nodules: benign or malignant ?



- Malignant: 34% of cases (*vs.*7% of solid nodules) (ELCAP)
  - 63% of part solid nodules are malignant
  - 18% of pure GGO nodules are malignant
- N GGO > 15mm have high potential to be ADC

Prise en charge des NP en verre dépoli pur ou mixtes

	N < 5mm	5 ≤ N <10mm	≥ 10mm
Verre dépoli pur	**Pas de surveillance** Sauf si NP multiples : scanner / an x 2-4 ans	**Contrôle TDM à 3 mois** **Si taille stable : TDM annuelle 3-5 ans** **Si croissance ≥ 2mm : RCP** **Si apparition zone solide : RCP**	
Mixte	**Contrôle TDM à 3 mois** **Si taille stable et zone solide ≤ 5mm : TDM annuelle x 3-5 ans** **Si croissance ≥ 2mm : RCP** **Si zone solide > 5mm : RCP**		

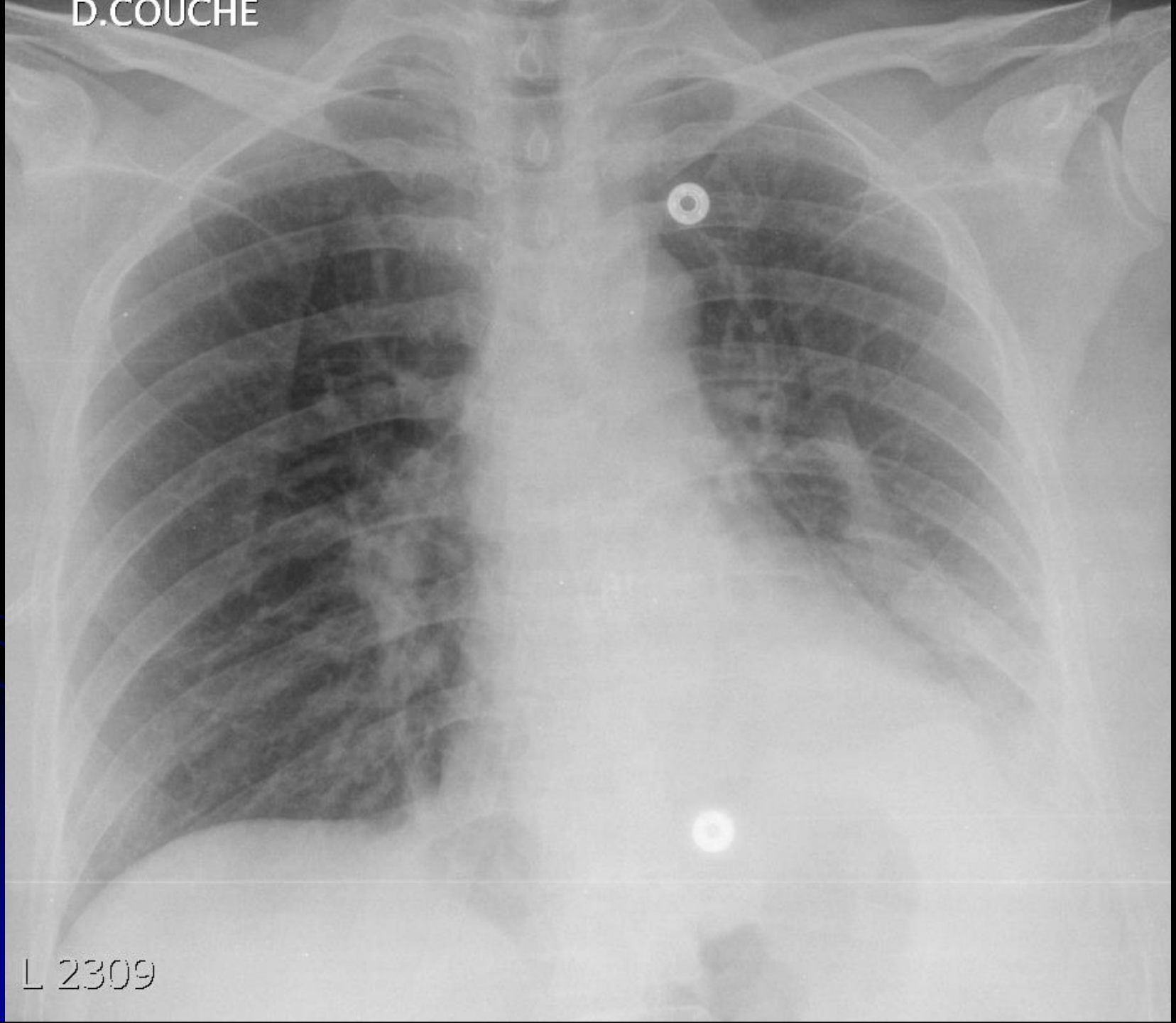
Prendre en compte l'état général du patient et sa fonction respiratoire

LEDERLIN M **Diagn Interv Imaging**. 2013

Cas clinique 6

G Ferretti

- jeune femme de 31 ans, mère de 3 enfants en bas âge, soignée depuis plusieurs mois pour une maladie asthmatique, hospitalisation en urgence pour aggravation de l’état respiratoire


D.COUCHE
L 2309

Question 1

Quel est votre interprétation 1 REPONSE FAUSSE

1. Epanchement pleural gauche
2. Condensation alvéolaire inférieure gauche
3. Atélectasie lobaire inférieure gauche
4. Infarctus lobaire inférieur gauche

Question 1

Quel est votre interprétation

1. Epanchement pleural gauche
2. Condensation alvéolaire inférieure gauche
3. Atélectasie lobaire inférieure gauche
4. Infarctus lobaire inférieur gauche

Question 2

La patiente s'aggrave brutalement. Quelle examen est indiqué en urgence ?

1. Fibroscopie bronchique
2. Tdm
3. Scintigraphie ventilation perfusion
4. Doppler des membres inférieurs
5. Radiographie

Question 2

La patiente s'aggrave brutalement. Quelle examen est indiqué en urgence ?

1. Fibroscopie bronchique
2. Tdm
3. Scintigraphie ventilation perfusion
4. Doppler des membres inférieurs
5. Radiographie

H

Question 3

Votre diagnostic est maintenant

1. Epanchement pleural gauche
2. Condensation alvéolaire inférieure gauche
3. Atélectasie lobaire inférieure gauche
4. Infarctus lobaire inférieur gauche

Question 3

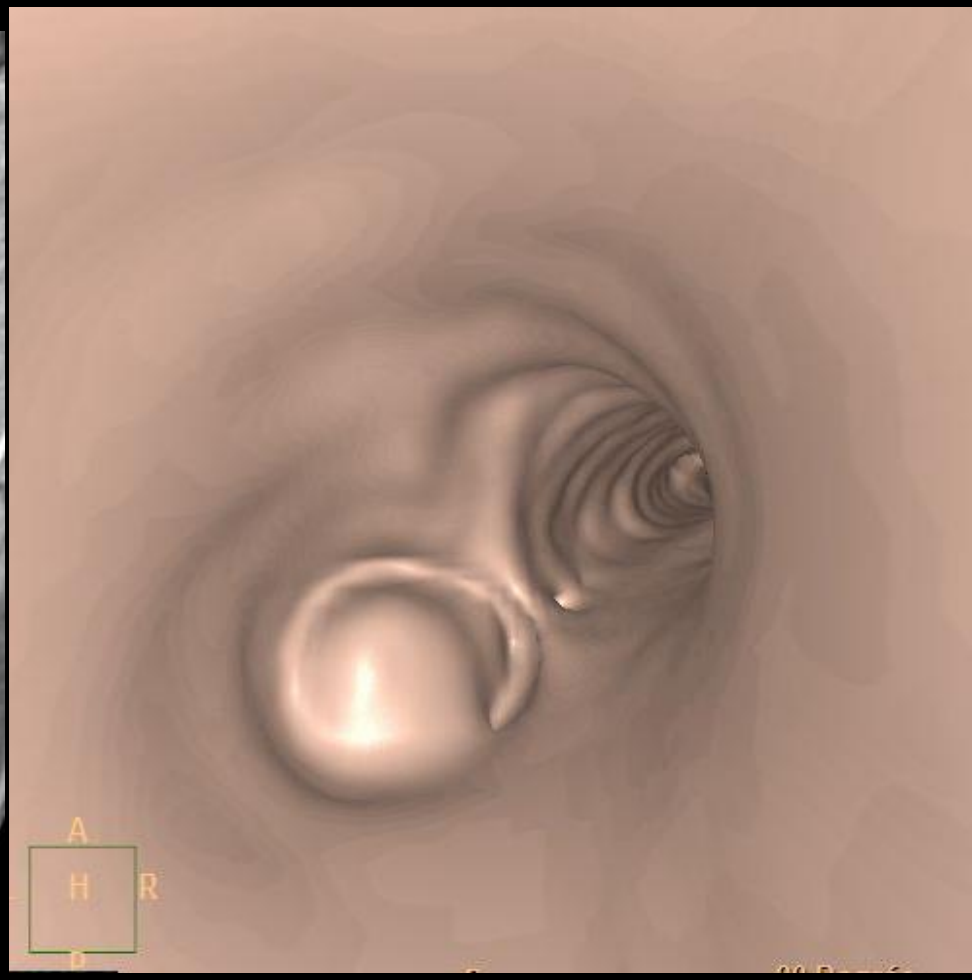
Votre diagnostic est maintenant

1. Epanchement pleural gauche
2. Condensation alvéolaire inférieure gauche
3. Atélectasie lobaire inférieure gauche
4. Infarctus lobaire inférieur gauche

RA
A
L
F

10

A


A
H
R

Question 4

Quel est votre diagnostic final?

1. Inhalation d'une cacahuète
2. Hamartome endobronchique
3. Tumeur carcinoide bronchique
4. Cancer malphigien
5. Lipome bronchique

Question 4

Quel est votre diagnostic final

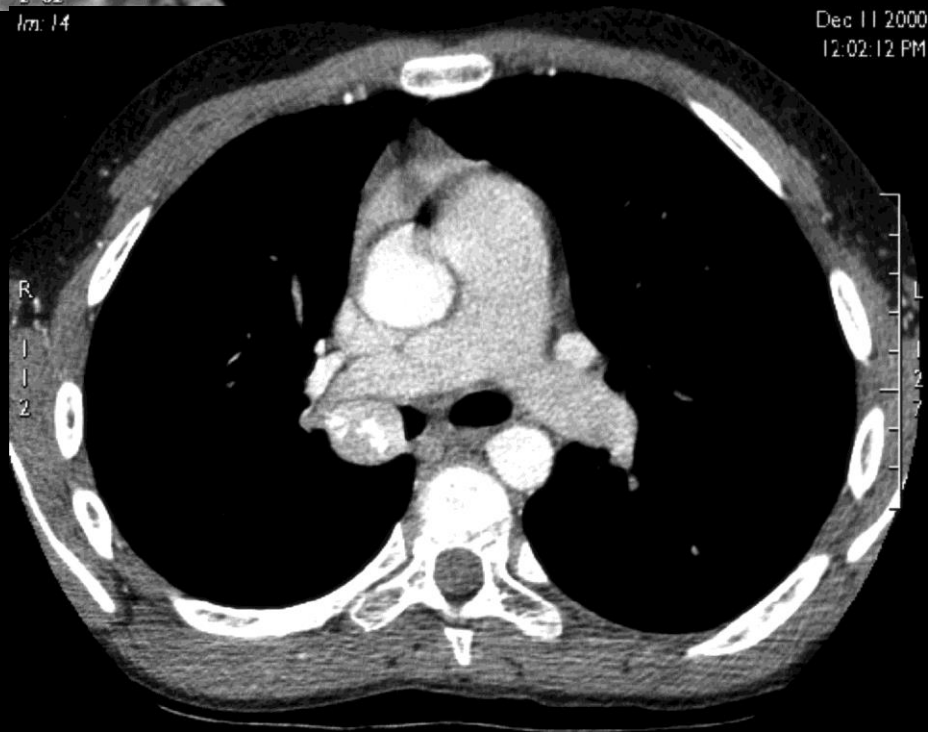
1. Inhalation d'une cacahuète
2. Hamartome endobronchique
3. Tumeur carcinoide bronchique
4. Cancer malphigien
5. Lipome bronchique

PAILLAS W,. **J Radiol** 2004 ;85 :1711-1719

Tumeur carcinoide

- L'âge moyen des patients est de 48,5 ans (14-81 ans).
- La présentation clinique est liée
  - à l'obstruction bronchique dans 56% des cas;
  - les tumeurs sont majoritairement proximales (72%).
- Leur densité est tissulaire avec calcifications (26%) et rehaussement après injection iodée (60%).
- Les TCB typiques et atypiques diffèrent par leur taille, leur extension ganglionnaire, et non par leur topographie.
- L’apport principal de la TDM par rapport à la fibroscopie est de montrer les tumeurs proximales à développement exo-bronchique (7.4%), des lésions distales (20,4%) et les complications pulmonaires en aval des tumeurs obstructives.
- Concernant le bilan d’extension ganglionnaire, la sensibilité et la valeur prédictive positive de la TDM sont très faibles et respectivement de 28% et 20%.

Se: 2
MN I133.0
Im: 10
DFOV 27.0cm
BONE
R
7
0
kV 120
mA 200
Large
3.0 mm/1.5:1
Tilt : 0.0
0.8 s/HE 11:17:44/03.20
W:350 L:12
P 90
49 F 99/29
10 Aug
MF:1
49 F 99/2925
10 Aug 99
512
MF:2.1
L
7
9
m 174.80,sd 14.57,a 22.91mm2
1.5:1
0.0
E 11:24:15/20.98
:52
P 81
Im: 14


Dec 11 2000
12:02:12 PM
R

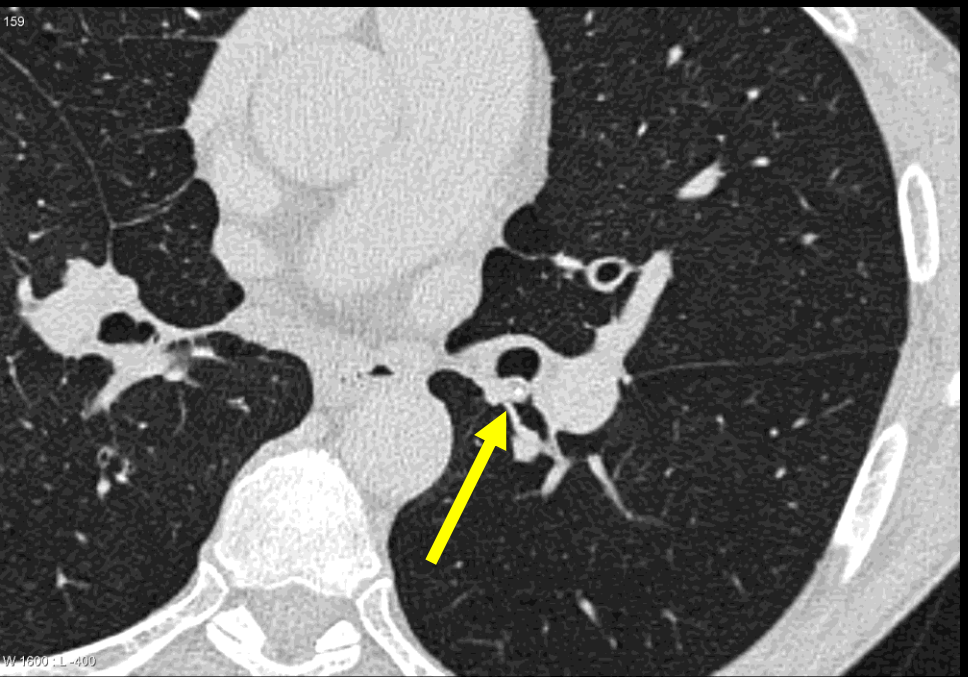
1. L’hamartochondrome

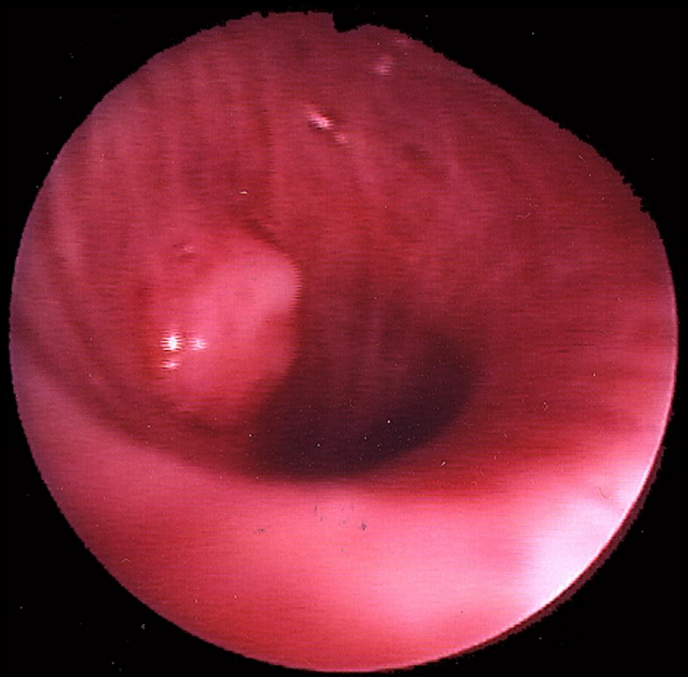
- Fibroscopie:

  tumeur lisse, lobulée, jaune-grisâtre ou rouge dont la dureté (en raison du tissu cartilagineux) peut la rendre très difficile à biopsier

- Histologie:

  les hamartochondromes sont composés en proportion variable de tissu cartilagineux (souvent majoritaire, nécessaire au diagnostic**) de tissu conjonctif, et de plages de tissu adipeux. En périphérie, ils sont entourés d’un épithélium cylindrique pouvant s’invaginer en plusieurs points au sein de la tumeur.**



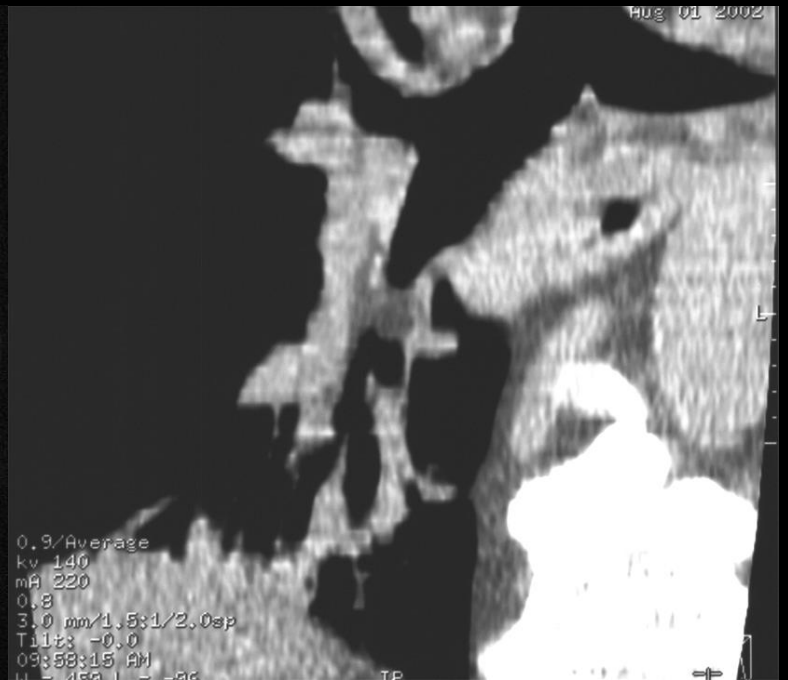


2. Le lipome

- **En TDM, il s'agit d'une masse homogène de densité graisseuse, (sans réhaussement en cas d' injection de produit de contraste).**

  La TDM est spécifique et sensible dans la détection de la graisse, et permet généralement un diagnostic préopératoire.

Il est endobronchique, mais il arrive que certains lipomes aient une extension péribronchique



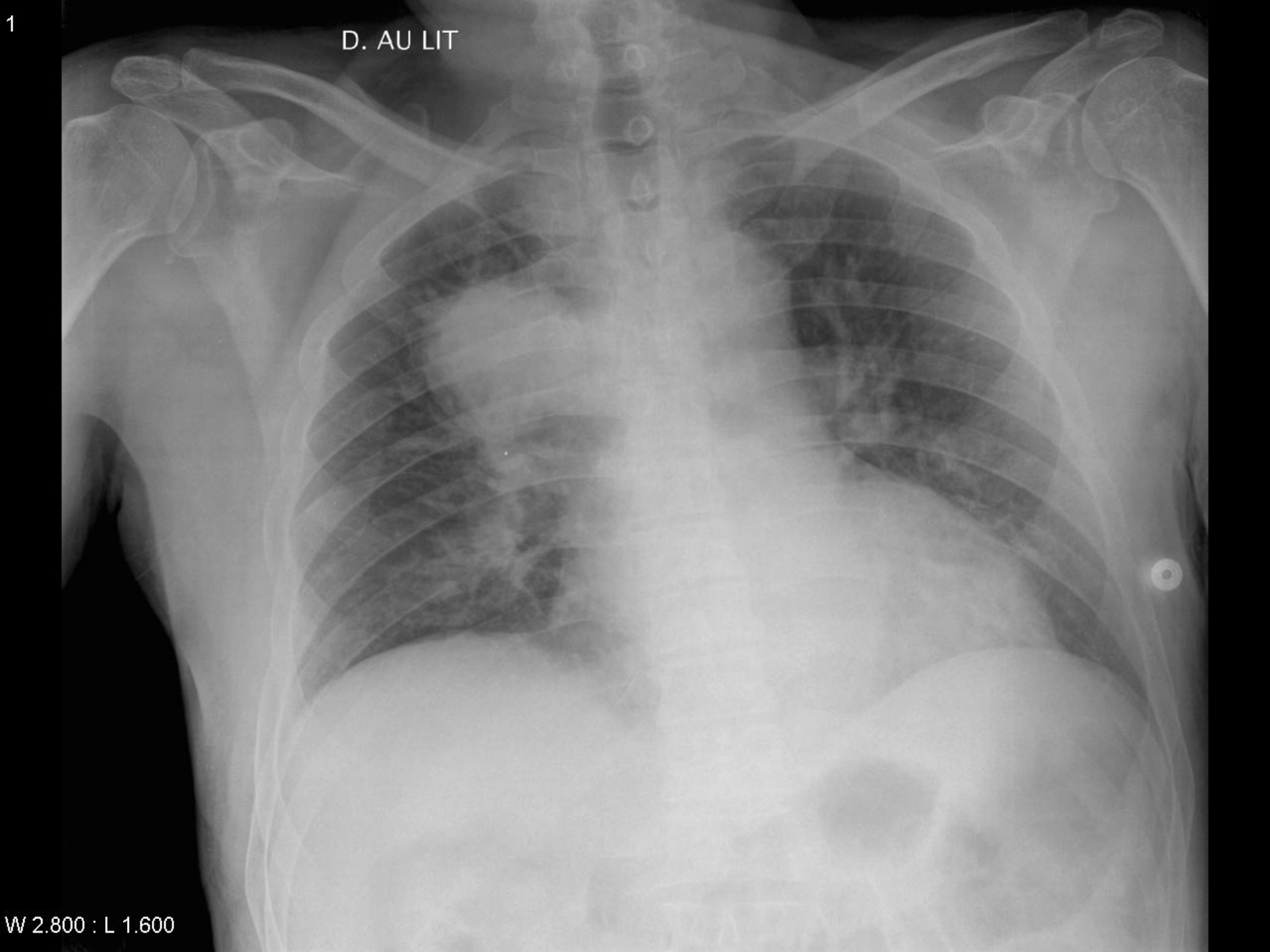
Cas clinique 7

Mr B.

- **Il s'agit d'un patient de 71 ans, ancien fumeur sans comorbidité qui présente une hémoptysie.**

- Pas de traitement.
- Pas d'exposition professionnelle

- **Radio thoracique dans un contexte d'AEG, hémoptysie et toux**

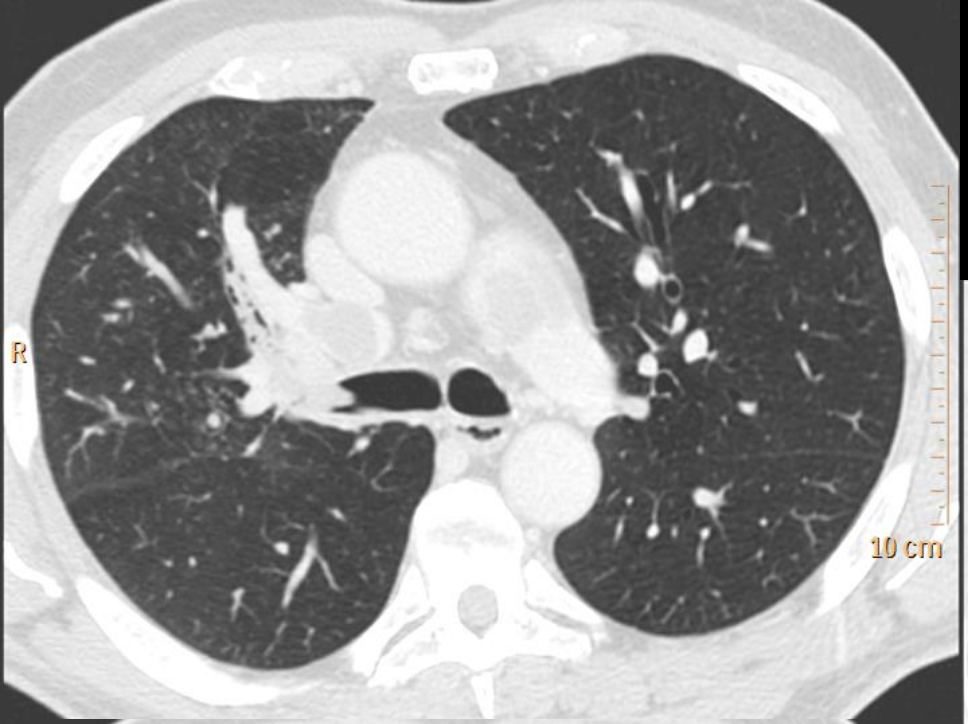

1
D. AU LIT
W 2.800 : L 1.600

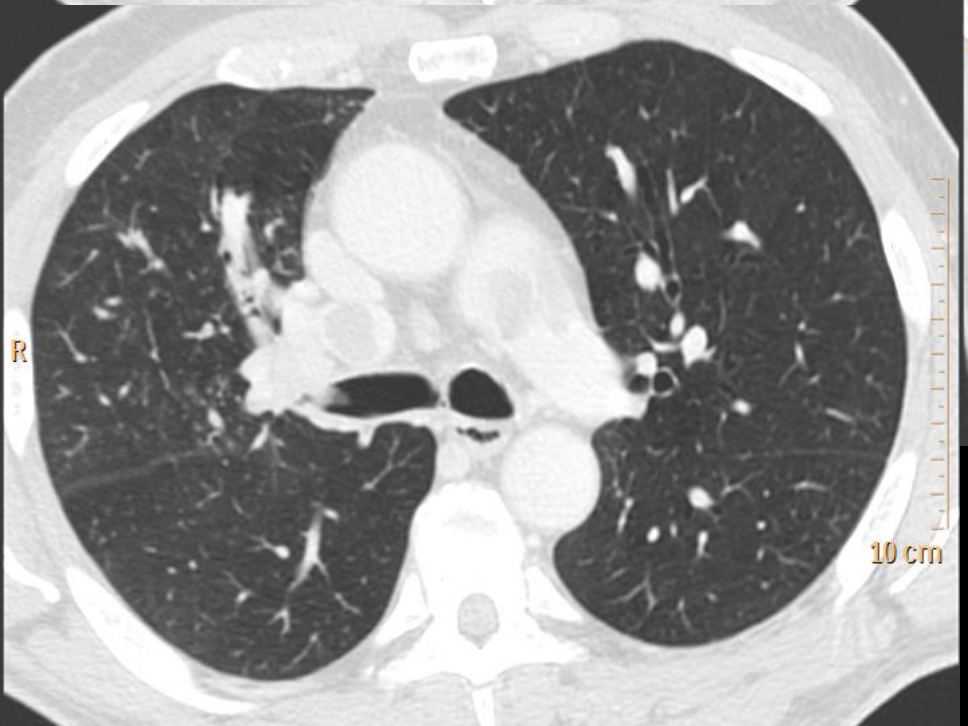
Quel est votre hypothèse ?

1. Tumeur pulmonaire
2. Tumeur médiastinale
3. Tumeur vasculaire
4. Tumeur pleurale
5. Je ne sais pas

Quel est votre hypothèse ?

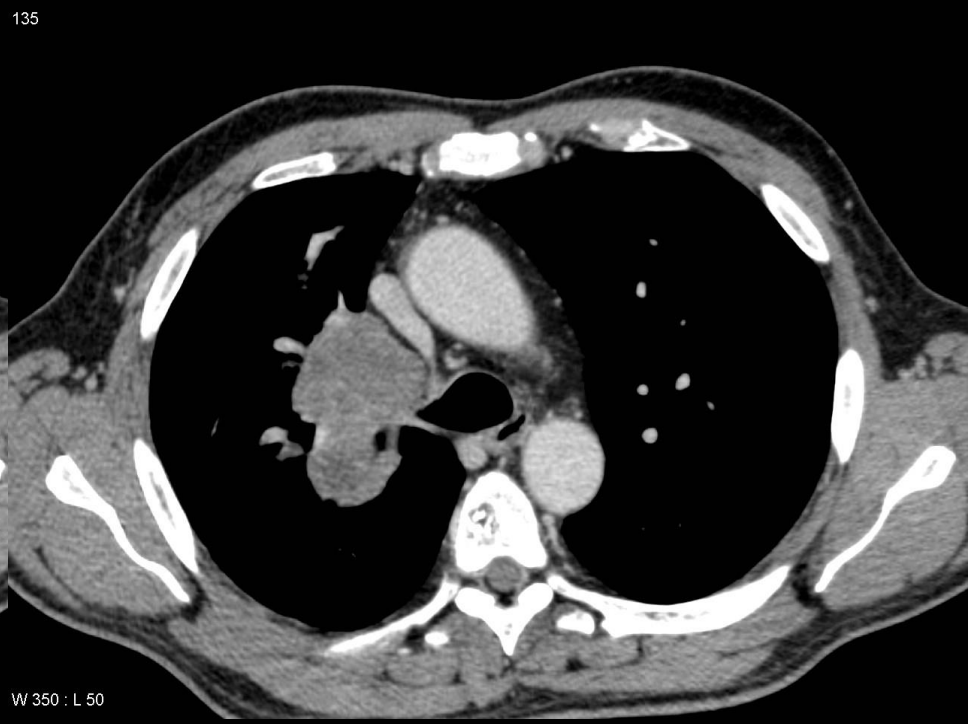
1. **Cancer pulmonaire**
2. **Tumeur médiastinale**
3. **Tumeur vasculaire**
4. **Tumeur pleurale**
5. **Je ne sais pas**


R
10 cm


R
10 cm

R
20 cm

123
W 350 : L 50


135
W 350 : L 50

176
W 350 : L 50

176
W 350 : L 50

Quel est votre hypothèse ?

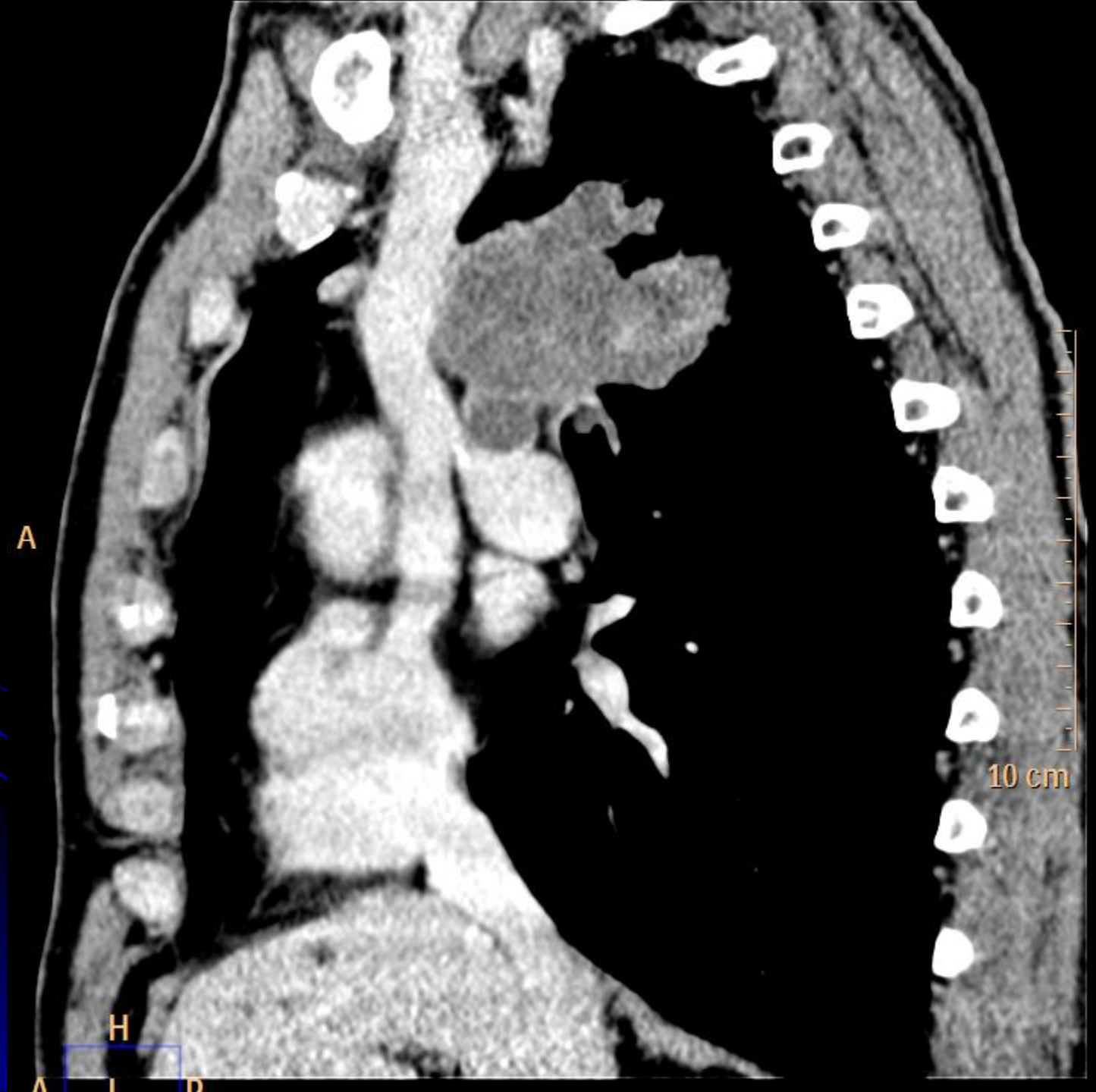
1. Masse tumorale bronchique apicale droite
2. Embolie pulmonaire + infarctus
3. Masse pleurale
4. Masse endovasculaire
5. J'ai besoin d'imagerie multiplanaire

Quel est votre hypothèse ?

1. **Masse tumorale bronchique apicale droite**
2. **Embolie pulmonaire + infarctus**
3. **Masse pleurale**
4. **Masse endovasculaire**
5. **J'ai besoin d'imagerie multiplanaire**

R
20 cm

R
10 cm
A
R
F
FP


A
10 cm
H
A
P

Quel est votre hypothèse ?

1. Masse tumorale bronchique apicale droite
2. Embolie pulmonaire + infarctus
3. Masse pleurale
4. Masse endovasculaire

Quel est votre hypothèse ?

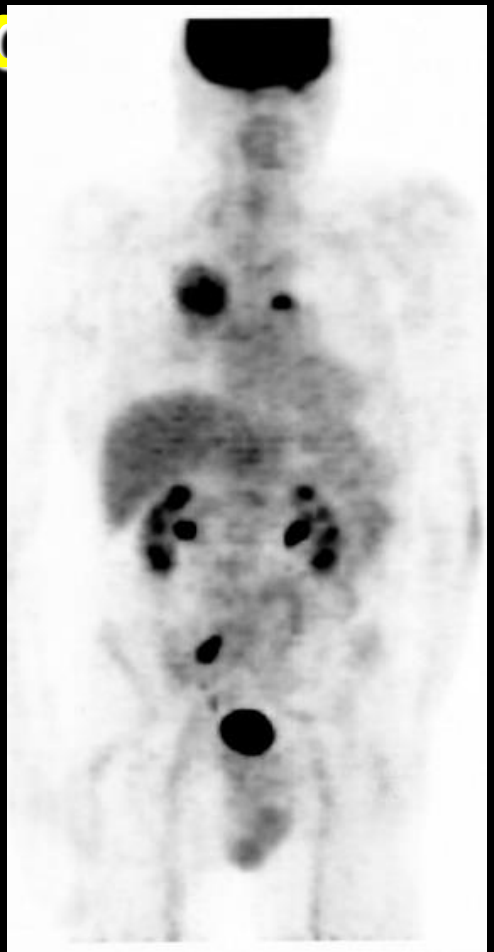
1. Masse tumorale bronchique apicale droite
2. Embolie pulmonaire + infarctus
3. Masse pleurale
4. **Masse endovasculaire**

Quel complément ?

1. Fibroscopie bronchique
2. TEP
3. EFR
4. Tous

Quel complément ?

1. **Fibroscopie bronchique : compression extrinsèc**
2. **TEP :**
3. **EFR : restriction**
4. **Tous**



TUMEUR MALIGNE INDIFFERENCIEE. L'absence totale de différentiation épithéliale morphologique et phénotypique va contre le diagnostic de carcinome sarcomatoïde. L'absence d'infiltrat inflammatoire permet a priori d'éliminer l'hypothèse d'une pseudo-tumeur inflammatoire. Par défaut, l'hypothèse la plus probable pourrait être celle d'un **SARCOME**, mais ce prélèvement biopsique est inadéquat pour affirmer ce diagnostic et déterminer la nature précise des cellules tumorales. **Un prélèvement biopsique plus volumineux est indispensable si l'on souhaite confirmer et affiner ce diagnostic.**

Chirurgie

Sarcome de l'artère pulmonaire de grade 3 FNCLCC

Radiothérapie complémentaire médiastinale

(lésion qui franchit l'adventice de l'artère pulmonaire atteinte de la graisse médiastinale)

sarcomes primitifs de l'artère pulmonaire

tumeurs très rares, de pronostic sombre avec une survie moyenne de 12 mois après le début de la symptomatologie

Les types histologiques les plus fréquents sont

- léiomyosarcome (environ 25%)
- fibrosarcome (16%);
- l'angiosarcome (5,8%),
- rhabdomyosarcome (4%),
- l'hystiocytofibrome malin (4%),
- le sarcome ostéogénique,
- le chondrosarcome
- liposarcome.

La présentation clinique est aspécifique mimant le souvent une embolie pulmonaire mais

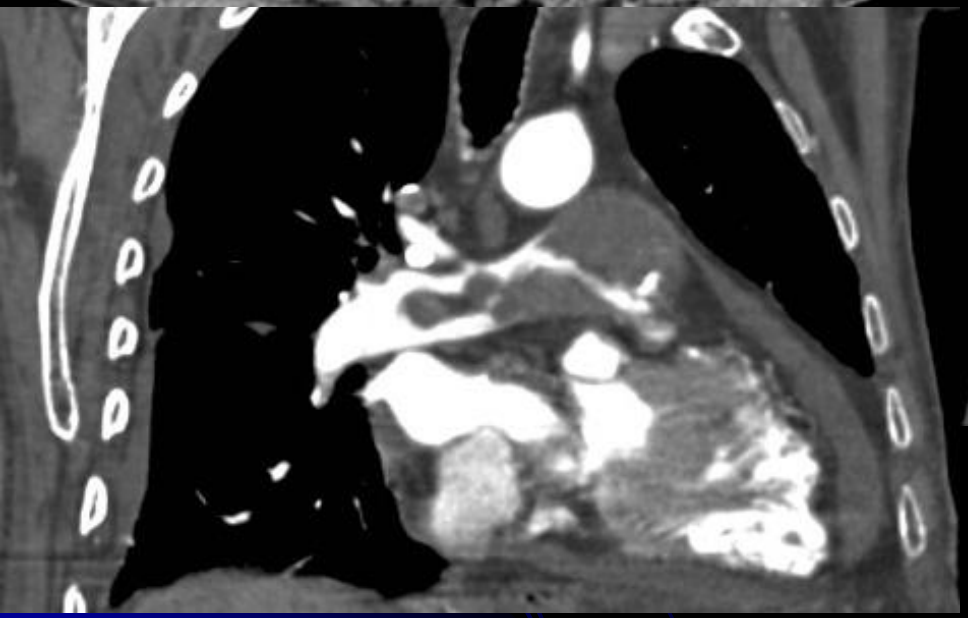
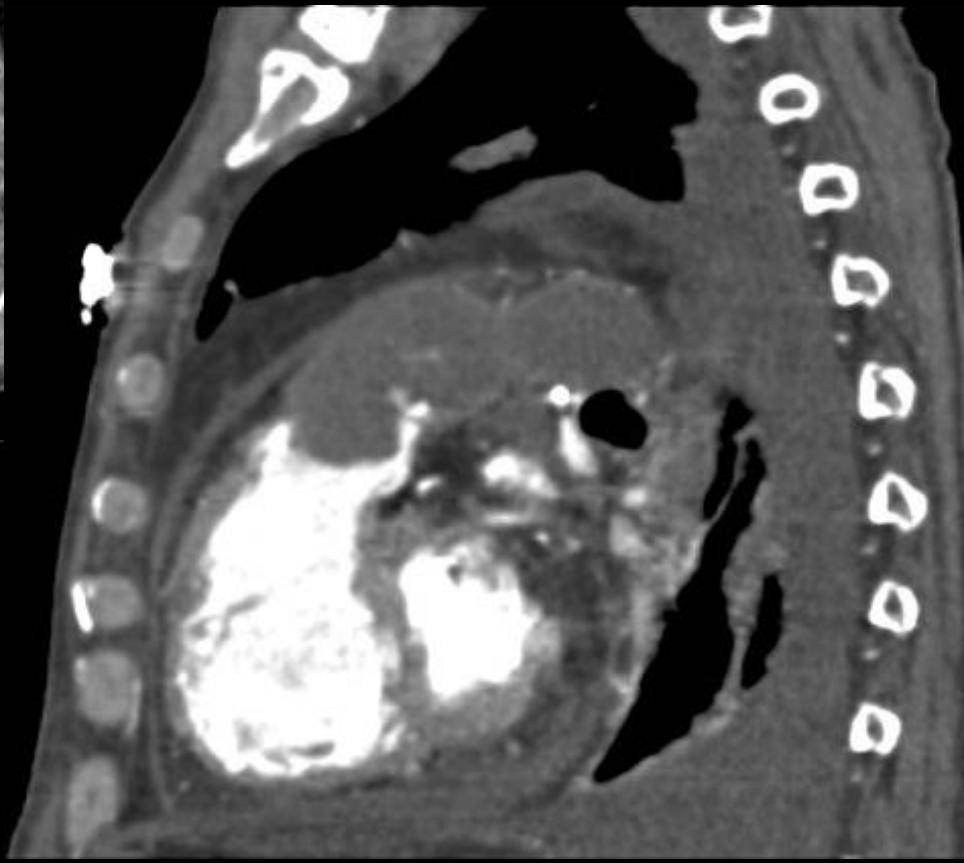
- absence de phlébite,
- la présence d'un hémothorax,
- aggravation clinique sous anti-coagulant.

sarcomes primitifs de l'artère pulmonaire

aspect TDM :

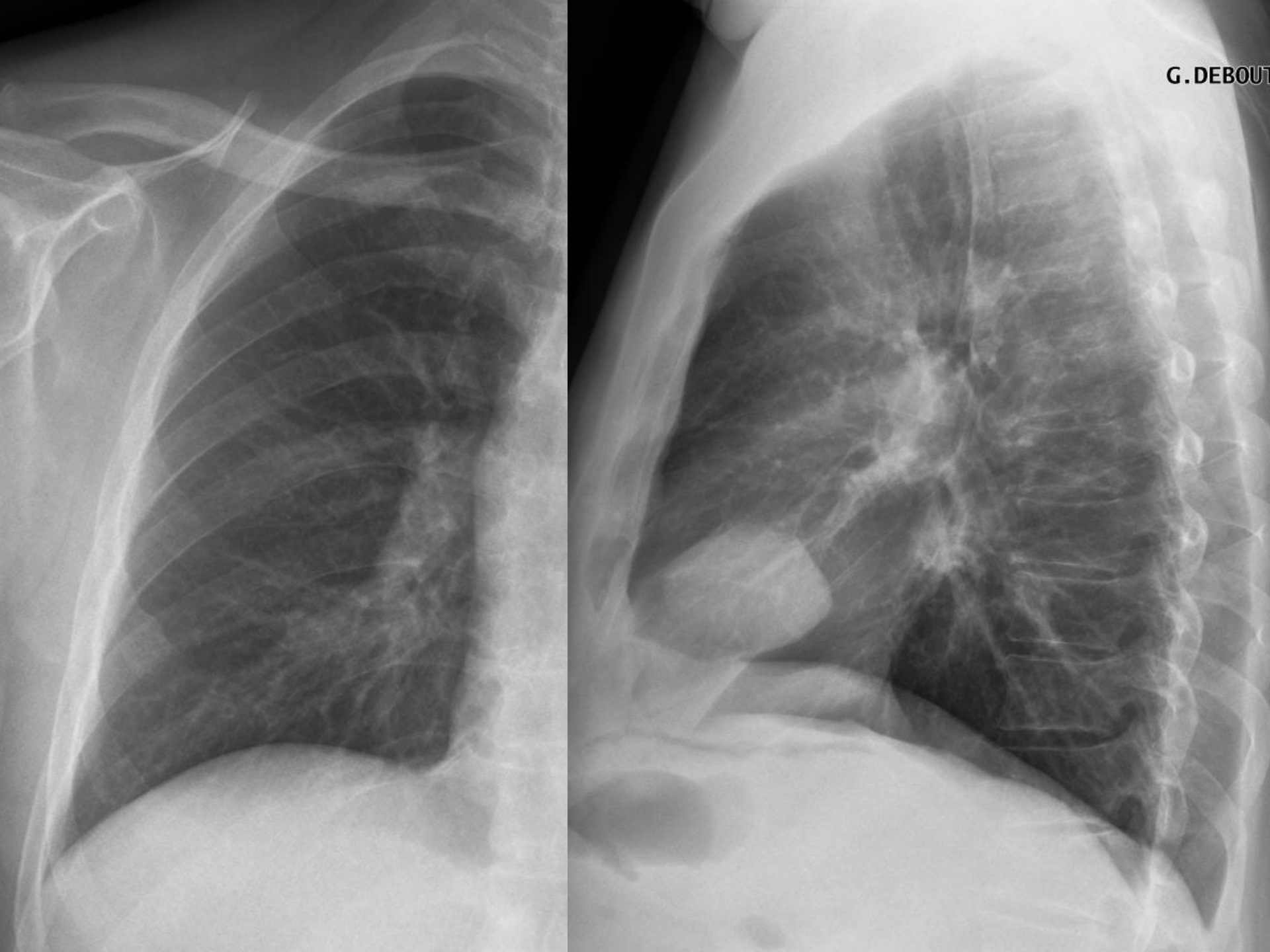
- **lésion développée au niveau du tronc de l'artère pulmonaire**
- **étendue vers l'artère pulmonaire droite. Dans certains cas la lésion peut se développer dans le ventricule droit ou envahir le médiastin.**
- Distribution ramifié de la lésion
- aspect lobulé de la masse tumorale
- Présence de lésions secondaires
- Association à un épanchement pleuro-péricardique.

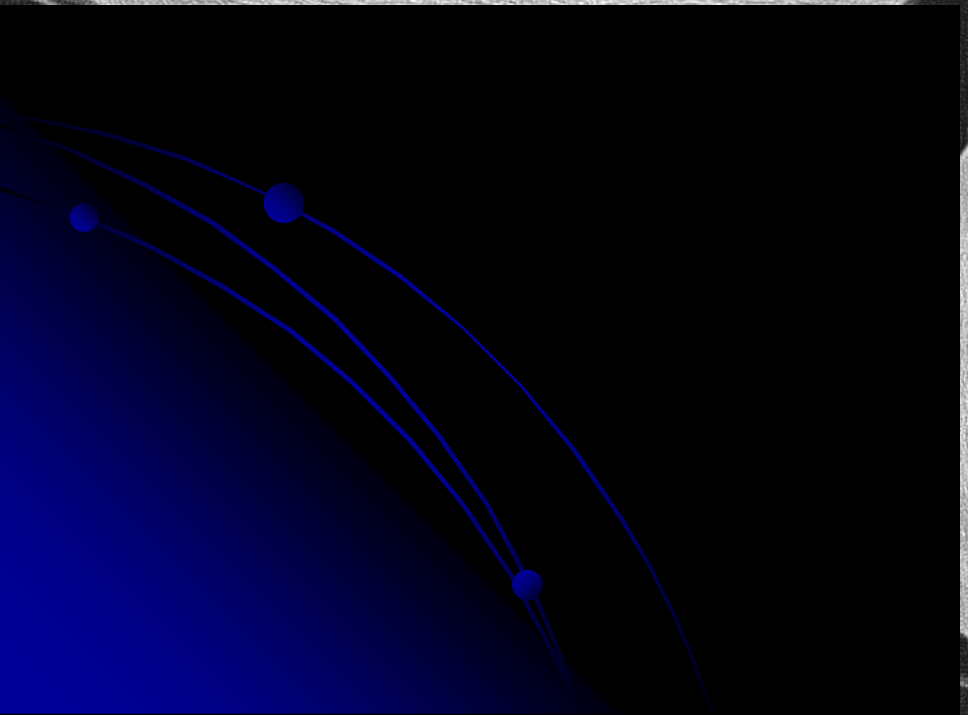
L'IRM avec injection de gadolinium permet la distinction entre processus emboliques récents et envahissement tumoral(rehaussé). Elle permet également de mieux apprécier l'extension intra-luminale de la tumeur en distalité.

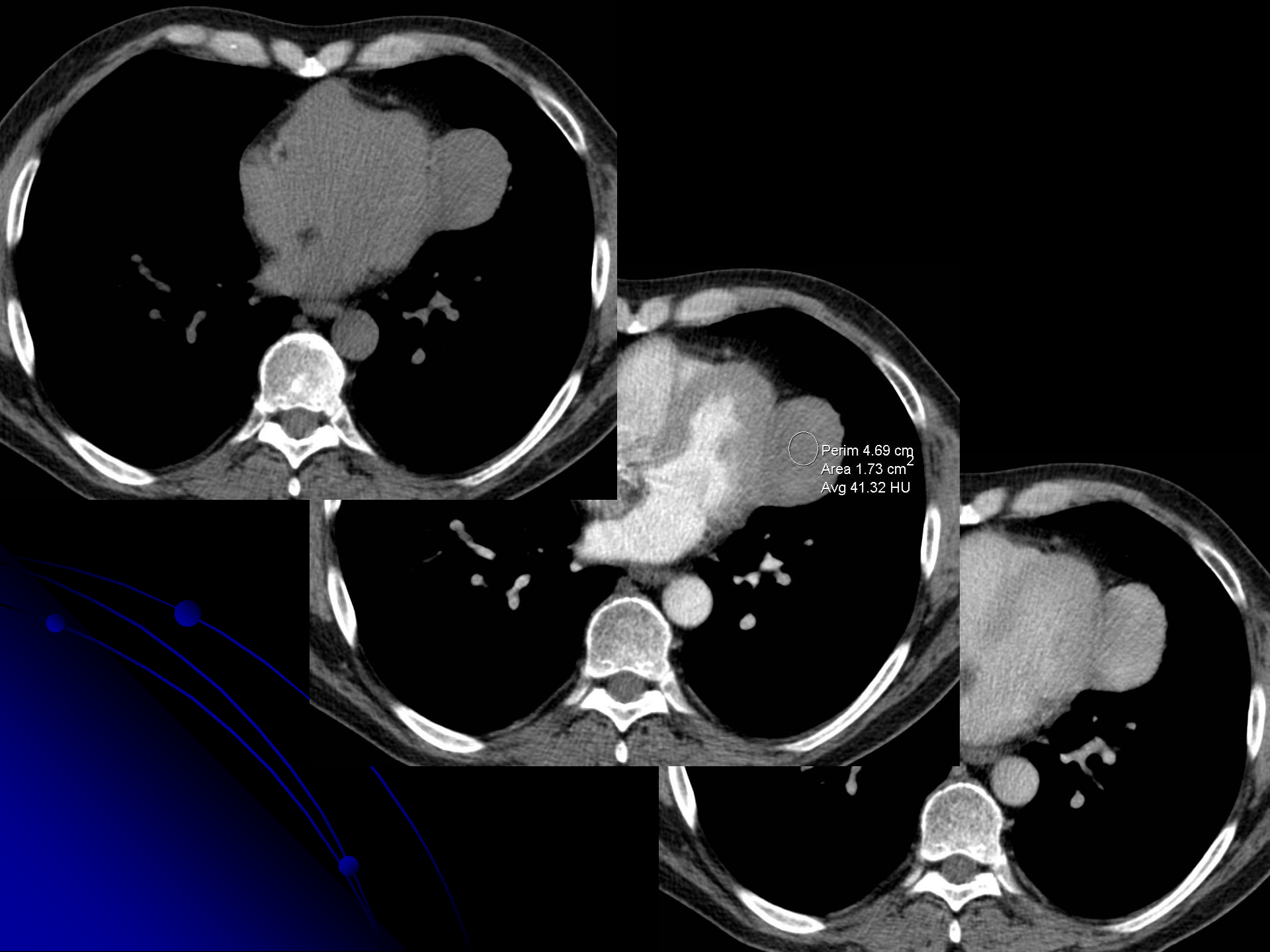



Cas clinique 8

- Cet homme de 65 ans n’a pas fumé et a comme antécédent principal un séminogoniome testiculaire enlevé en 1981, résection suivie de radiothérapie en rémission depuis.
- C’est plus récemment à la suite d’une toux qu’a été mis en évidence….


G.DEBOUT




Perim 4.69 cm
Area 1.73 cm2
Avg 41.32 HU

1
W 360 : L 50

Diagnostic ?

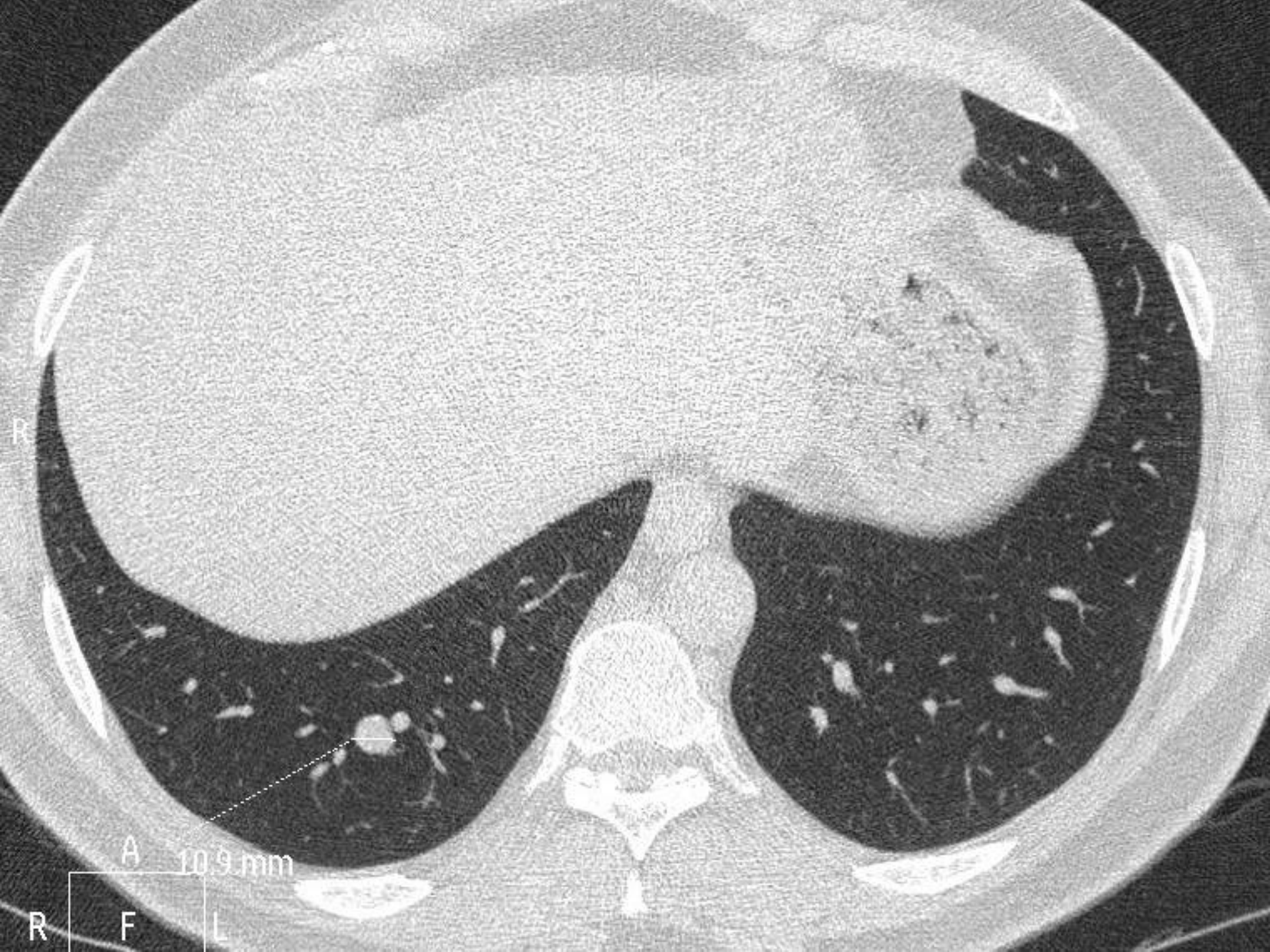
- Masse cardiaque ?
- Masse péricardique ?
- Masse pleurale ?
- Masses neurogène ?
- Masse pulmonaire ?

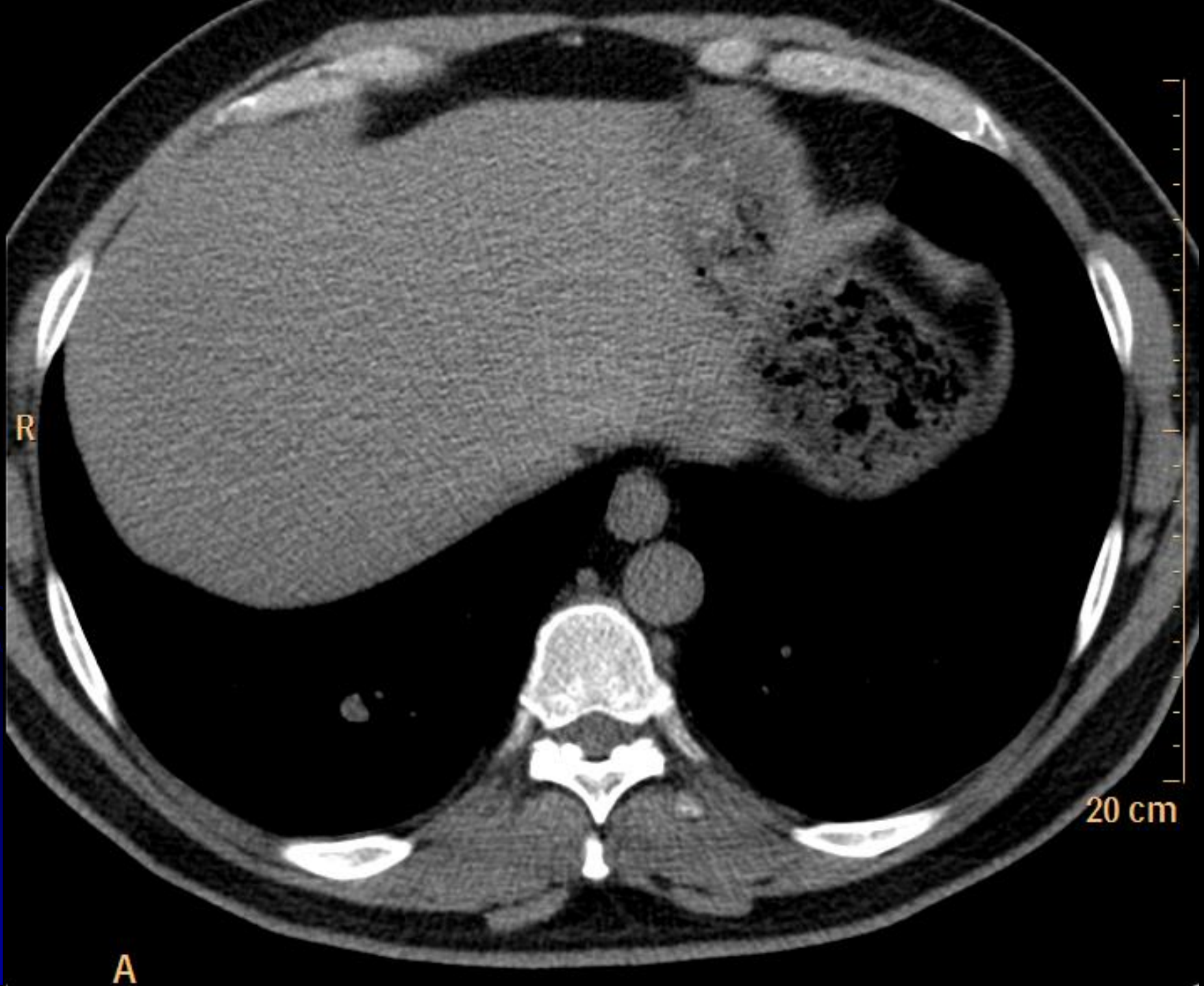
- TUMEUR FIBREUSE SOLITAIRE de la plèvre viscérale de 6.5 cm de grand axe, pédiculée. Elle ne présente pas de critères de malignité (bille inférieure à 10 cm, absence de nécrose, rares foyers hémorragiques très limités, pas d'atypies , les mitoses sont < 4/10 champs, Ki67 à 8%). Son exérèse est complète.

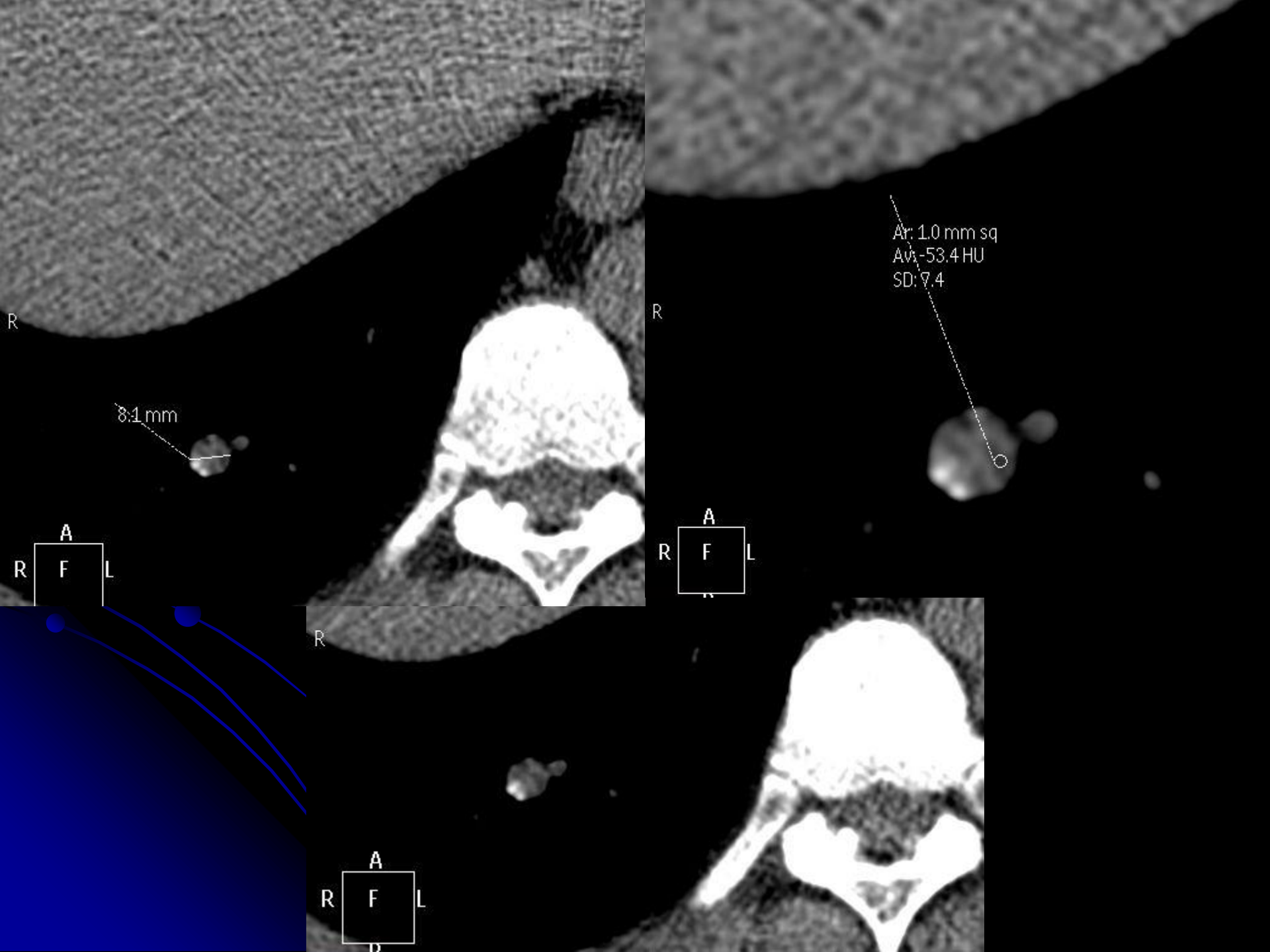
Cas clinique 9

- Homme 45 ans

Scanner complémentaire d’un examen réalisé il y a 3 mois : « nodule du LID suspect »

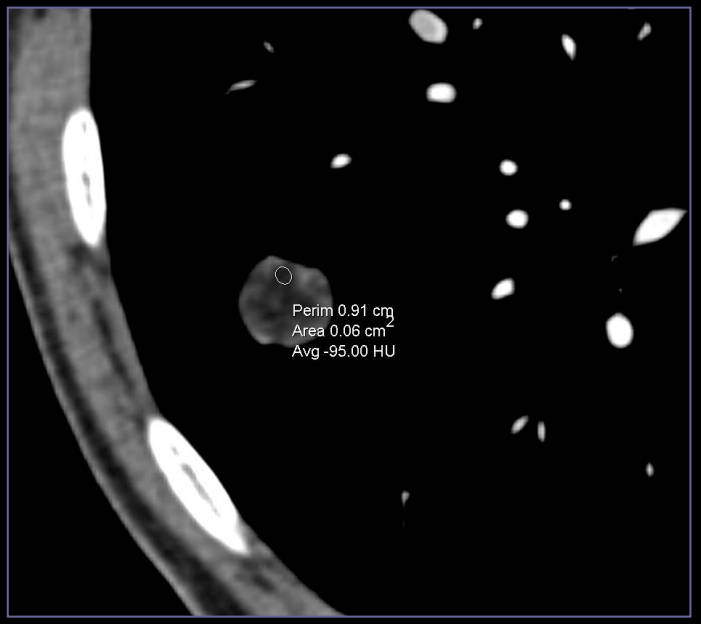

R
A
10.9 mm
R
F
L


R
20 cm
A


R
8.1 mm
A
R
F
L
R
Ar: 1.0 mm sq
Av: -53.4 HU
SD: 7.4
A
R
F
L
R
A
R
F
L

Étude densitométrique : graisse

- Coupes fines
- Coupe centronodulaire
- Etude du profil de coupe
- Densité [- 50 , - 120 UH]



Hamartochondrome typique (50%)

- » graisse
- » calcifications
- » tissu mou

Contours réguliers
diamètre < 25 mm

Cas clinique 10

Homme de 32 ans

- Asthmatique depuis l'enfance
  - asthme modéré mal équilibré
  - traitement mal suivi
- Douleur thoracique aiguë au cours d'un effort de toux à distance d'une crise

Quelle est votre hypothèse ?

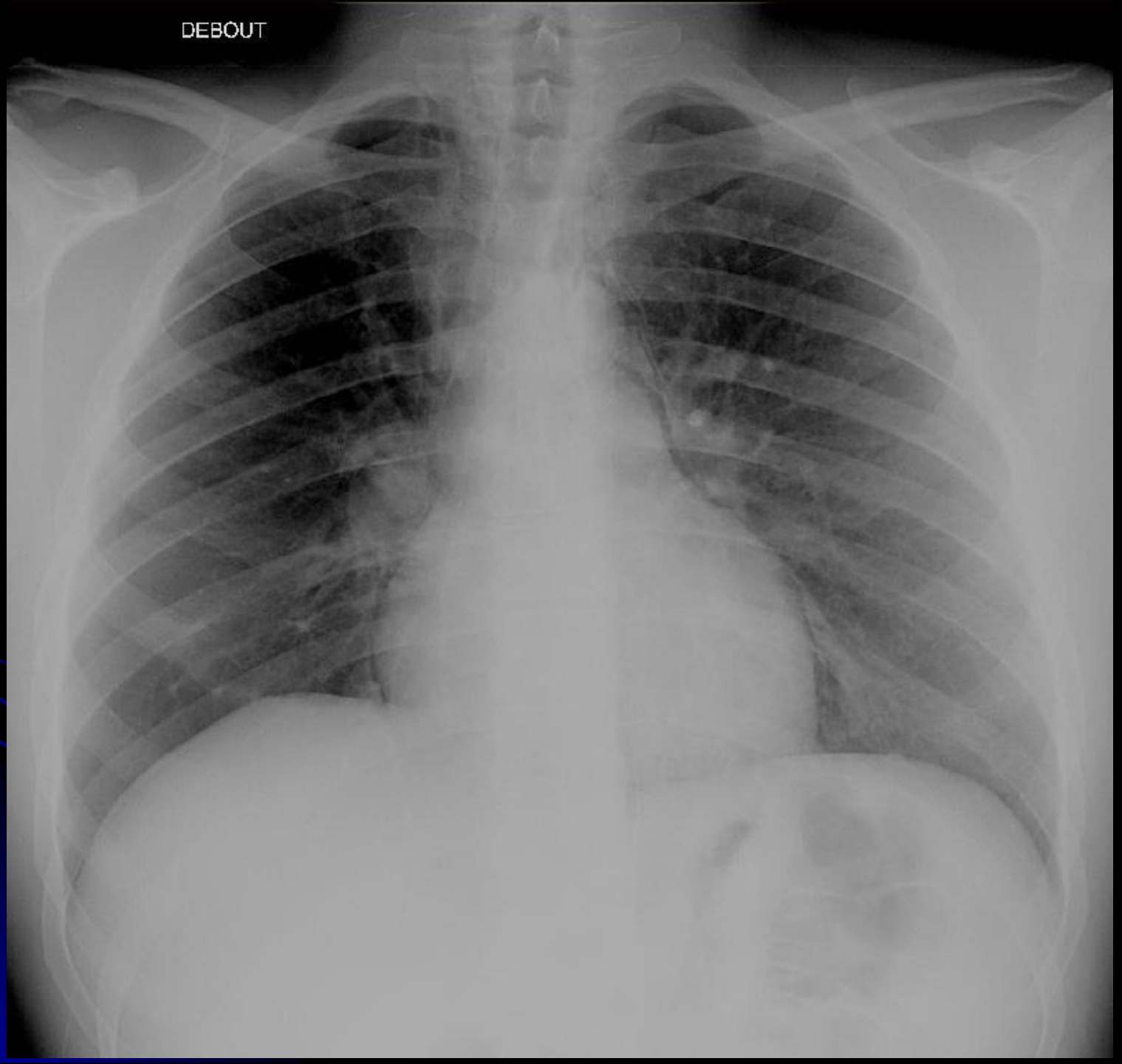
1. Pneumothorax
2. Douleur angineuse
3. Crise d'angoisse
4. Fracture de cote
5. Je ne sais pas

Quelle est votre hypothèse ?

1. **Pneumothorax**
2. **Douleur angineuse**
3. **Crise d’angoisse**
4. **Fracture de cote**
5. **Je ne sais pas**

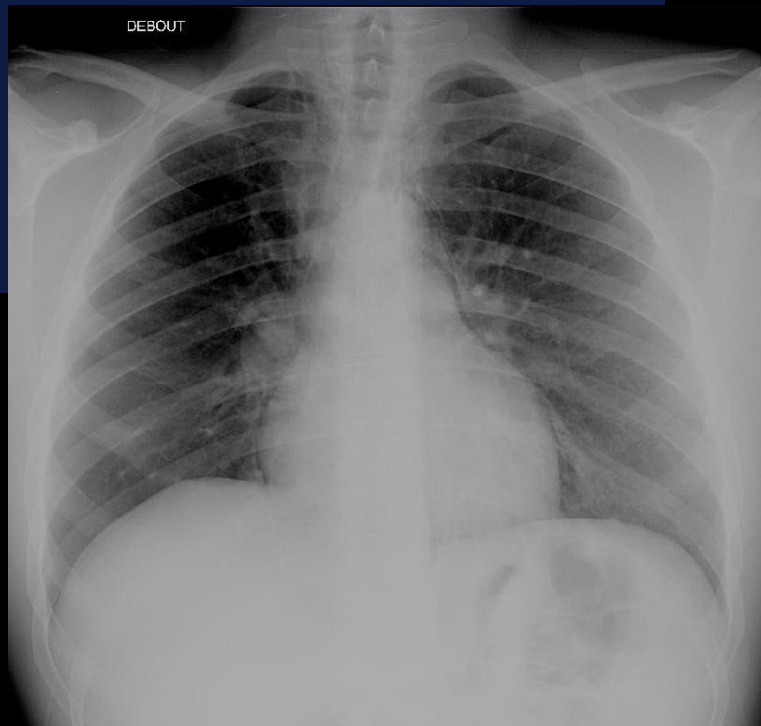
Quelle est l'exploration à réaliser selon le guide SFR ?

1. aucune
2. Radiographie thoracique
3. EFR
4. TDM thoracique
5. TEP TDM


DEBOUT

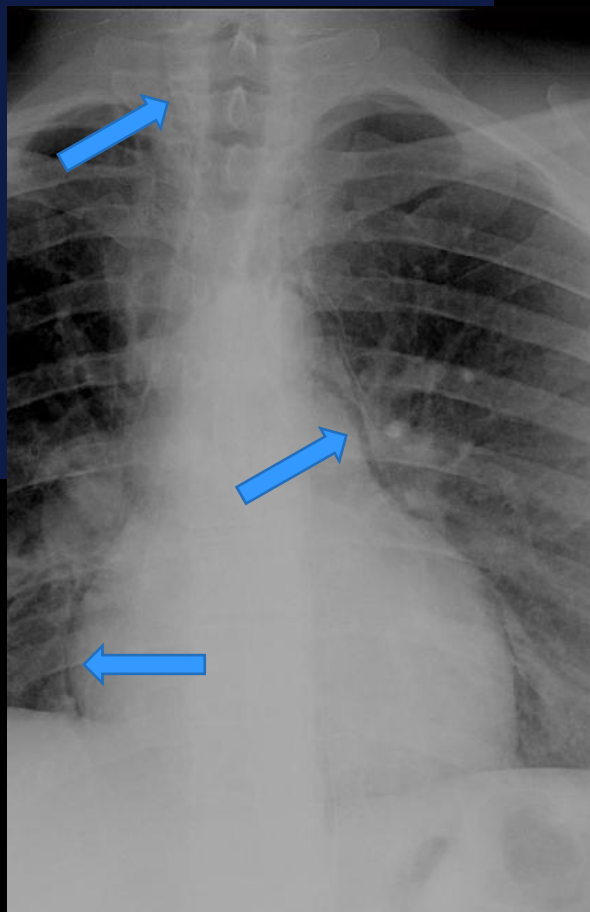
Quelle est votre interprétation ?

1. Hyperdensité pulmonaire droite
2. Pneumomédiastin
3. Pneumothorax droit
4. Pneumothorax gauche
5. Radio normale



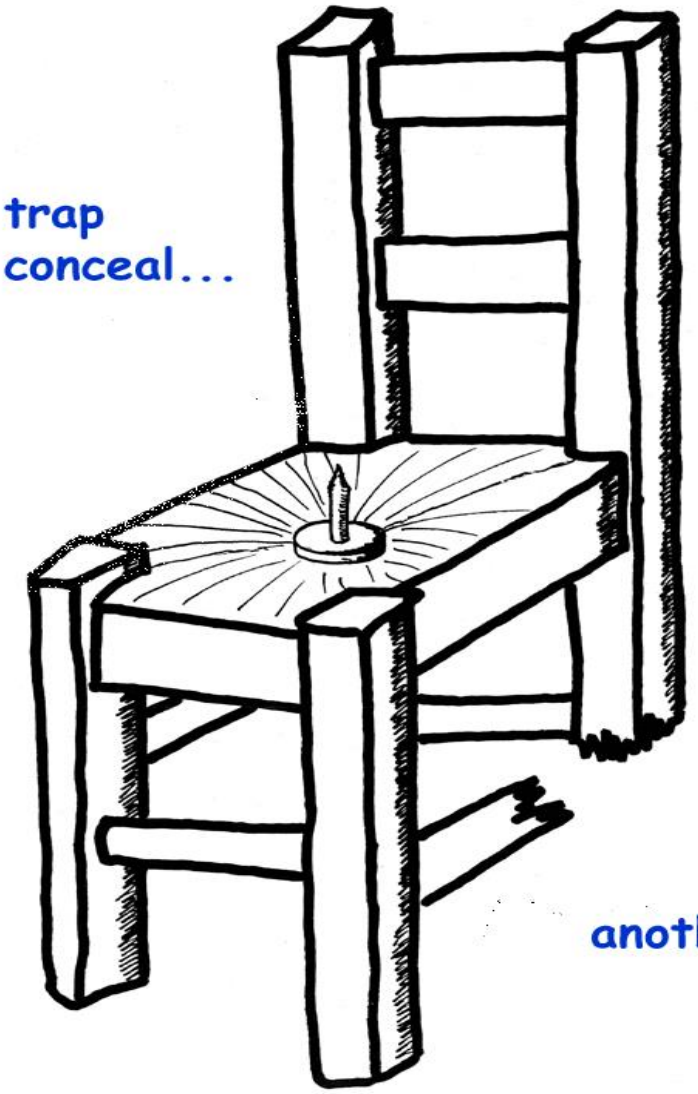
Quelle est votre interprétation ?

1. Hyperdensité pulmonaire droite
2. **Pneumomédiastin**
3. Pneumothorax droit
4. Pneumothorax gauche
5. Radio normale



Beware !!!

One trap
may conceal...

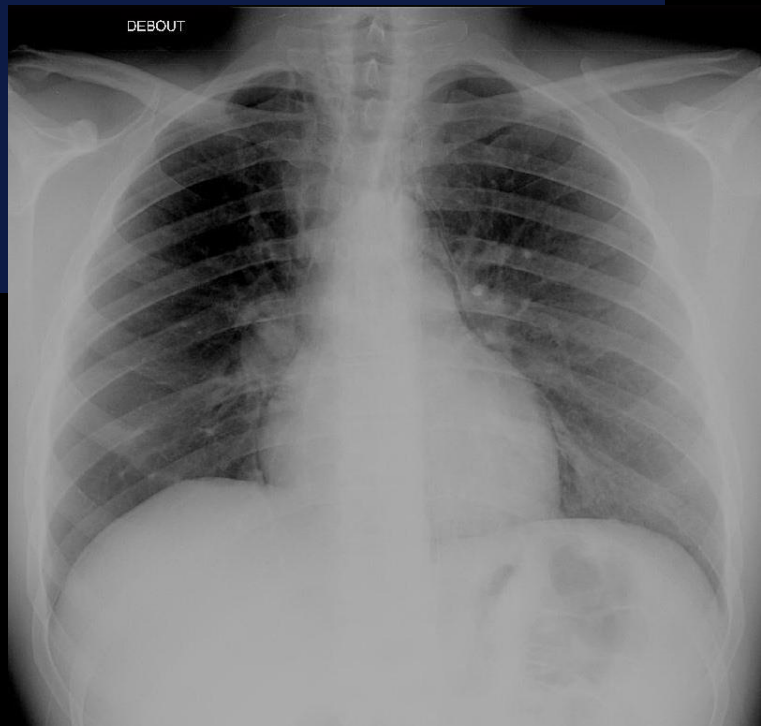


another !!!

…. suite

Quelle est votre interprétation ?

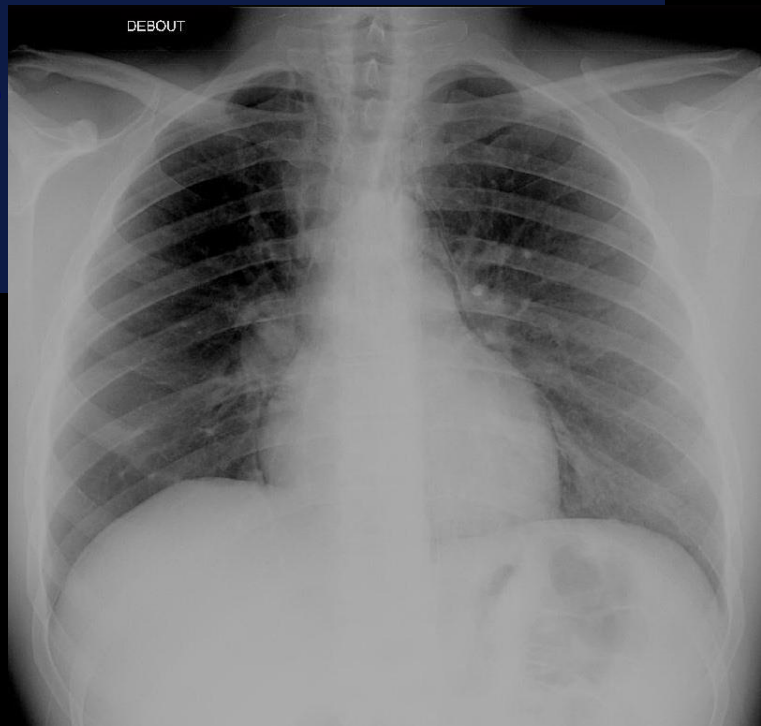
1. Hyperdensité pulmonaire gauche
2. Hypodensité pulmonaire droite
3. Pneumothorax droit
4. Pneumothorax gauche
5. Radio mal faite



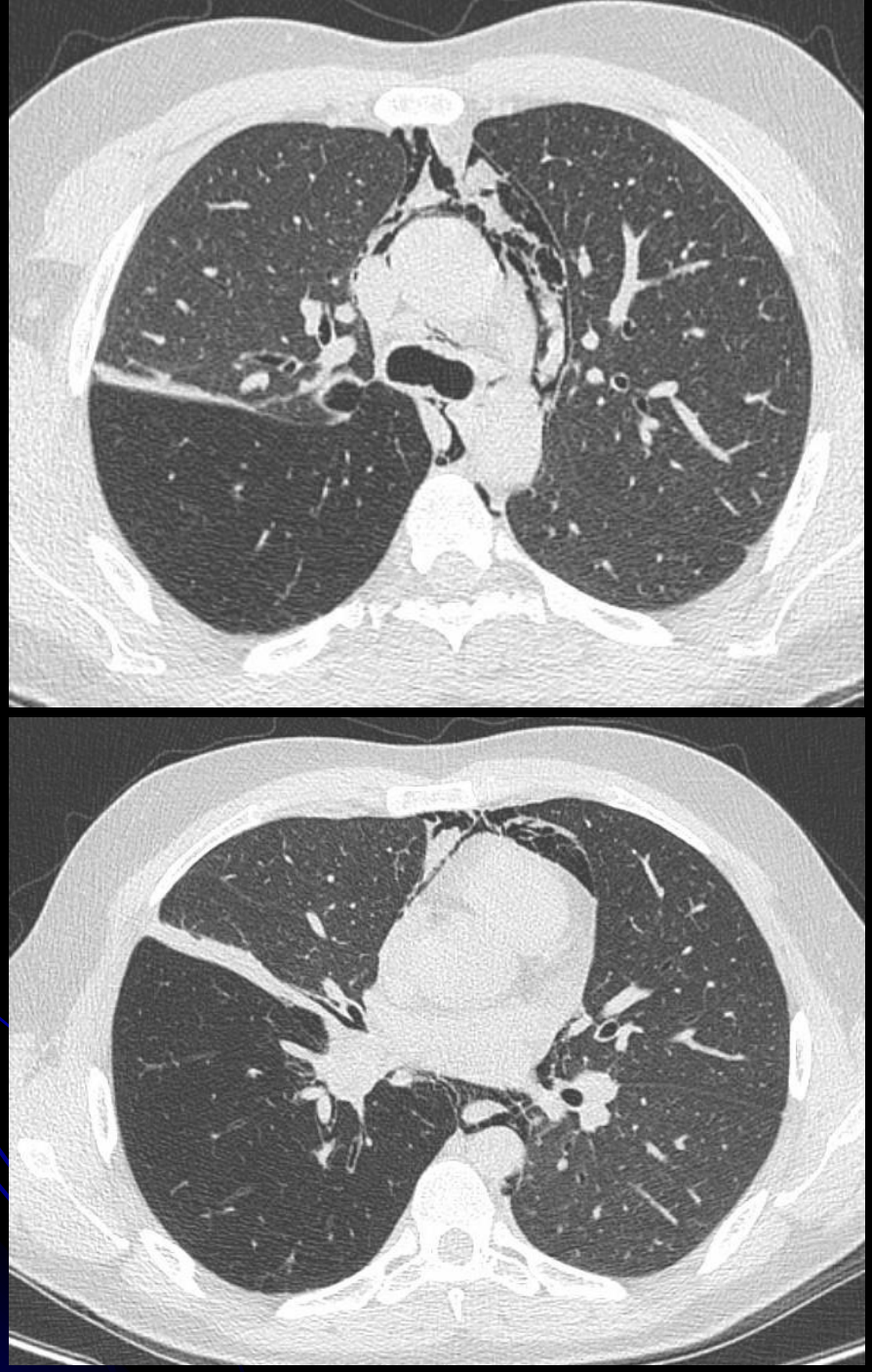
…. suite

Quelle est votre interprétation ?

1. Hyperdensité pulmonaire gauche
2. **Hypodensité pulmonaire droite**
3. Pneumothorax droit
4. Pneumothorax gauche
5. Radio mal faite



finalement un scanner est réalisé

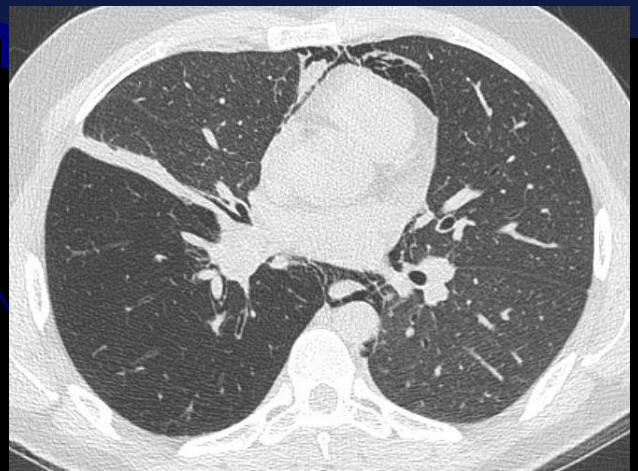


Que voyez vous en dehors du pneumomédiastin?

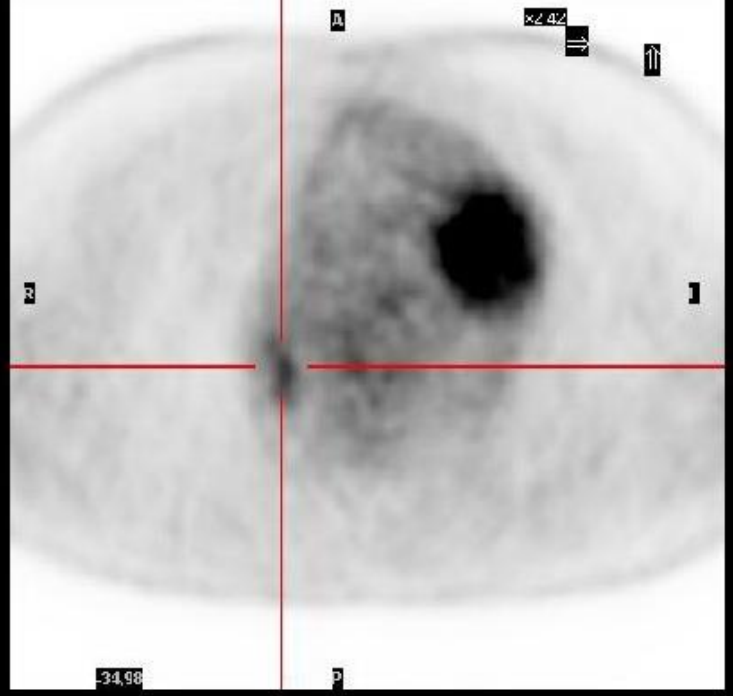
1. Masse thymique
2. Obstruction bronchique
3. Emphysème LID
4. DDB LID
5. Réaction pulmonaire au pneumomédiastin

Que voyez vous en dehors du pneumomédiastin?

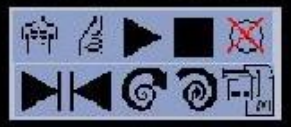
1. Masse thymique
2. Obstruction bronchique
3. Emphysème LID
4. DDB LID
5. Réaction pulmonaire au pneumom



CT Transaxials

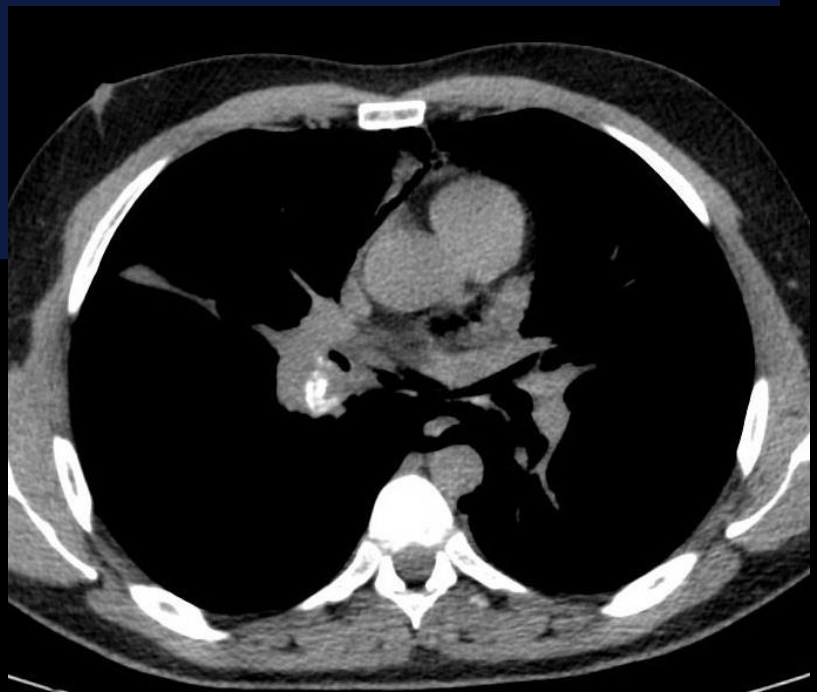


PET Transaxials



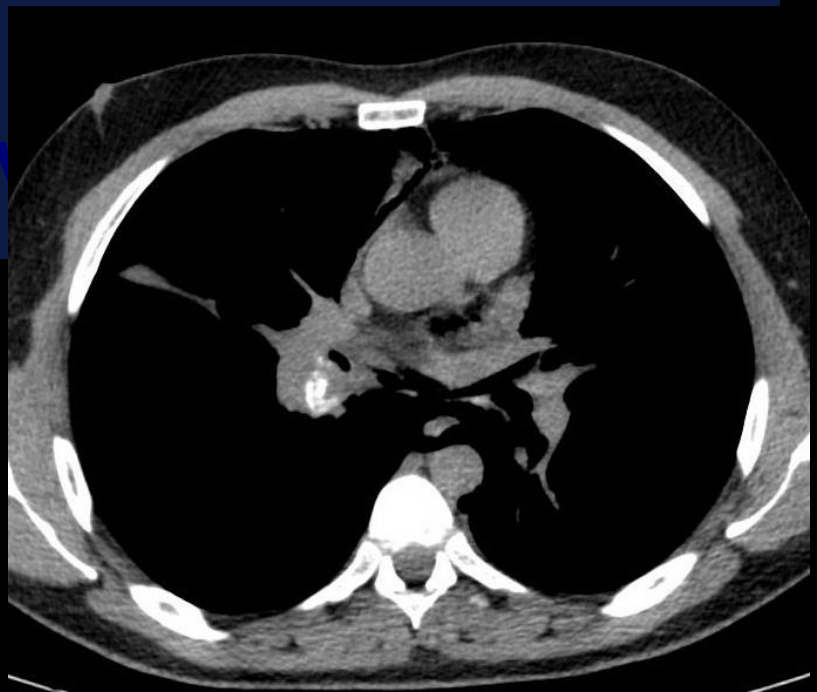
Quel est votre hypothèse ?

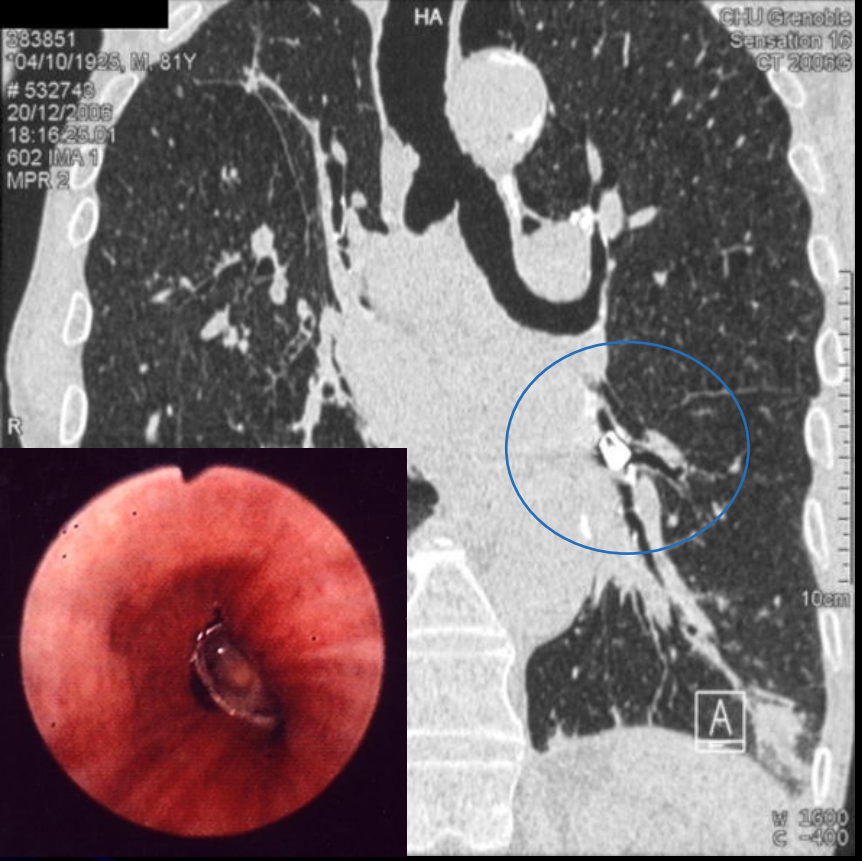
1. Tumeur carcinoïde
2. Hamartochondrome
3. Broncholithiase
4. Cancer malpighien
5. Corps étranger enclavé

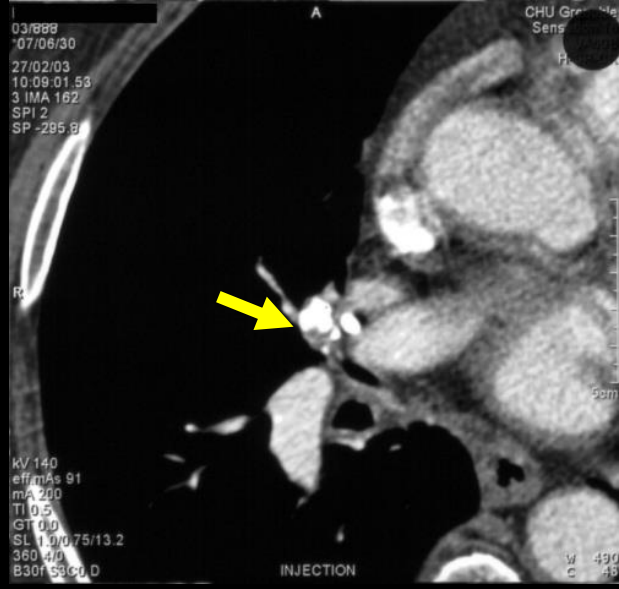


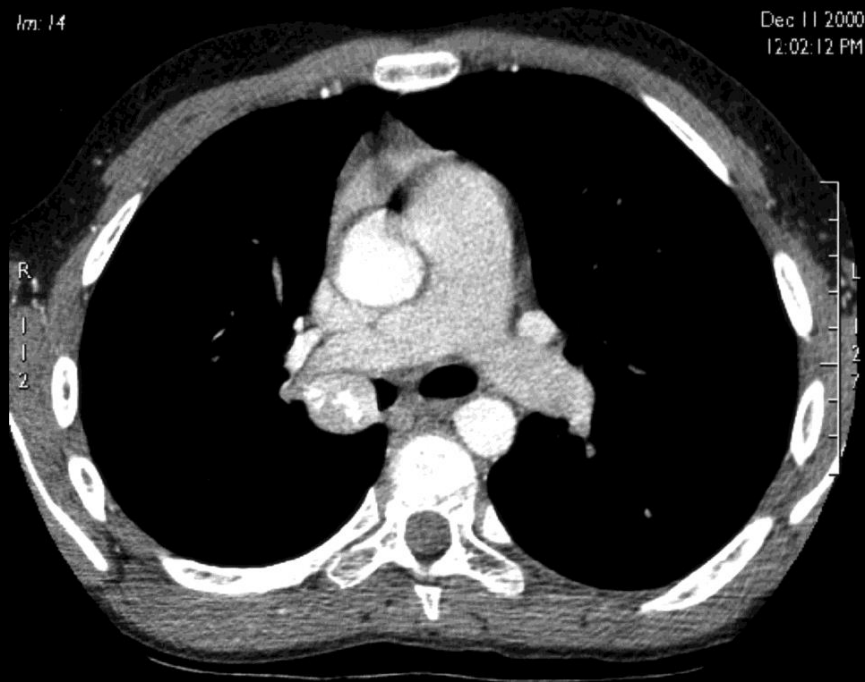
Quel est votre hypothèse ?

1. **Tumeur carcinoïde**
2. **Hamartochondrome**
3. **Broncholithiase**
4. **Cancer malpighien**
5. **Corps étranger enclav**




HA
CHU Grenoble
Sensation 16
CT 2006G
10cm
A
W 1600
C -400


INJECTION


Dec 11 2000
12:02:12 PM

Carcinoide bronchique typique

- Fibroscopie: masse polypoide à l'origine de la lobaire inférieure droite

- chirurgie

Tumeur Carcinoïde

- T neuroendocrine
- Sujet jeune < 40 ans
- 80% centrales
- Grade histologique variable
- Possiblement sécrétantes (ACTH, sérotonine, somatostatine)
- Pédicule tumoral ? : fin ; large ; en iceberg
- Rehaussement important : 60%
- Calcification 10-20%
- PET – le plus souvent

PAILLAS W,. **J Radiol** 2004 ;85 :1711-1719

Carcinoide bronchique et pneumomediastin

- Causes de pneumomédiastin
  - Spontané
  - Traumatique
  - Iatrogène
  - Fistule (tumeur bronchique, œsophagienne, lymphome)
  - Fibrose, barotraumatisme, asthme, Boerhaave, ventilation artificielle

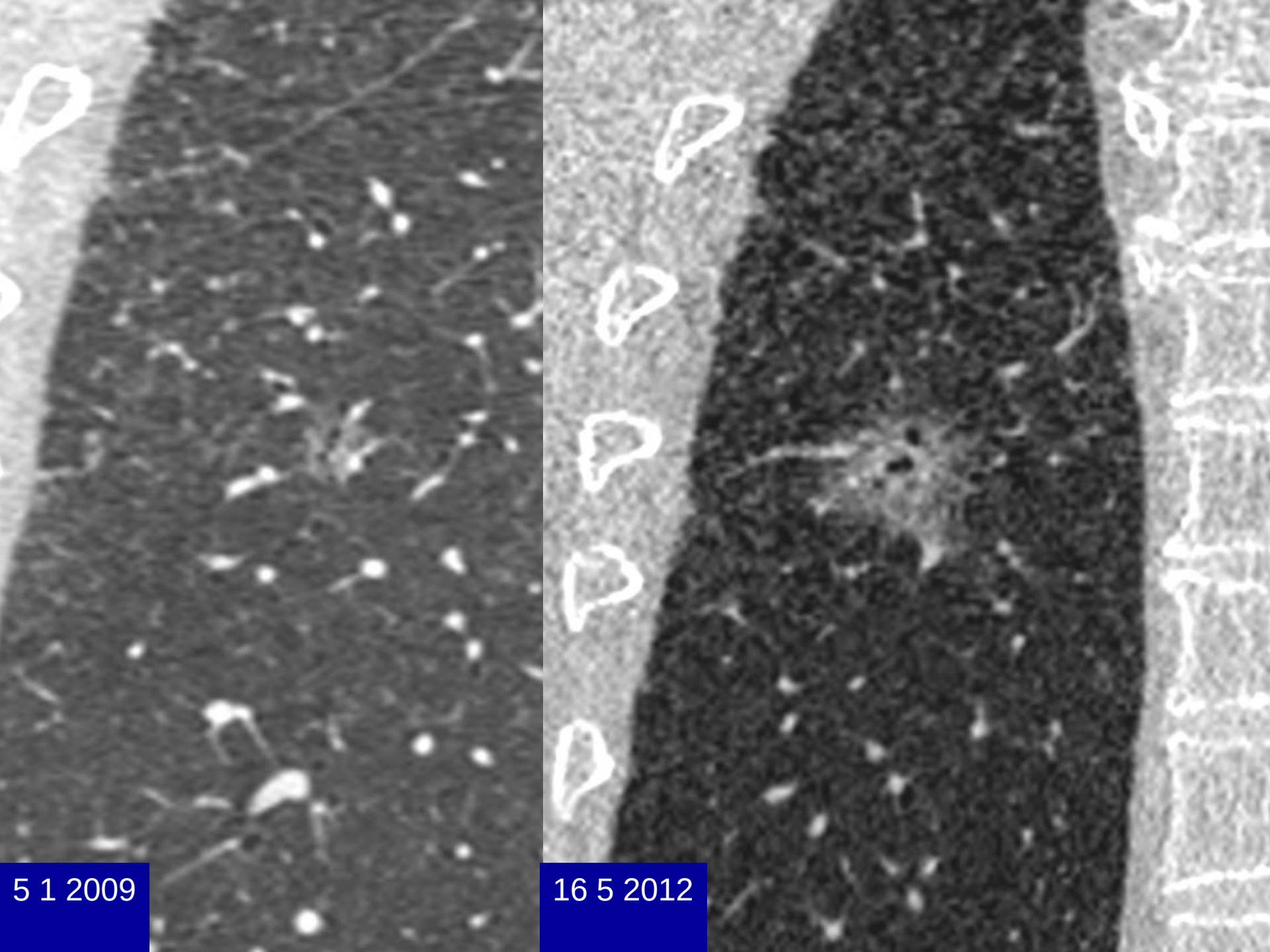
Oberholzer Eur Radiol 1996

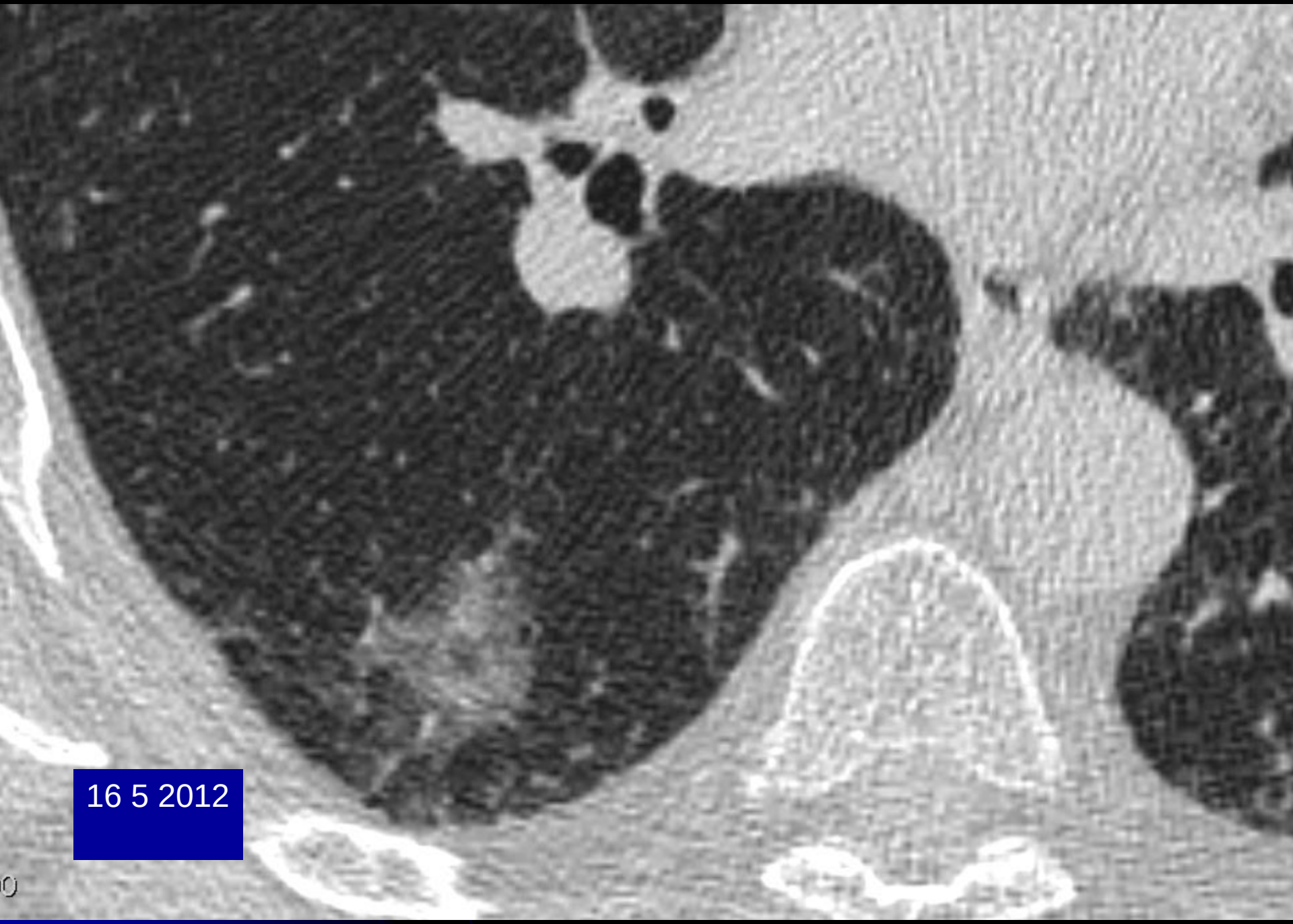
Cas clinique

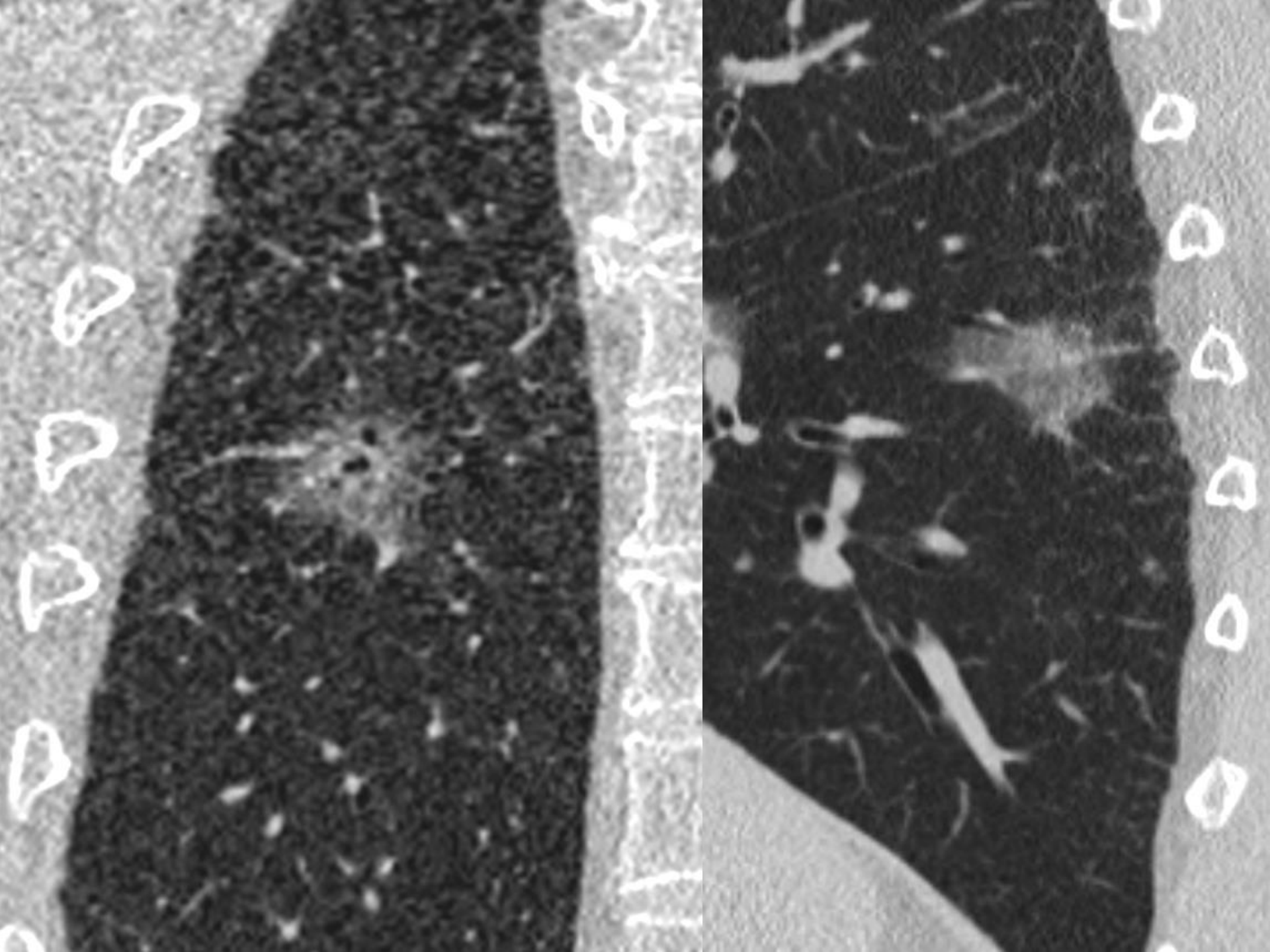
schenmetzler

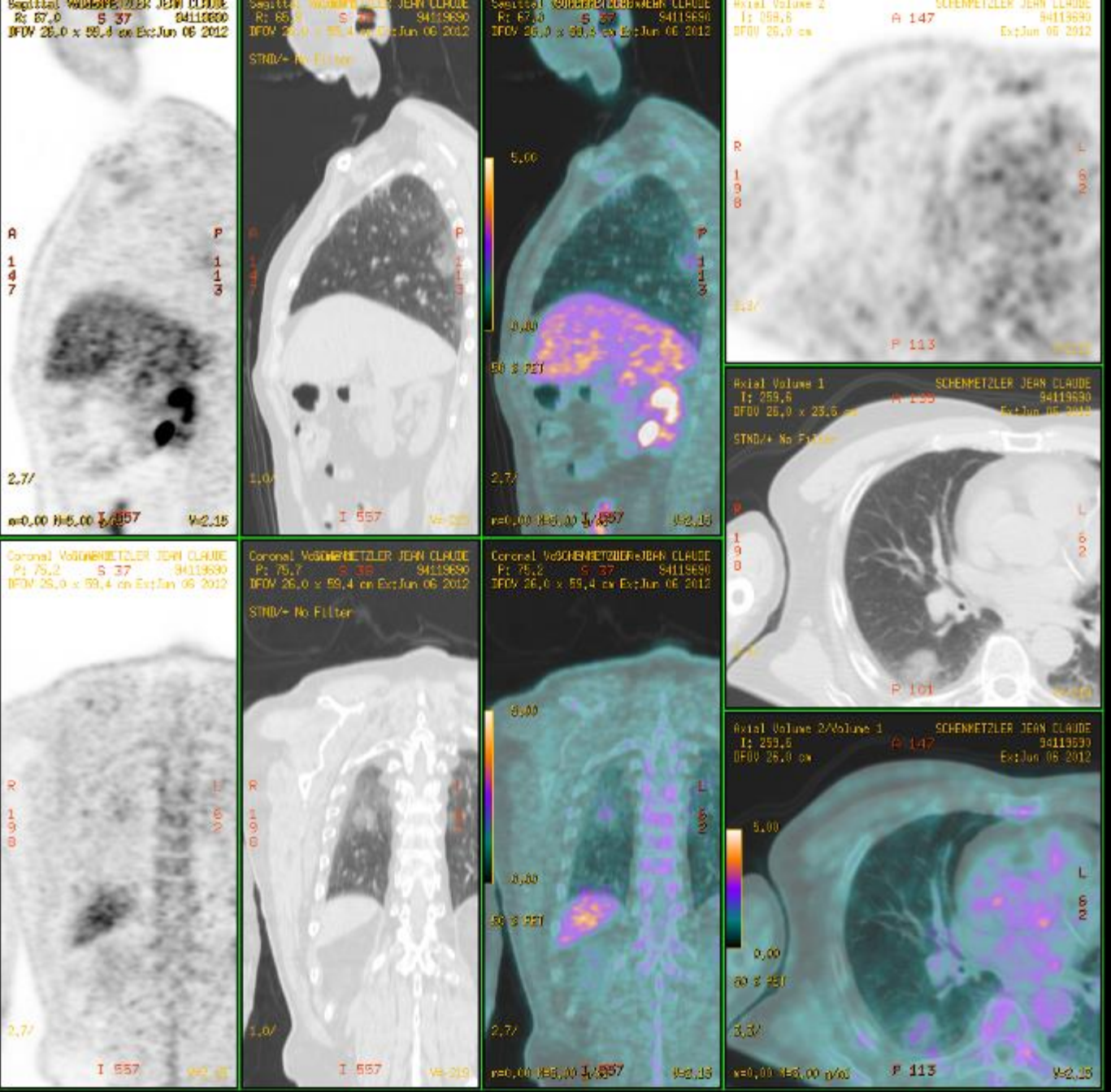
- Bilan d'une dyspnée à fonction normale au repos chez un homme âgé de 73 ans

5 1 2009

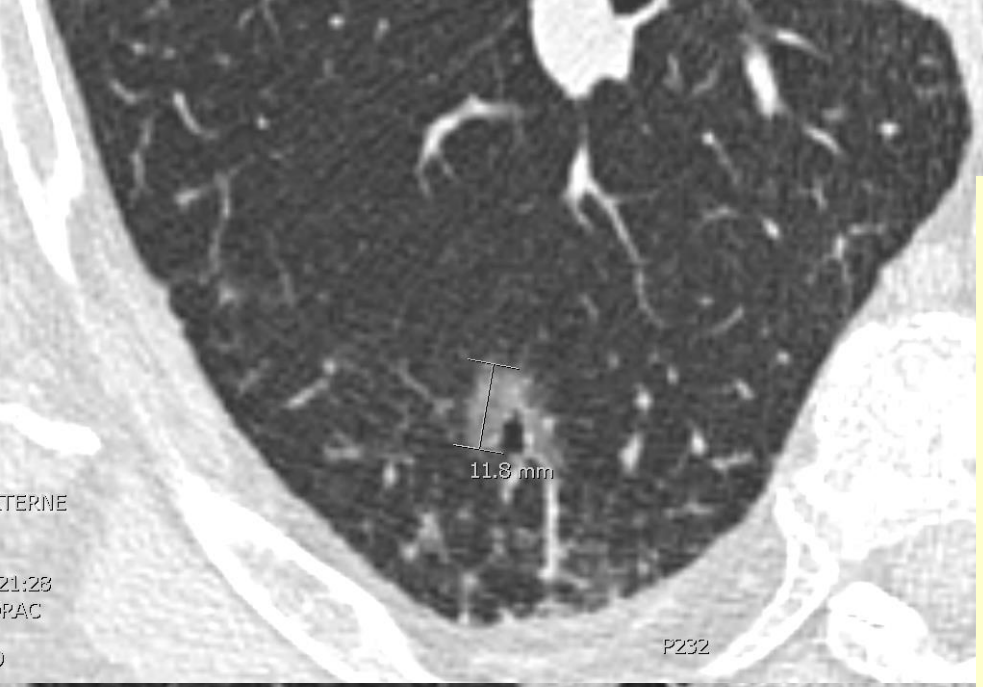

5 1 2009
16 5 2012

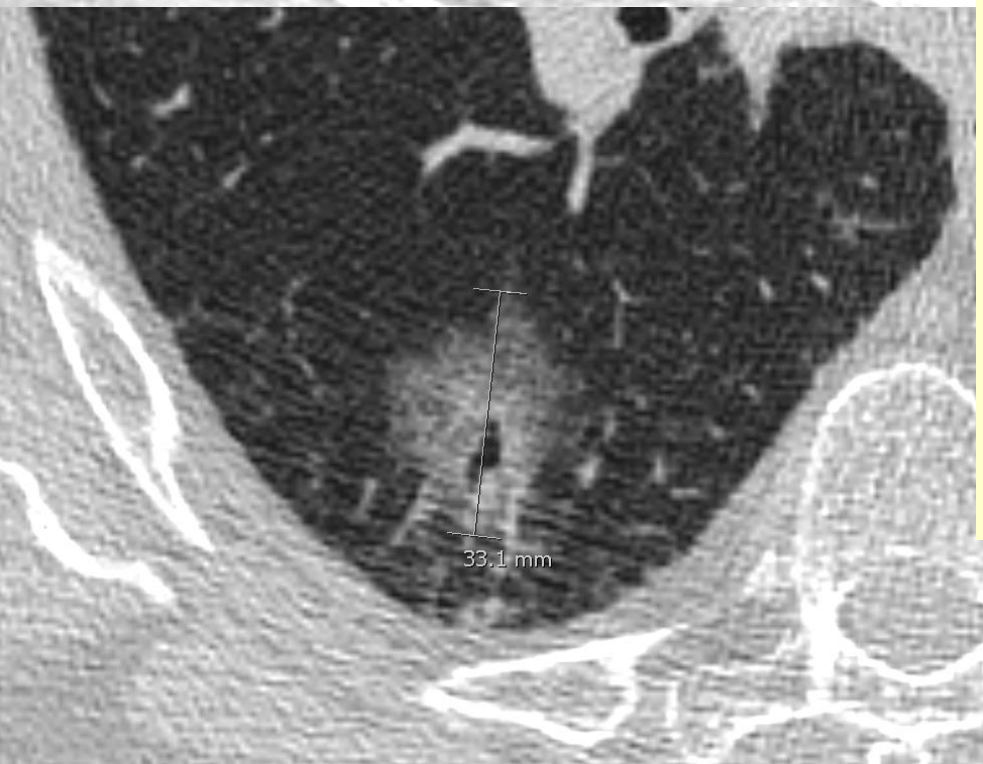

16 5 2012





CONCLUSION :
Fixation modérée, inférieure au bruit de fond médiastinal au niveau du nodule en verre dépoli du lobe inférieur droit, ne permettant néanmoins pas d'éliminer une potentielle malignité, notamment de type carcinome bronchio-alvéolaire. Absence d'autre foyer hypermétabolique suspect sur cet examen.





Initial Film Date	06/01/2009
Final Film Date	16/05/2012
Days between Studies	1226

Find number of days between studies | Reset

Enter values below to calculate doubling time

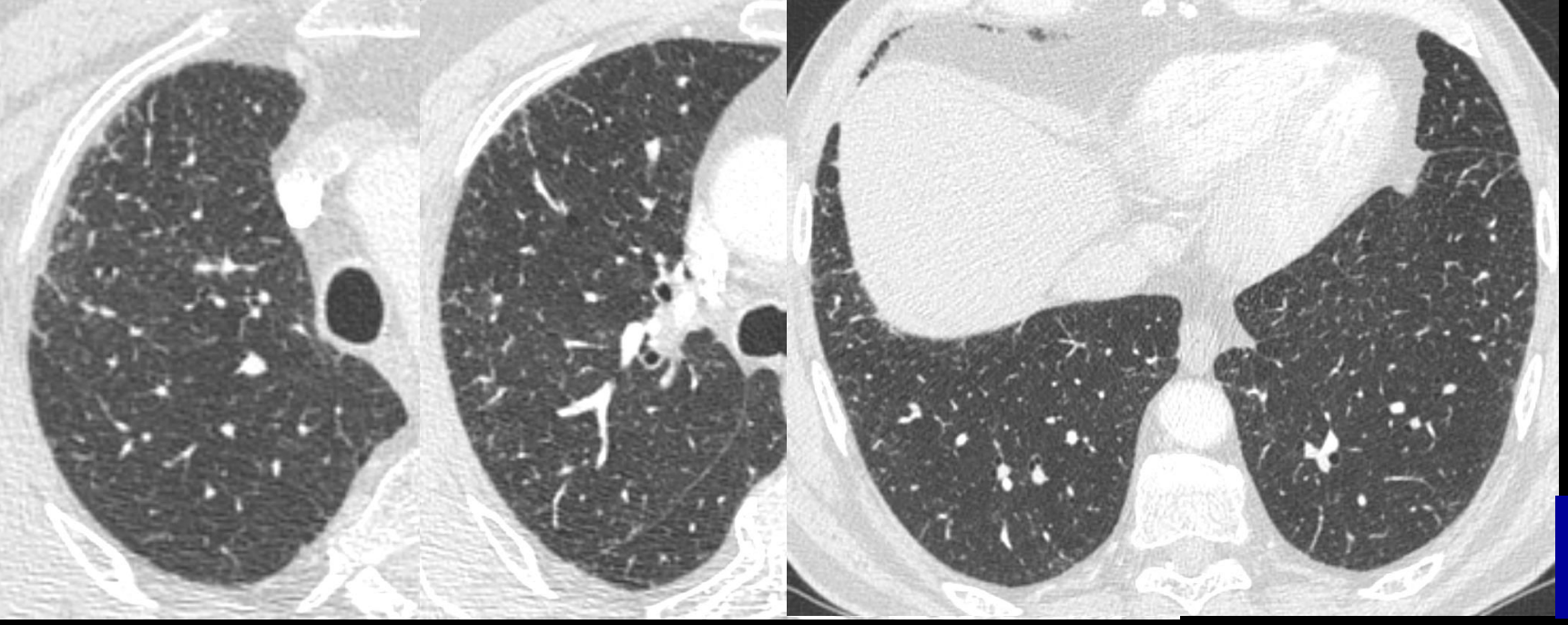
Initial Diameter (mm)	11.8
Final Diameter (mm)	33.1
Time between studies (days)	1226
Doubling time (days)	275

Calculate Doubling Time | Reset

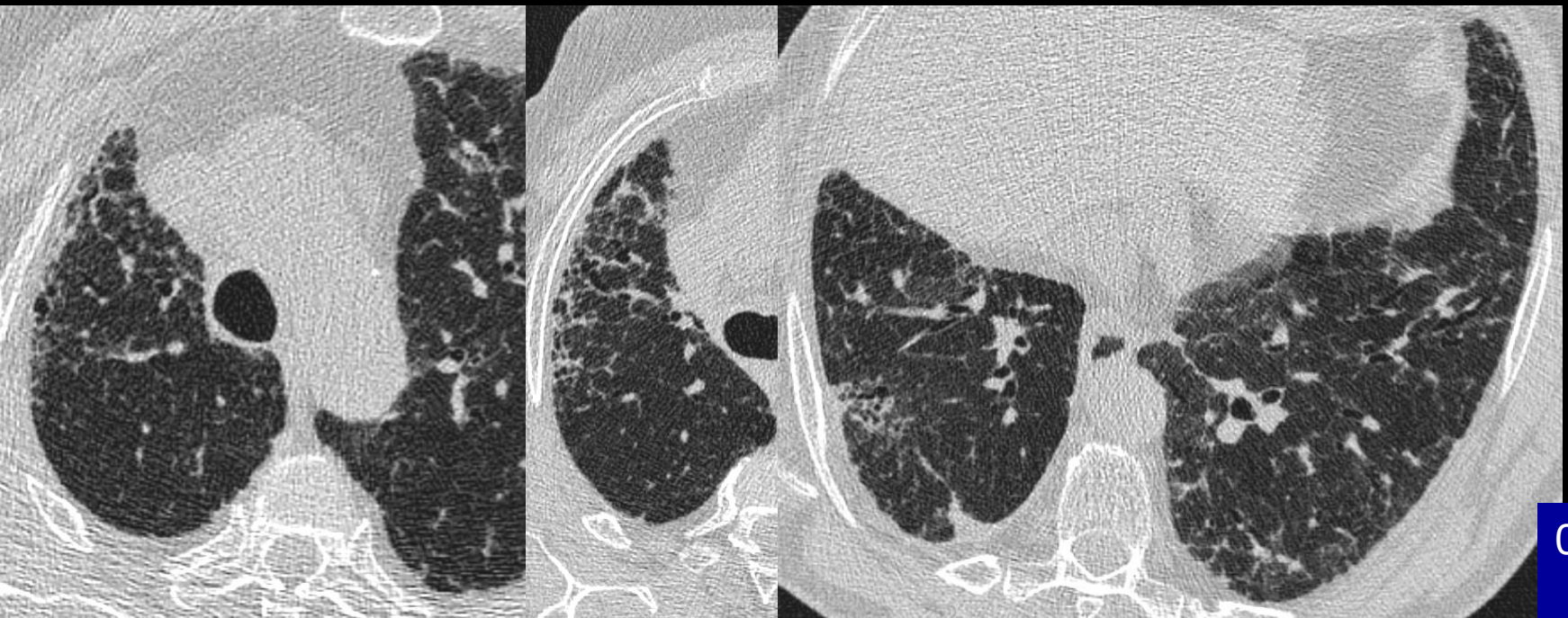
Quel est votre diagnostic?

- Fibrose interstitielle type UIP

- 2 ans plus tard



01 2009



04 2014