

# TUBERCULOSE

Septembre 2013 .Borj-Edhiyafa -Sfax

## ***Programme National de Lutte contre la Tuberculose***

REPUBLIQUE TUNISIENNE;Ministère de la Santé Publique ;DIRECTION DES SOINS DE SANTE DE BASE

### ***GUIDE DE PRISE EN CHARGE DE LA TUBERCULOSE PNLT 2011***

*Mise à jour tuberculose rédigée :*

*☐ Sous la Direction de Dr Moncef Sidhom*

*☐ Coordonnée par Dr Dhikrayet Gamara*

*☐ Et avec le concours des membres de la commission nationale de lutte antituberculeuse*

*Conception et mise en page du guide : Dr Souissi Zouhair*

# INTRODUCTION(1)

- **L'objectif principal de tout programme de lutte antituberculeuse (LAT) est de réduire la transmission du bacille tuberculeux dans la collectivité. Pour ce faire, il doit dépister et guérir le maximum de sources d'infection constituées surtout par les tuberculoses pulmonaires à microscopie positive. Cependant, les autres formes de tuberculose doivent être diagnostiquées et traitées selon les directives. La prise en charge efficace des cas est l'intervention essentielle dans la LAT ; et le succès de tout programme de LAT est directement lié au développement des activités de dépistage et de traitement qui constituent le meilleur moyen de prévention de la tuberculose. Mener à bien ces activités, suppose une intégration des activités de dépistage et de traitement des cas de tuberculose pulmonaire à microscopie positive au niveau des soins de santé de base, des professionnels de santé motivés et qualifiés, un réseau de laboratoires efficace, des médicaments disponibles à tout moment, des régimes thérapeutiques standardisés et de courte durée, une observance directe de la prise des médicaments et une supervision régulière du personnel de santé. La mise en place de ces actions recommandées par la stratégie DOTS (Directly Observed Treatment Short-course), ont permis au Programme National de Lutte Anti Tuberculeuse (PNLT) tunisien d'assurer la qualité des prestations fournies aux patients et par conséquent d'améliorer le dépistage et le succès thérapeutique des cas de tuberculose**

# INTRODUCTION(2)

- De plus, un système d'information approprié a été instauré, il constitue la base de la surveillance épidémiologique de la tuberculose dans le pays. Les données de ce système d'information sont essentielles à la planification, à la gestion des activités du PNLT, à la supervision et à l'évaluation continue de ses performances. Cependant, pour permettre aux professionnels de santé, d'avoir une description précise des modalités actuelles de dépistage et de traitement des cas de tuberculose, ainsi que de la lutte contre la maladie, le Ministère de la santé publique a décidé de procéder à la révision du guide national de la tuberculose. La quatrième édition de ce guide a pour objectif de répondre aux besoins du personnel de santé en particulier ceux impliqués dans la prise en charge des malades tuberculeux ou dans l'organisation de la LAT à différents niveaux du système de soins. Dans cette édition révisée, l'esprit du guide précédent a été conservé, cependant nous avons tenu à apporter aux utilisateurs une information complète et actualisée. Ainsi, cette nouvelle version aborde tous les aspects techniques et gestionnaires de la LAT dans notre pays tout en tenant compte des nouvelles recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et de l'Union International Contre la Tuberculose et Maladies Respiratoires (UICTMR).

# EPIDEMIOLOGIE DE LA TUBERCULOSE DANS LE MONDE

- L'OMS a déclaré, en 1993, que la tuberculose était une urgence mondiale, en raison de son importance croissante en tant que problème de santé publique dans le monde entier et en tant que cause majeure de morbidité et de mortalité dans de nombreux pays. Environ un tiers de la population mondiale est atteinte d'une infection latente par *Mycobacterium tuberculosis*, la bactérie responsable de la tuberculose.
- En 2008, on recensait quelque 9,3 millions de nouveaux cas de tuberculose de par le monde et 1,8 million de décès pouvant lui être attribués. La résistance aux médicaments utilisés pour soigner la tuberculose, et en particulier la tuberculose multi résistante (TB-MR), est devenue un problème de santé publique important dans plusieurs pays et un obstacle à l'efficacité de la lutte mondiale contre la tuberculose. La multi résistance, définie comme la résistance au moins à la Rifampicine et à l'Isoniazide, les deux antituberculeux les plus efficaces, a été découverte dans 77 des 81 pays étudiés entre 2002 et 2007. Dans de nombreux autres pays, le degré de pharmacorésistance n'est pas connu. Selon les estimations de l'OMS, il y aurait chaque année environ 500 000 nouveaux cas de TB-MR, la
- prévalence mondiale pouvant atteindre le million de cas. Le traitement contre la TB-MR est moins efficace que le traitement contre la tuberculose pharmacosensible, en raison de la nécessité d'utiliser des médicaments moins efficaces, souvent bactériostatiques, avec des profils toxicologiques importants pendant de longues périodes. En plus, le coût du traitement est
- souvent prohibitif. Les résultats de ce traitement varient fortement en fonction du contexte et des caractéristiques du patient.

# EPIDEMIOLOGIE DE LA TUBERCULOSE EN TUNISIE(1)

- La Tunisie est un pays à endémicité intermédiaire avec une incidence
- déclarée de 22,4/100.000 habitants en 2010. La tendance qui était
- décroissante depuis plusieurs années (taux d'incidence déclarée de
- 48,6/100.000 habitants en 1975 à 18,9/100.000 en 2002), devient
- stable voire croissante depuis 2002 (taux d'incidence déclarée de
- 21,2/100.000 en 2006, de 22,3/100.000 en 2007 , 21,7/100.000 en
- 2008 , 20,6/100.000 en 2009,22,4/100.000 en 2010). 9 | P a g e
- 
- Selon les estimations publiées dans le rapport mondial de l'OMS, en 2007
- la prévalence est de 28/100.000, l'incidence de 26/100.000 et le taux de
- mortalité de 2,7/100.000 habitants. Durant la période 2006-2007,
- l'incidence a augmenté de 3,4%.

# EPIDEMIOLOGIE DE LA TUBERCULOSE EN TUNISIE(2)

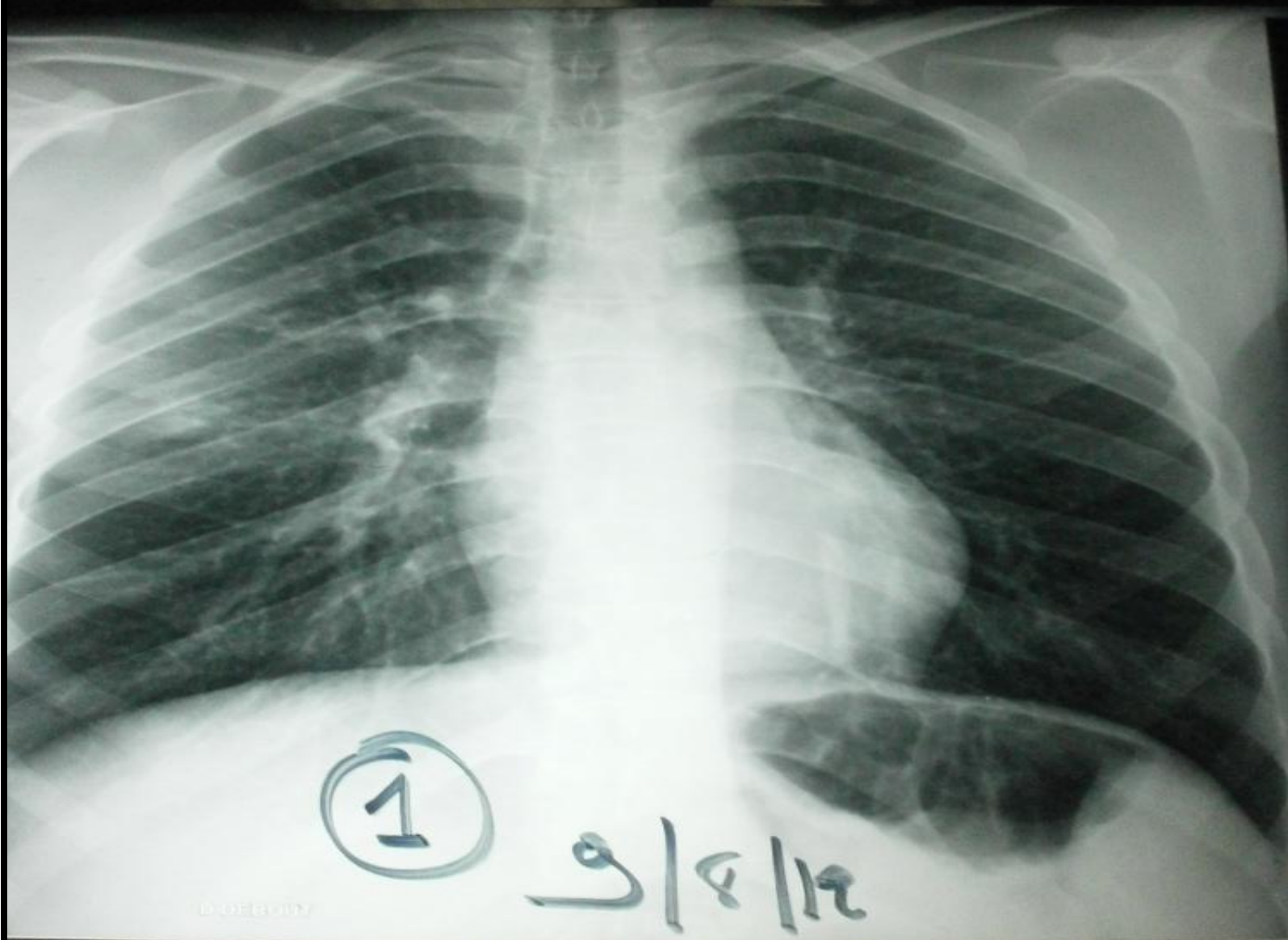
- La tuberculose pulmonaire constitue 54 % de toutes les formes de la maladie, en 2008, et la fréquence des formes ganglionnaires est relativement élevée avec une augmentation constante passant de 2.3/100.000 en 1993 à 5/100.000 en 2008. Le Mycobacterium bovis serait responsable de 30 à 50% des cas de tuberculose ganglionnaire. Ceci serait entre autre, en rapport avec un retard de
- mise en œuvre des mesures de lutte contre la tuberculose animale qui est endémique en Tunisie.
- ☐ Il existe une variabilité selon les régions (pour l'année 2008, les gouvernorats de Tataouine, de Gabes et de Tunis ont enregistré les taux de prévalence les plus élevés respectivement 38,7 – 35,5 et 31,6/100.000. ☐ Le personnel de santé représente un groupe à risque. La prévalence de la maladie chez le personnel de santé serait de 65/100.000. ☐ Selon les estimations effectuées, la prévalence de la tuberculose parmi les prisonniers serait de 280/100.000 prisonniers si on estime que cette fréquence est près de 10 fois la prévalence parmi la population totale.
- ☐ Annuellement, il y'a une notification de 10 nouveaux cas de tuberculose multi-résistante en moyenne en Tunisie. Les antituberculeux de deuxième ligne sont acquis grâce au projet de collaboration avec le Comité Feu Vert ou Green Light Committee (GLC) émanant de l'OMS. Selon une étude effectuée en 2002, la prévalence de la résistance du BK aux médicaments antituberculeux était de 1,14% parmi les nouveaux cas et de 31% parmi les retraitements. En 2006, la prévalence a été estimée respectivement à 2,7% et à 36%. ☐ La Tunisie étant un pays à faible prévalence de VIH, l'impact de l'épidémie de VIH sur la tuberculose est mineur. Parmi les PVVIH, selon les estimations de l'OMS en 2007, l'incidence est de 0,3/100.000 habitants.

# PLAN STRATEGIQUE NATIONAL 2008-2015

- La stratégie DOTS est généralisée à 100% pour tout le pays depuis 1999. Le taux de succès du traitement a atteint 90%. Le taux de détection des cas est estimé à 80% permettant à la Tunisie d'atteindre les objectifs mondiaux. Le but de la Stratégie Nationale 2008-2015 est de réduire
- significativement le fardeau de la tuberculose en conformité avec les Objectifs du millénaire pour le développement (OMD) comme première étape pour que d'ici 2050 la tuberculose ne constitue plus un problème de santé publique avec une incidence inférieure à 1 pour 1 million d'habitants. L'objectif général est de réduire l'incidence de la maladie – conformément à l'OMS et atteindre les objectifs du Partenariat « Halte à la Tuberculose » pour 2015, à savoir réduire de moitié la prévalence et la mortalité de la tuberculose par rapport aux valeurs de référence de 1990. Les éléments de la stratégie sont :
  - ☐ Poursuivre l'extension et le renforcement d'une stratégie DOTS de qualité.
  - ☐ Lutter contre la co-infection TB-VIH, contre la TB-MR et s'attaquer à d'autres défis.
  - ☐ Contribuer au renforcement du système de santé.
  - ☐ Engager tous les prestataires de soins.
  - ☐ Habilitier les patients et la communauté.
  - ☐ Favoriser et promouvoir la recherche.



# Cas cliniques



①

21/5/12

DUBOIN

Mr Issam N .. 22ANS m' a  
consultée le **15/12/12** pour  
« Pneumopathie fébrile »

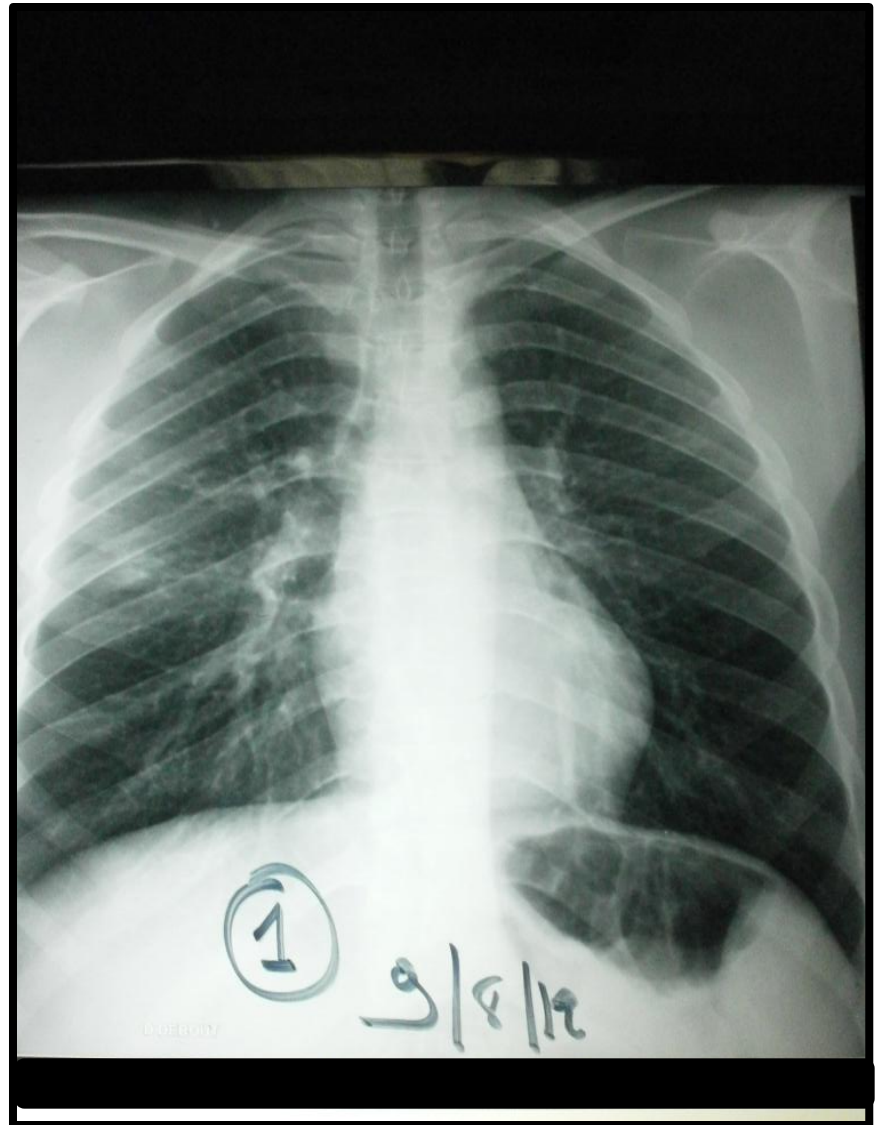
ANTECEDENTS ET TARES :

Maladie coéliquaue

Rhinite chronique et Hyperréactivité  
bronchique suivie a ma consultation depuis  
2002

HDLM :

Notion de fièvre il ya 3 mois ..+/- toux ..vu par  
Gastro (Scanner abdomino-pélviens :Angiome  
hépatique -**RX FACE :Petite condensation lobe  
moyen** ).. .. TOUX RECIDIVANTES .. +/-  
TRANSPIRATIONS .....



# Depuis 6 jours début aigue fébrile frisson .. SS AUGMENTIN

## EXAMEN PHYSIQUE :

Pas d'adénopathies périphérique -MV  
Symétrique.

TA:11/7 RC :80 /min .Sat: 98 % .P-.T° 38-  
.Pd: 52 kg. -

## EXAMENS RADIOLOGIQUES :

RX THORAX FACE7/12/12:Foyer hétérogène  
para hilare droit ..ET DES NODULES DECLIVES

## EXAMENS BIOLOGIQUES :

NFS: GB = 8500 10 3/mm<sup>3</sup>- HB=13,70  
gr/l - PLAQUETTES =315000 103/mm<sup>3</sup>

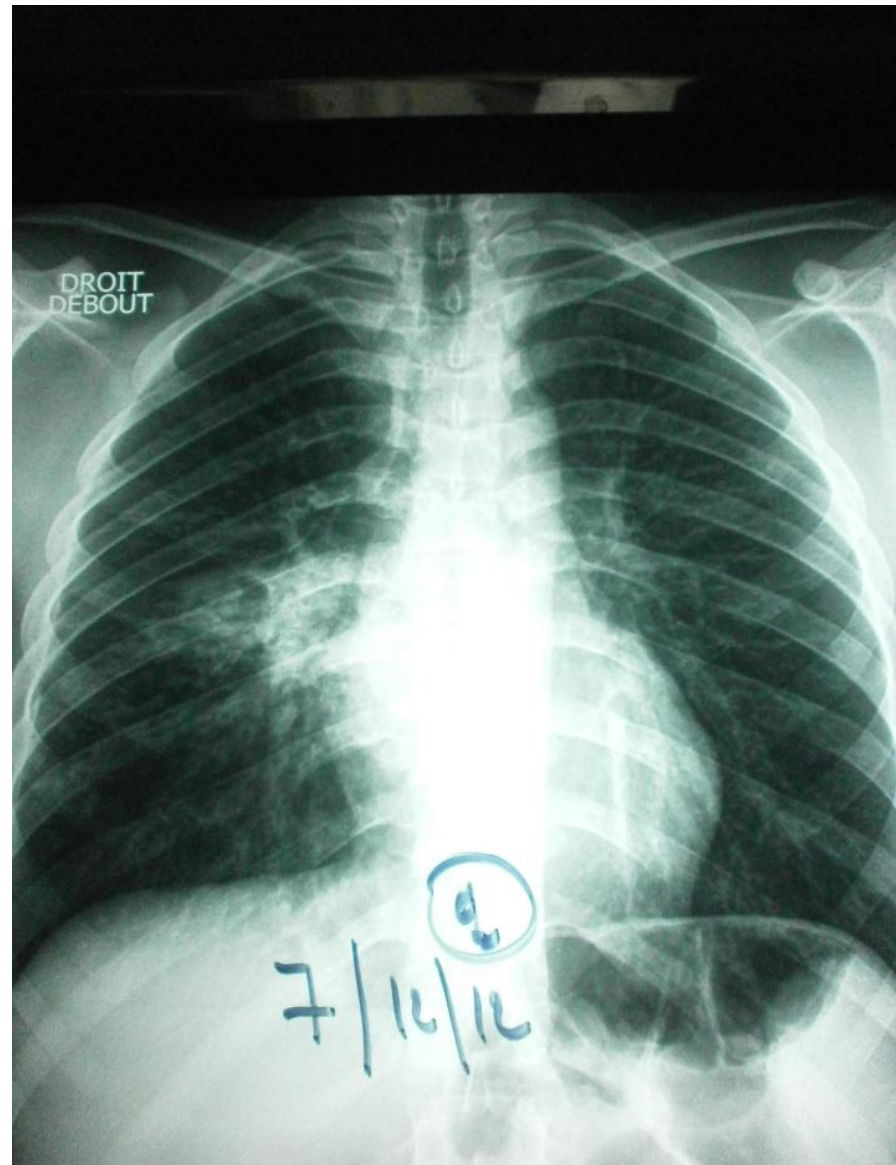
VS : 1<sup>er</sup> H: 32 - 2<sup>ème</sup> H:63

CREATININE:8

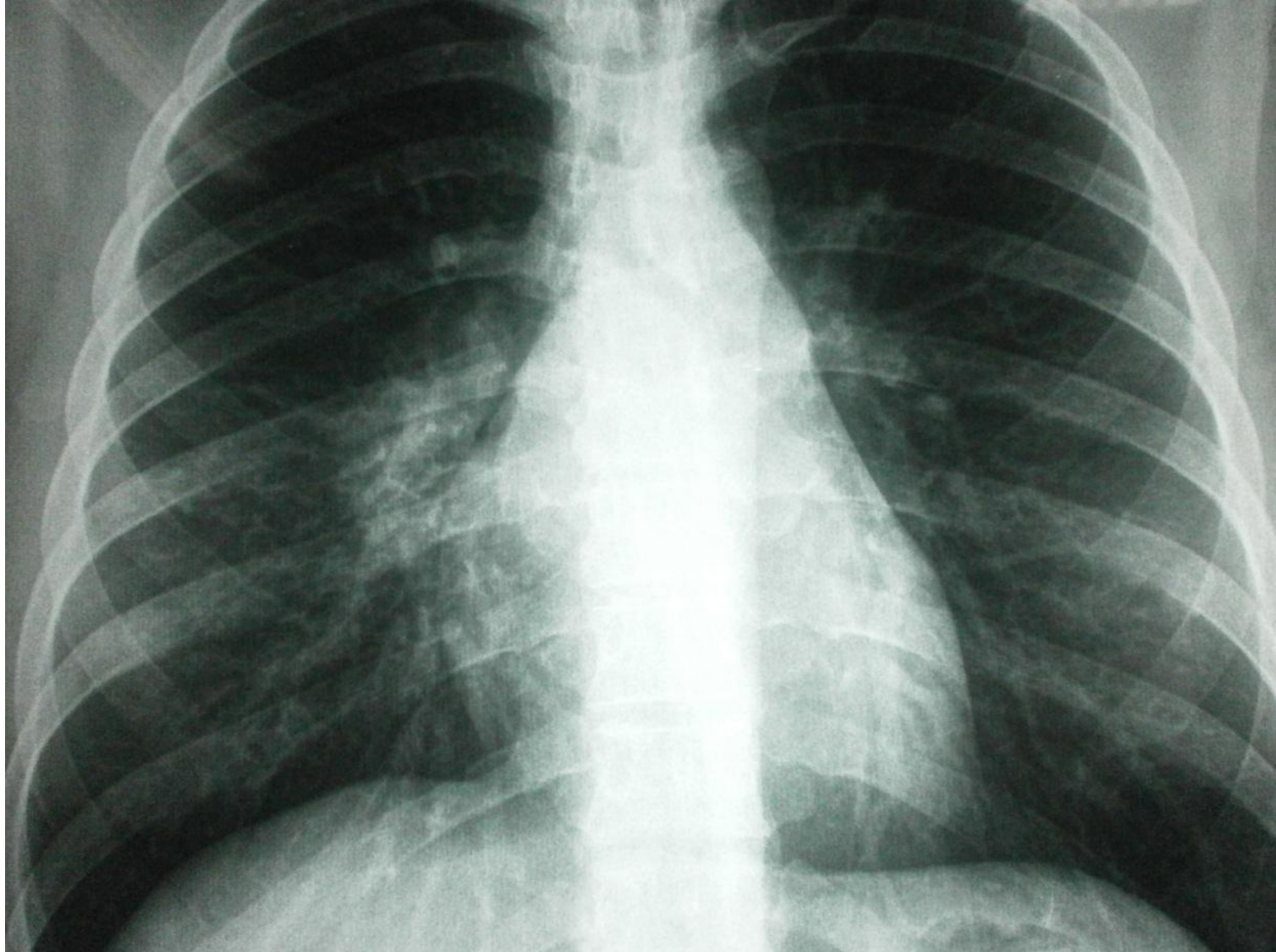
TRANSA : GOT = 21 GPT=16

## CRACHAT :

**Présence de BAAR +++**







**Mlle IBTISAM M ..30 ANS M'**  
**CONSULTE LE 15/03/2012**  
**POUR « TOUX SPASMODIQUE »**

**HDLM :**

Depuis 2 MOIS : TOUX SPASMODIQUE  
**SIFFLEMENT** PARFOIS LA  
REVEILLANT...OPRESSIONS.. RHINITE-

**EXAMEN PHYSIQUE :**

Pas de sibilances . Pas d'adénopathies  
périferiques.

TA:12/7. RC :80/min.Sat: 98 %. T° 37.Pd:62 kg

**RX THORAX FACE:** Gros hile droit

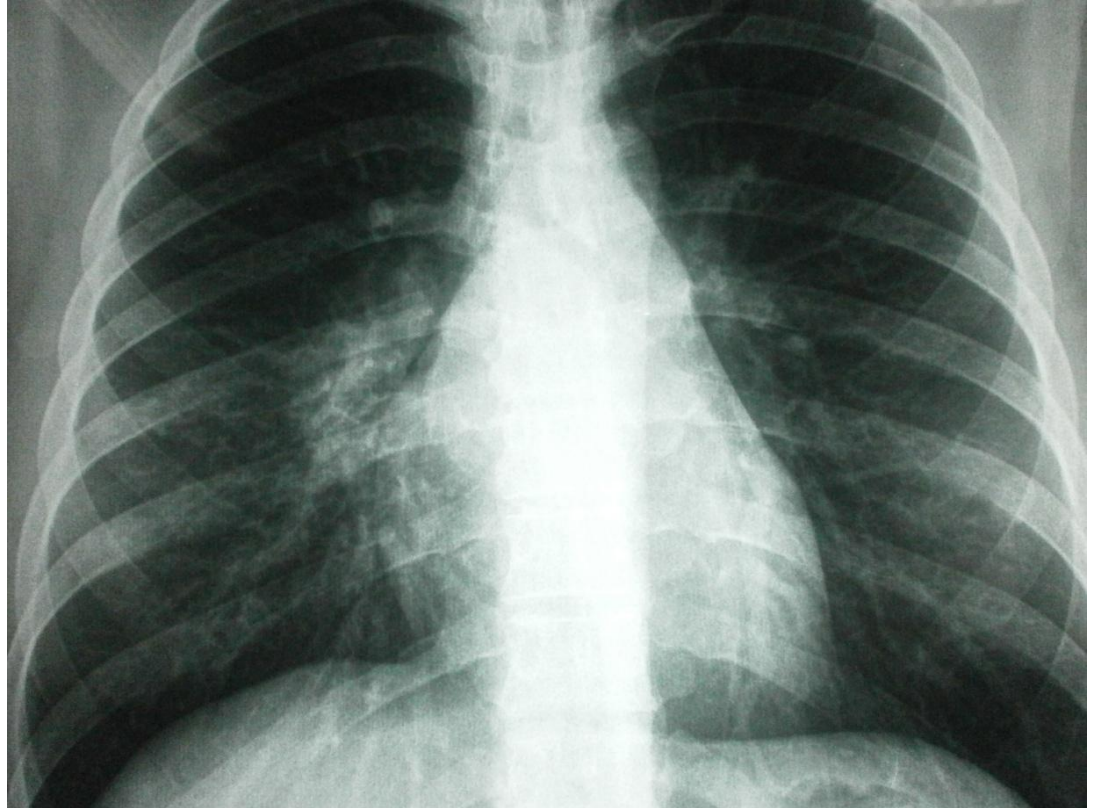
**EXAMENS BIOLOGIQUES :**

NFS: GB =8300 10 3/mm<sup>3</sup>- HB= 9,40 gr/l  
- PLAQUETTES = 400000 103/mm<sup>3</sup>

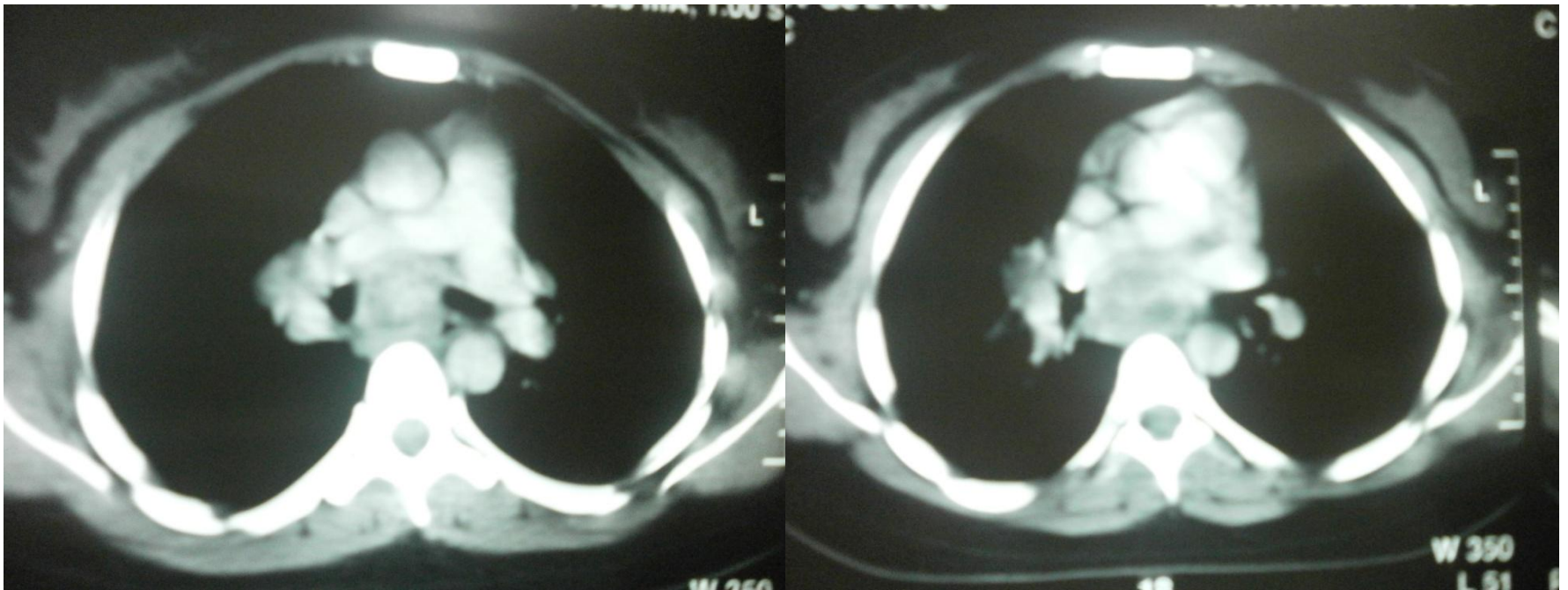
**VS : 1ér H: 73 2ére H:104**

**IDR: 16mm**

**CRACHAT :ABSENCE DE BAAR**



**Scanner thoracique:** Adénopathies médiastinales multiples-(Subcarinaire-hilaire-)-Nécrotique



## FIBROSCOPIE BRONCHIQUE :

**A droite Néoformation blanchâtre (Nécrotique)Faisant saillit dans la lumière bronchique aux niveaux de la bronche souche et de la pyramide basale -épaississement des éperons-**

**ANAPATH :Tuberculose bronchique**

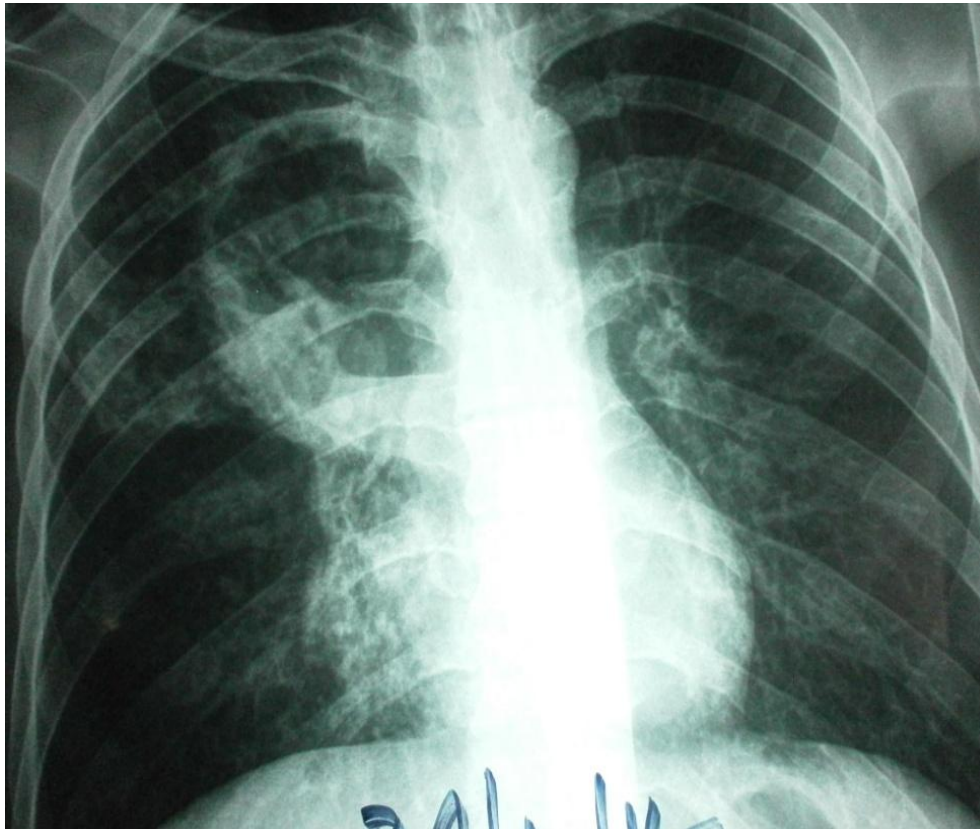


## Mr BELGACEM A ...50 ANS m'a consultée le 31/10/12 « Bronchorrhée fébrile »

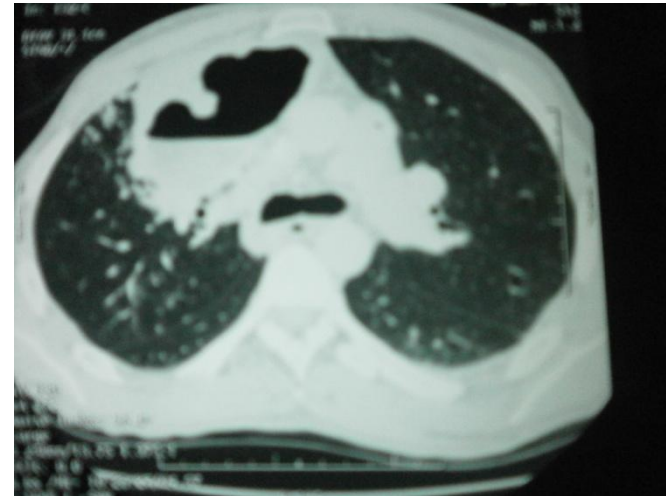
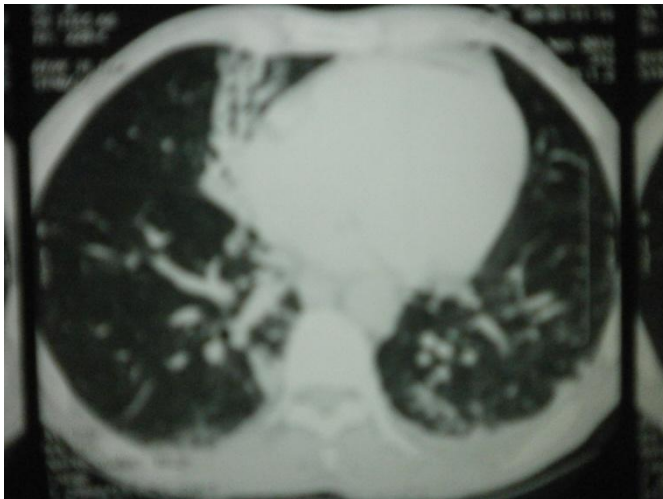
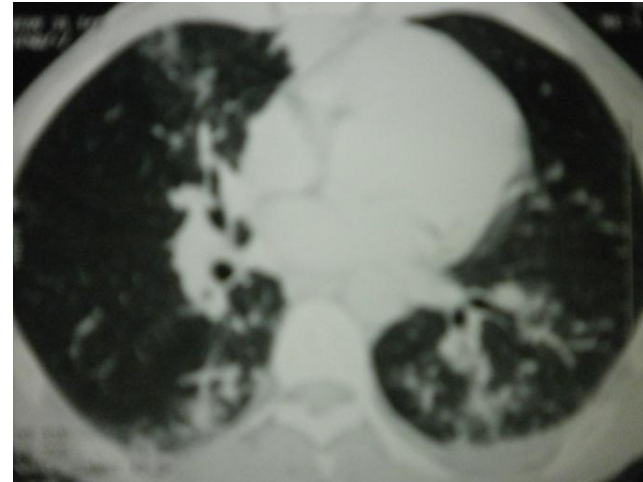
Depuis 3 mois... Bronchorrhée fébrile VIENS D' ETRE  
HOSPITALISEE 20 JOURS ..GARDE UNE TOUX PRODUCTIVE  
..FIEVRE ..TRANSPIRATION PERTE DE POIDS..ASTHENIE  
PROFONDE

ANTECEDENTS ET TARES :

Diabète non avouée



Scanner thoracique: opacité excavée lobaire supérieur droite. Syndrome alvéolaire et infiltration nodulaire bilatérale de distribution potérobasale → **TBC??**



## EXAMEN PHYSIQUE :

Caschectique(Pd: 52 kg /T 178).TA:9/7 RC : 120 /min .Sat91: %..T° 38 .. –

## EXAMENS BIOLOGIQUES :

**DEXTRO:454 mg/l**

NFS: **GB = 17700** 10 3/mm<sup>3</sup>- HB= 11,30 gr/l - PLAQUETTES = 350000 10<sup>3</sup>/mm<sup>3</sup>

CREATININE:8

CREATININE PHOSPHO KINASE:57

LDH:248

TRANSA : GOT = 19 GPT=25

**PROTEINE C REACTIVE:112**

CRACHAT :ABSENCE DE BAAR

GAZ DE SANG :: Po<sub>2</sub>: 70 Pco<sub>2</sub> : 38 So<sub>2</sub>: 92 Hco<sub>3</sub><sup>-</sup> : 29 PH:7,49

Hospitalisée pour équilibrage du diabète et démarrage du traitement antiTBC malgré la négativité répété des crachats

## CONSULTATION N° 2

( 16/11/2012 ) Recul : 16 jours

Garde fébricule et ASTHENIE Profonde ..Continue a perdre du poids **Pd:50**.

Modification RADIOLOGIQUES :: Opacité excavée avec niveaux

EXAMENS BIOLOGIQUES :

NFS: **GB =14300** 10 3/mm<sup>3</sup>-HB= 11,40 gr/l-  
PLAQUETTES = 282 103/mm<sup>3</sup>

**VS : 1ér H: 115 2ére H:135**

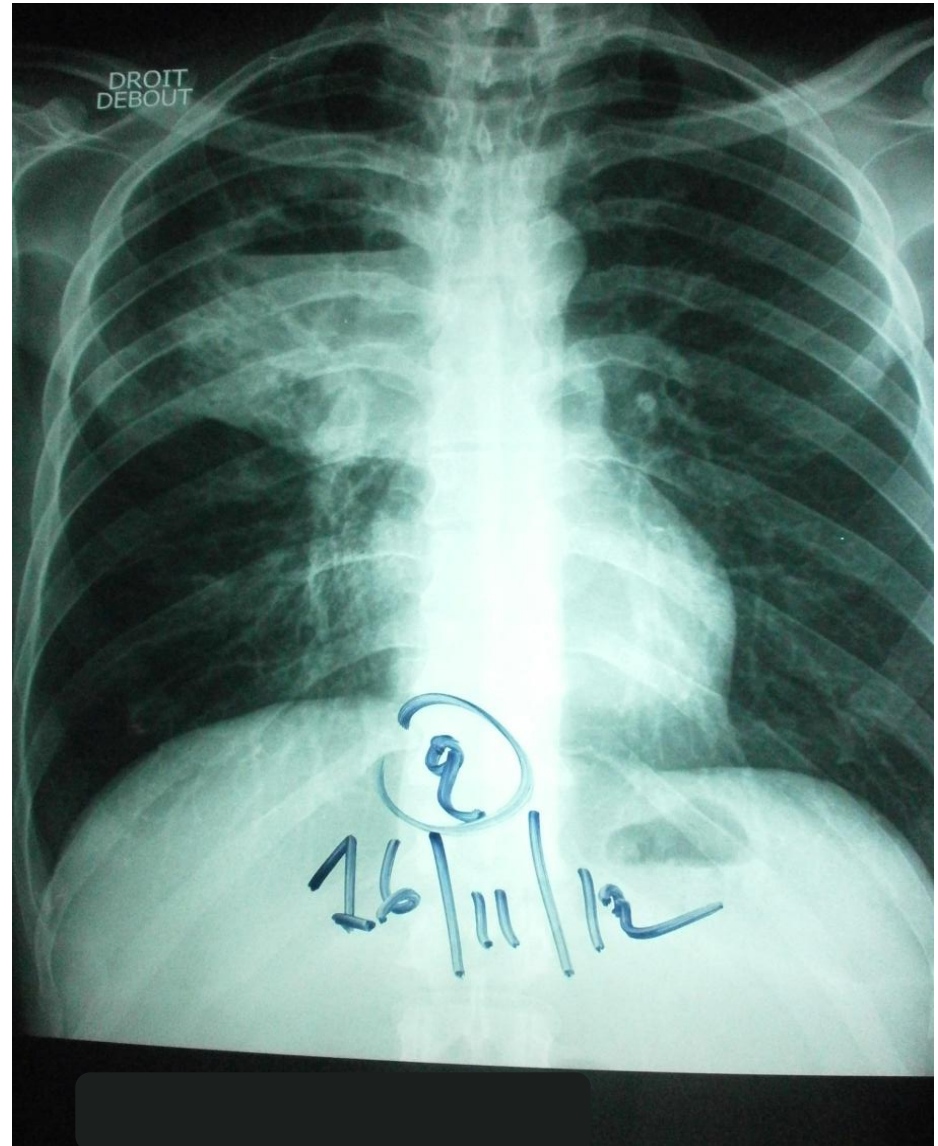
GLYCEMIE:3,5- 454

TRANSA : GOT = 16 GPT=17

BK: NEGATIF

FIBROSCOPIE BRONCHIQUE :

MALAISE ET PERTE DE CONNAISSANCE ET CONVULSION  
HALEINE FETIDE++





**MEDICAMENTS PRESCRITS :**

- 1 ) LOVIK 500 BOITEDE 10  
1cp a midi- 1cp le soir (1mois)
- 2 ) FORTUM 1Gr N° 15  
1 gr x 2 IM (5jours) puis 1gr /j(5 jours)
- 3 ) FLAGYL Cp  
2CP - 2CP (10 jours)-  
+U CEF500 2/J AUGMENTIN - INSULINE14+6

**CONSULTATION N° 3 ( 10/12/2012 ) Recul : 24 jours**

Nette amélioration

Pd:55 kg. -

:

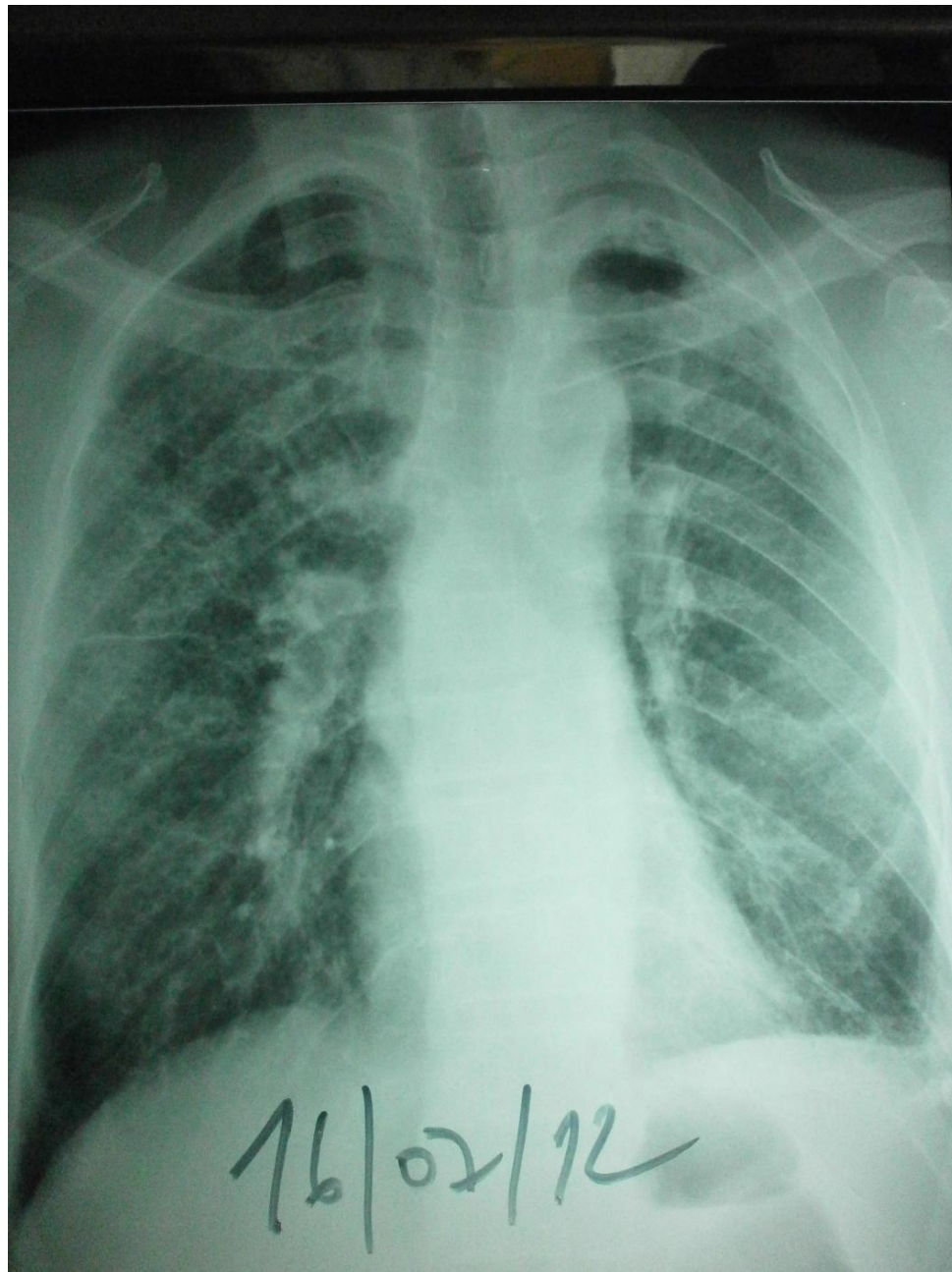
RX THORAX FACE:Nette amélioration

**EXAMENS BIOLOGIQUES :**

NFS: GB =8100 10 3/mm<sup>3</sup>- HB=12,50 gr/l -  
PLAQUETTES = 315000 103/mm<sup>3</sup>

VS : 1ér H: 45 2ére H:81





Mr Abderrazek M ...CONSULTE LE  
22/06/2012 Pour « Toux, Dyspnée, AEG »

**HDLM :**

Depuis 6 MOIS FIEVRE Récurrente  
nocturne .TOUX TRAINATE ... DYSPNEE  
AUX MOINDRE EFFORT ... A CONSULTEE  
DEPUIS JANVIERE EN EXTREME.....

**ANTECEDENTS ET TARES :**

A TRAVAILLE DANS UN HOTEL ET GARDIEN  
GROUPE CHMIQUE  
TABAC 20PA

**EXAMEN PHYSIQUE :**

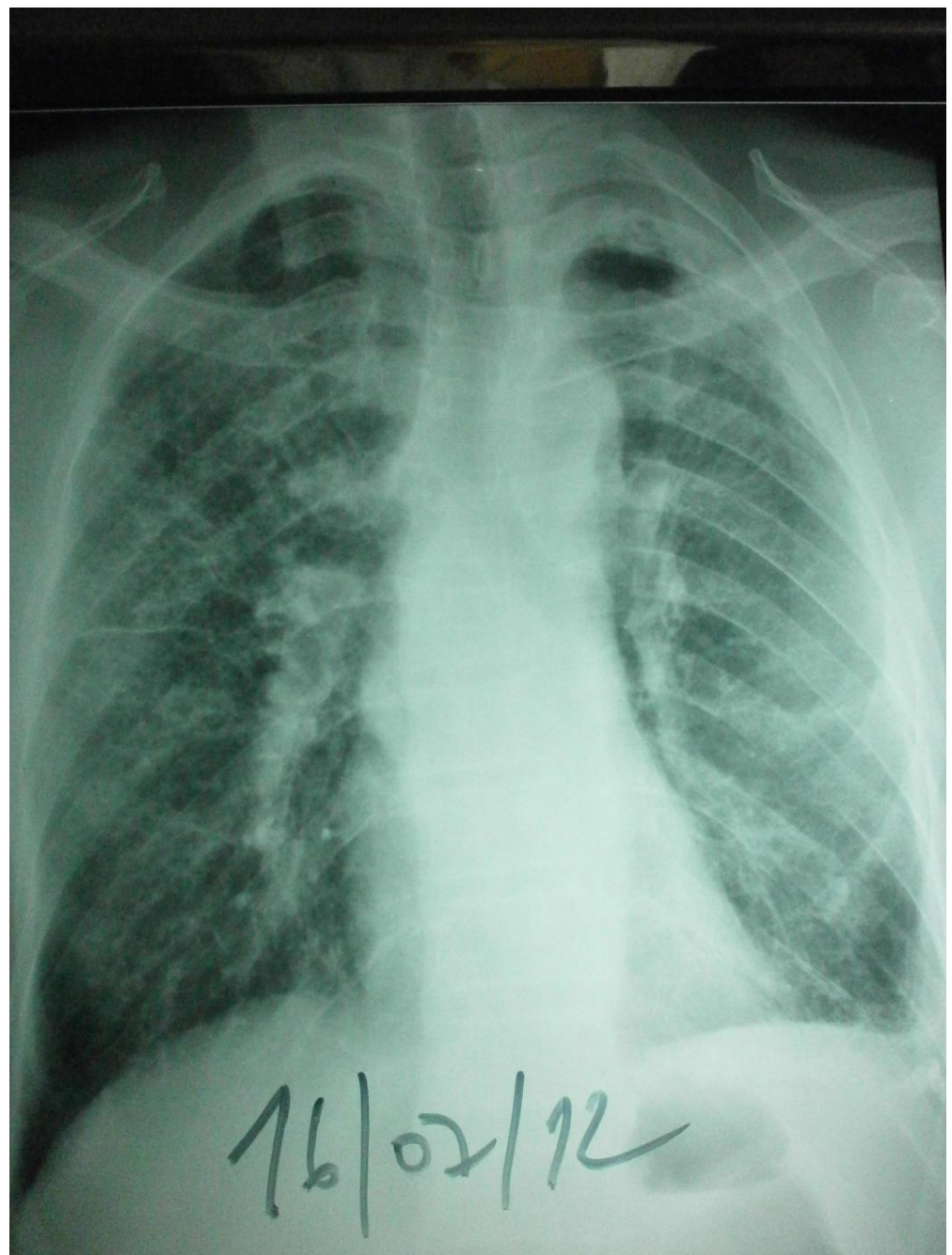
TA: 11/7 RC : 80 /min .Sat:90 % .PF:  
.T° 37. Pd: 48/ kg.-CREPITANTES AU 2  
BASES. Pas d'adénopathies périphériques

**RX THORAX FACE:**

\*Syndrome alvéolointertielle (LSD+LIG)

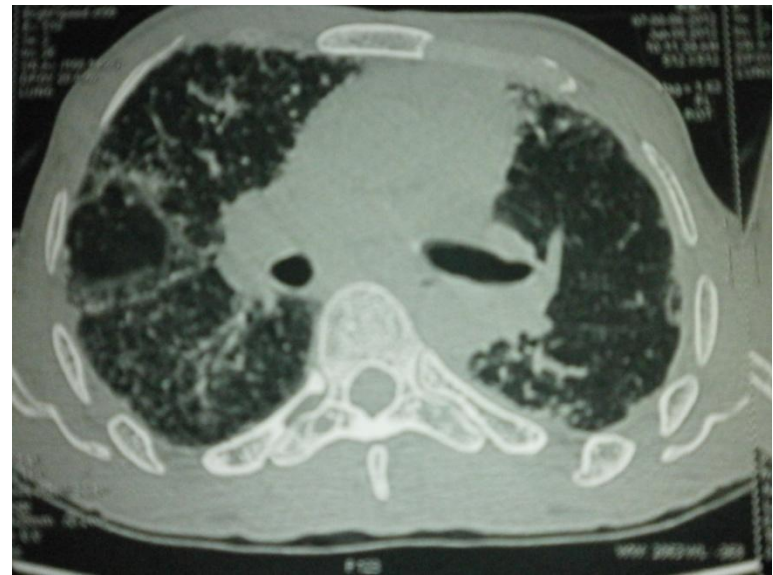
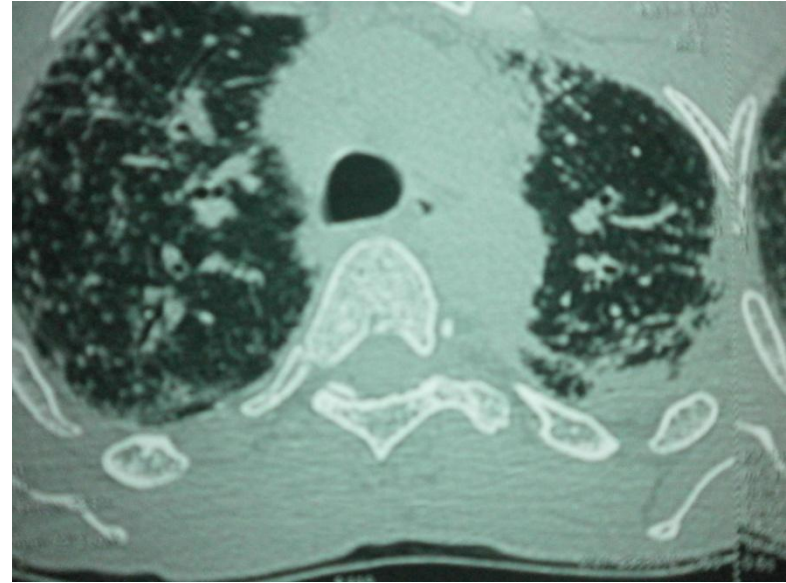
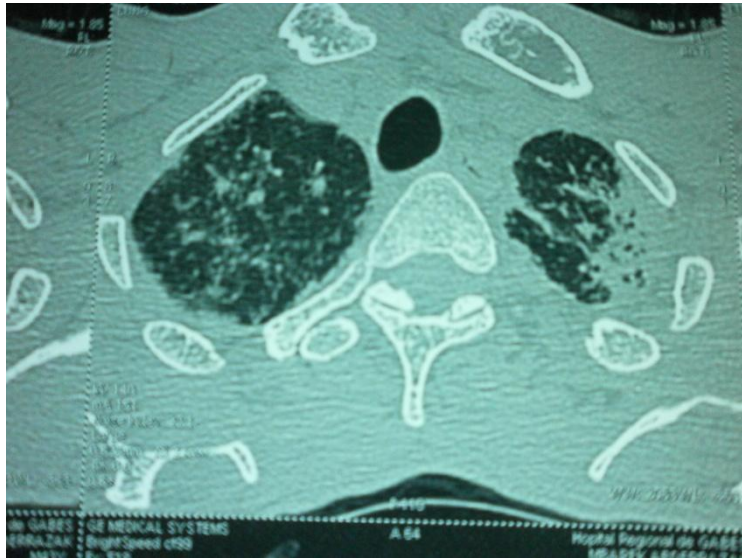
\*Epaississement pleurale gauche(cul  
de sac émoussé et pachypleurite  
apicale)

\* Epaississement para trachéale  
gauche



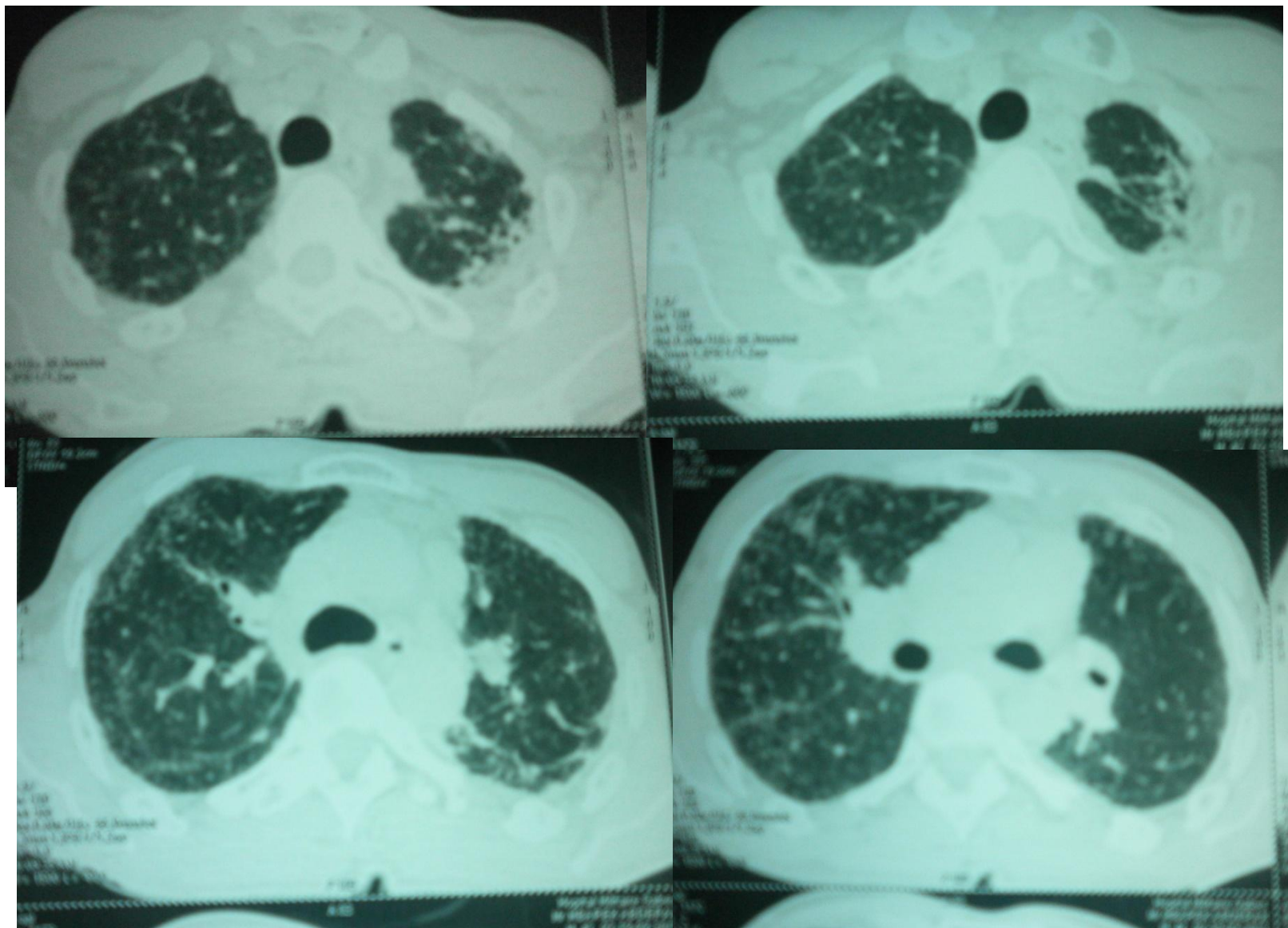


**Scanner thoracique 8/06/12:** Infiltrat micronodulaire progression craniocaudale et distribution peribronchiolaire. Epaisseur pleurale gauche et médiastinale supérieure (Aspect mamelonné)

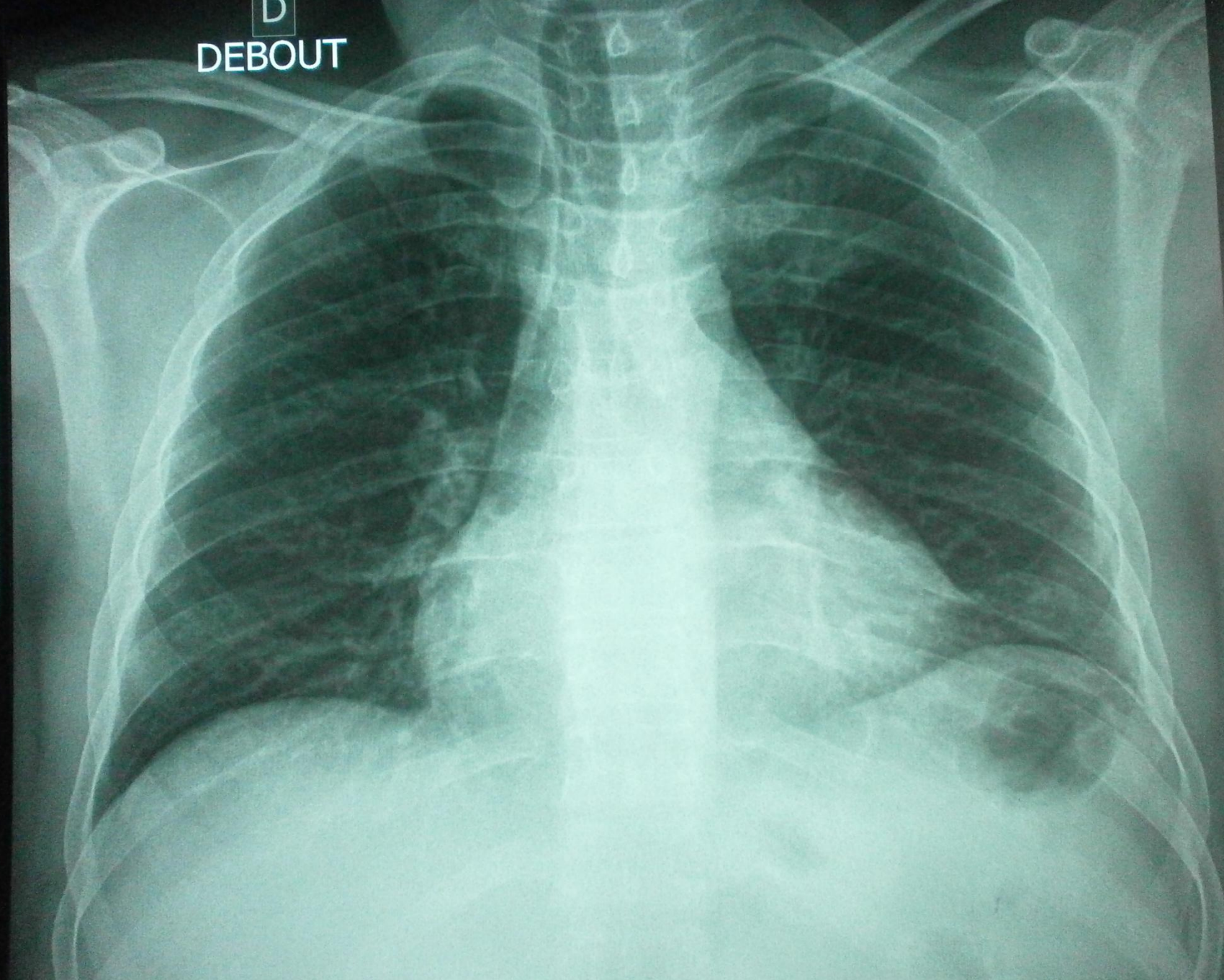




Le 24/09/2012 (2 mois de Traitement anti-TBC)  
Mieux .Sat: 97 % . . Pd: 52 kg.(+4)-  
Scanner thoracique(19/9/12) nette amélioration



D  
DEBOUT





**Mr ABDELKARIM G .. 34 ANS**  
**M' CONSULTATE LE**  
**30/10/2012 POUR "Douleur**  
**thoracique gauche**

**HDLM :**

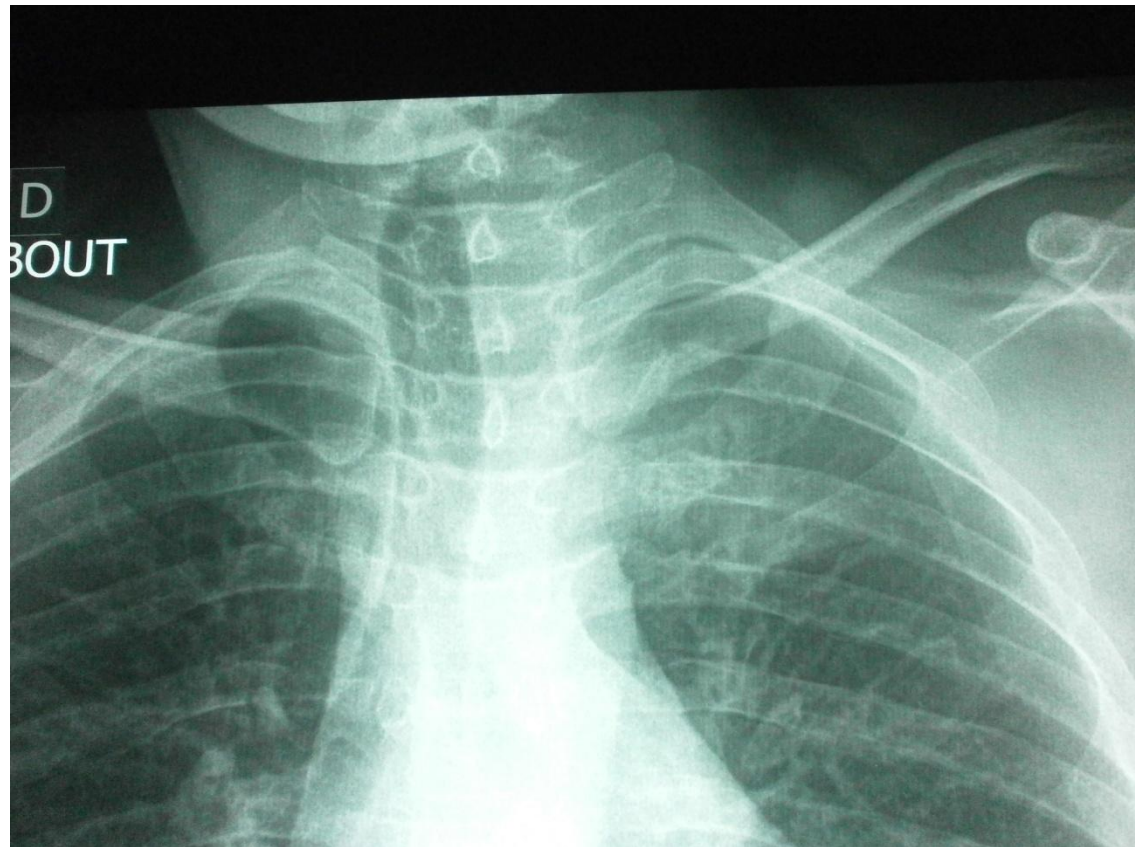
Depuis 10 jours lourdeur épaule gauche  
et rachis cervicale .. FIEVRE PRLONGEE  
mise ss AUGMENTIN -  
ZINNAT..Pérsitance de la fièvre

**ANTECEDENTS ET TARES :**

RCUH DEPUIS 2 ANS SS PENTAZOLE-  
Tabac -  
Vit en France travaille comme chauffeur

**RX THORAX FACE:**

FLOUX LSG- TUMEFACTION SOUS  
CUTANEE APICALE



## EXAMEN PHYSIQUE :

**TUMEFACTION** PECTROAL GAUCHE  
COMBLEMENT CREUX SUS  
CLAVICULAIRE

TA: 12/7 RC :121 /min .Sat: 98 %.-  
.T°**39** –mv symetrique

## EXAMENS BIOLOGIQUES :

**VS : 1ér H: 48      2ére H:85**

NFS: GB =12300 10 3/mm<sup>3</sup>- HB=14,8  
gr/l - PLAQUETTES = 310 103/mm<sup>3</sup>

GLYCEMIE:1,53

CREATININE:7,36

CPK:39

LDH:276

**CRP: 107,3**

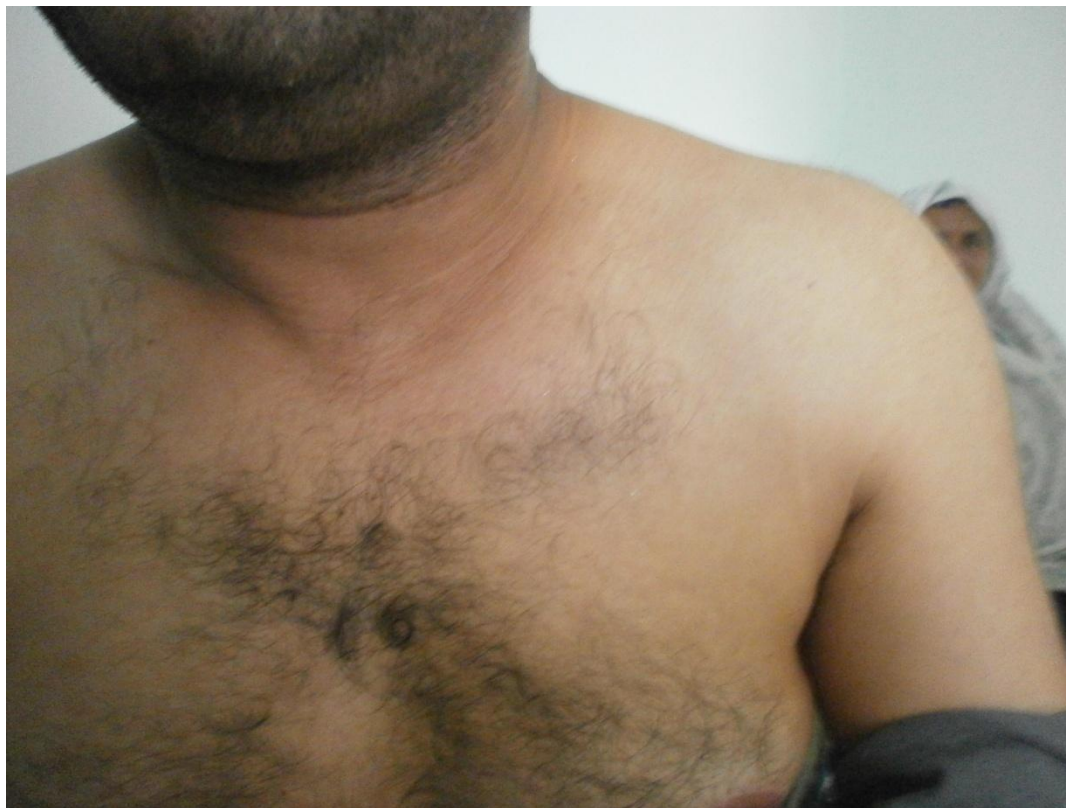
AFP =2,45IU/L NL

Béttá HCG 1,20 Mul/ml

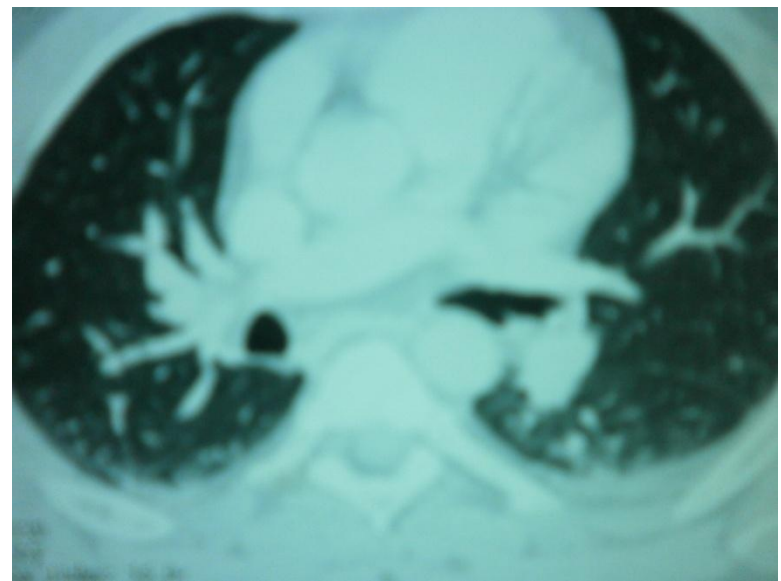
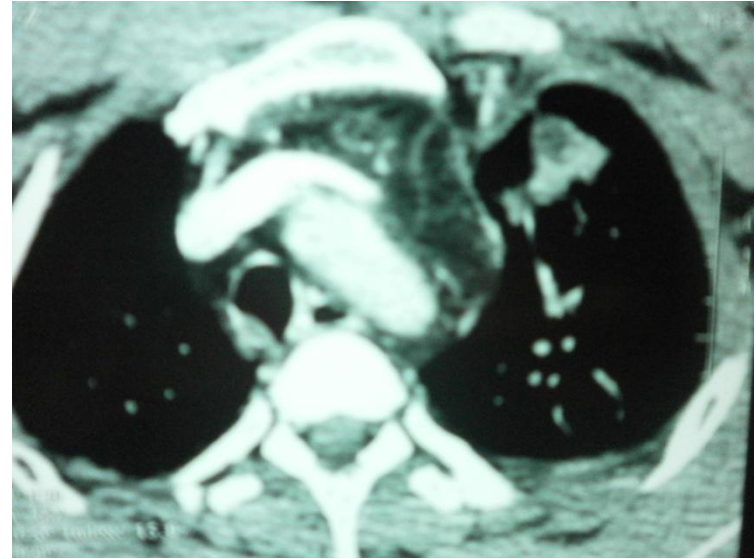
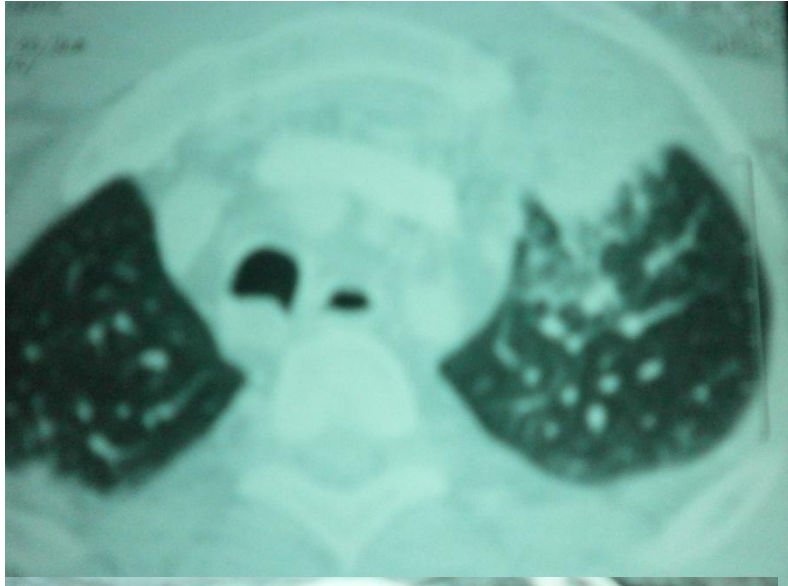
AutoAnticorps 1,20

Procalcitonine :EN ATTENTE

HIV négative



**Scanner thoracique:** Collection rétro sternale et apicale gauche diffusant en sous cutanéé- Il existe aux niveaux du médiastin un masse antérieur de densité graisseuse refoulant l' aorte et l' axe tracheobronchique-Pleurésie minime gauche



## **EVOLUTION :**

Hospitalisation et mis ss 6 Gr d'AUGMENTIN +3Gr Ciprofloxacine--->  
Amélioration clinique ..Garde fébricule le soir(38 ;5)..Pas de frisson

## **conclusion:**

1)Il s'agit d'un homme de 34 ans qui m' a consultée pour tuméfaction diffuse de la région pectorale gauche douloureuse et fébrile s'étendant dans la région du cou. Installation progressive sur 10 jours-Localisation endothoracique aux scanner (Rétro sternal; apicale gauche et médiastinale antérieur)

2)RCUH depuis 2ans sous PENTAZOLE

### **HYPOTHESE DIAGNOSTIC**

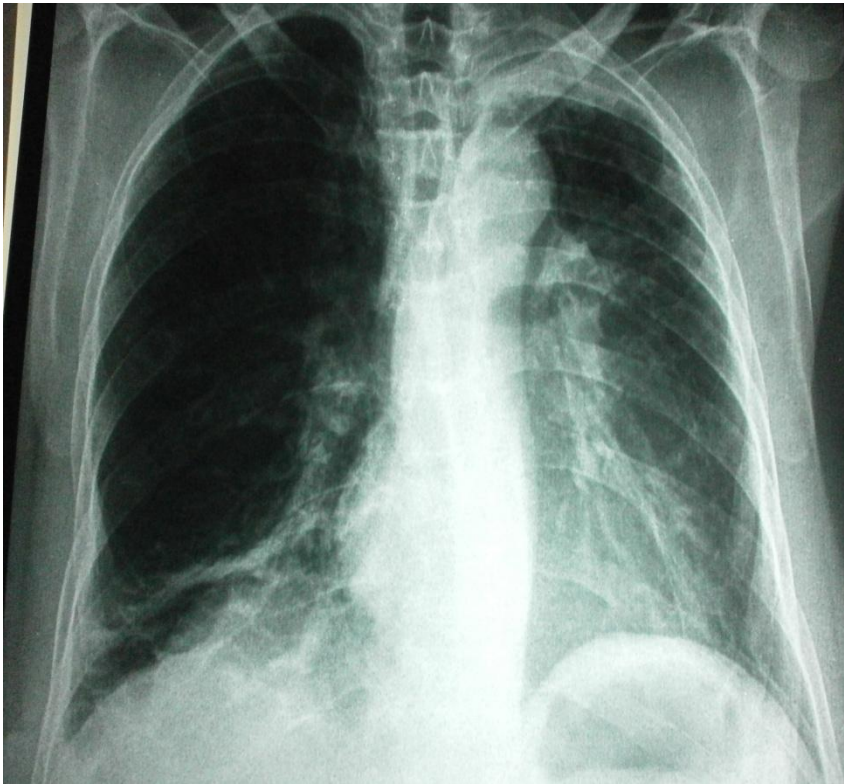
- a)Infectieuse (Bactérienne;TBC;Myobactériose ...
- b)Tumoral(Liopsracome??...Thymome
- c)Toxique due aux PENTAZOLE(connue pour des myocardite,fibrose ;pleuresie ....?)
- d)Manifestation extradiigestive de la RCHU



Mme Fatma K...56 ANS ->m'a consulté le 13/12/12 pour « Douleur thoracique droite »

Depuis 1MOIS **DOULEUR BASITHORACIQUE DROITE ATROCE**..EXTENTION EPAULE DROIT ET RACHIDIENNE .

.NOTION DE **LESIONS CUTANÉES TRAINANTES** SOUS ANGULMAXILLAIRE ET AXILLAIRE DROITE ANCIENNE(18mois)..



Pachypleurite Apicale gauche rétractile -Atélectasie en bande basale droite –Eoussement cul de sac droit

## EXAMEN PHYSIQUE :

FISTULE AXILLAIRE DROITE D' ALLURE PROFONDE ET  
REMANIEE –Lésion violacéé squameuse  
retroangulomaxillaire.

TA: 12/7 RC : 88 /min .Sat: 98 % .-T° 38. Pd:50 kg.



## E.C.G :

T négative v5-v6

## EXAMENS BIOLOGIQUES :

NFS: GB 9400 10 3/mm<sup>3</sup>- HB=  
11,60 gr/l - PLAQUETTES = 520000  
103/mm<sup>3</sup>

CREATININE:8

TRANSA : GOT = 11 GPT=15

PHOSPHATASE ALCALINE:213

**VS :80/120**

HIV:Négatif

PROTEINE C REACTIVE:67

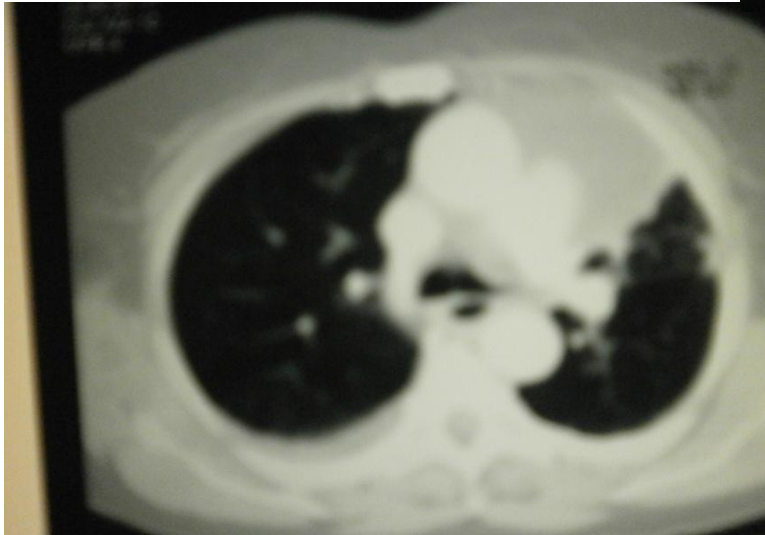
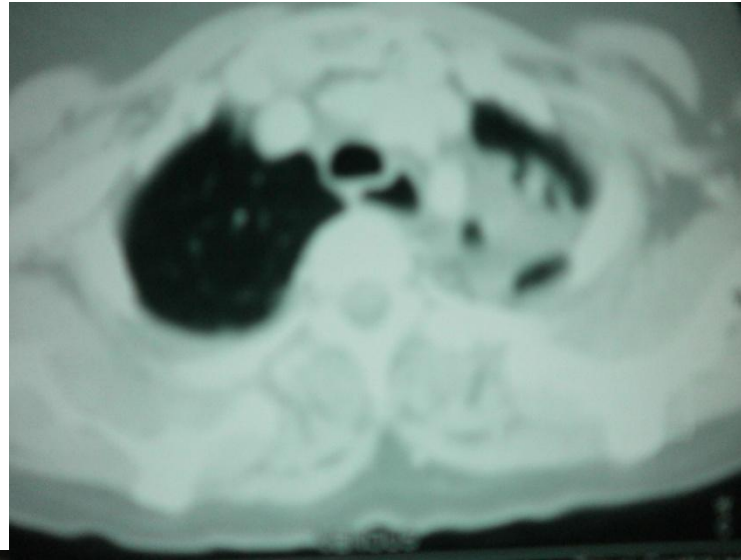
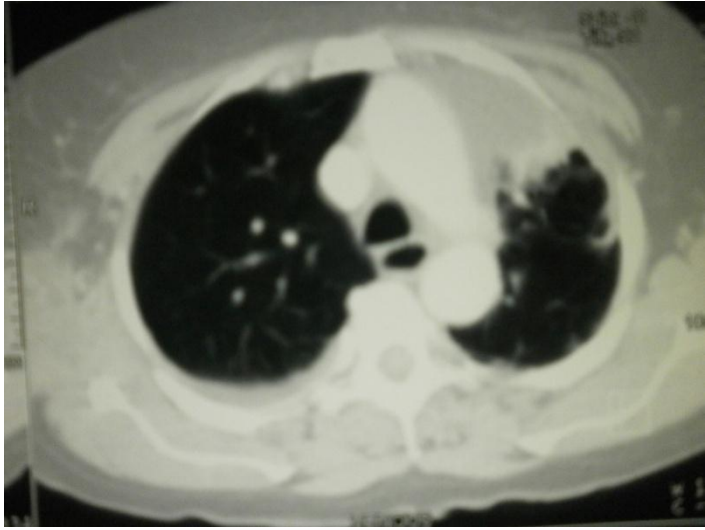
CRACHAT :ABSENCE DE BAAR

FROTIS LESION CUTANNE :NEGATIVE



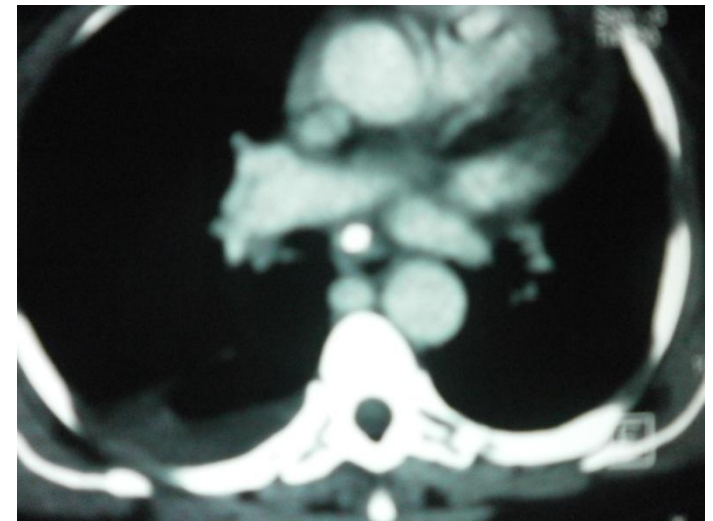
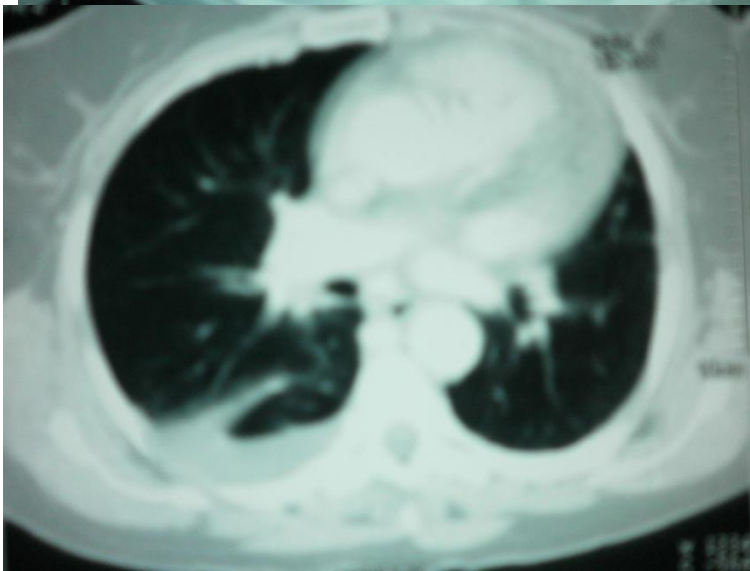
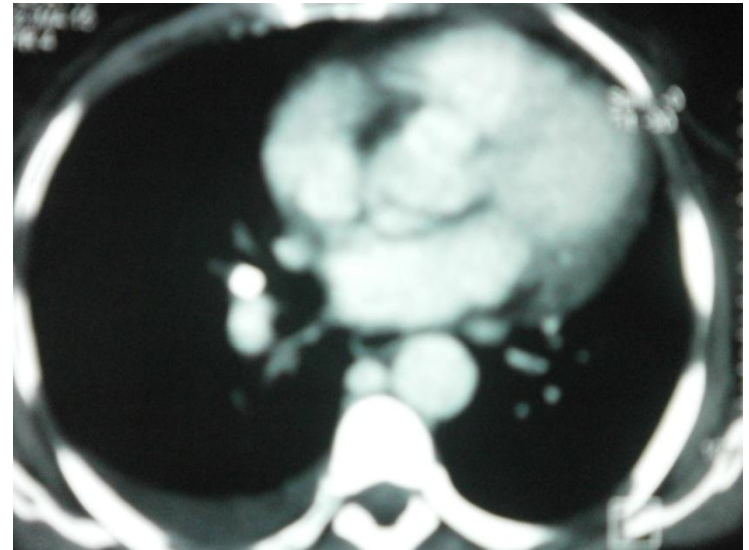
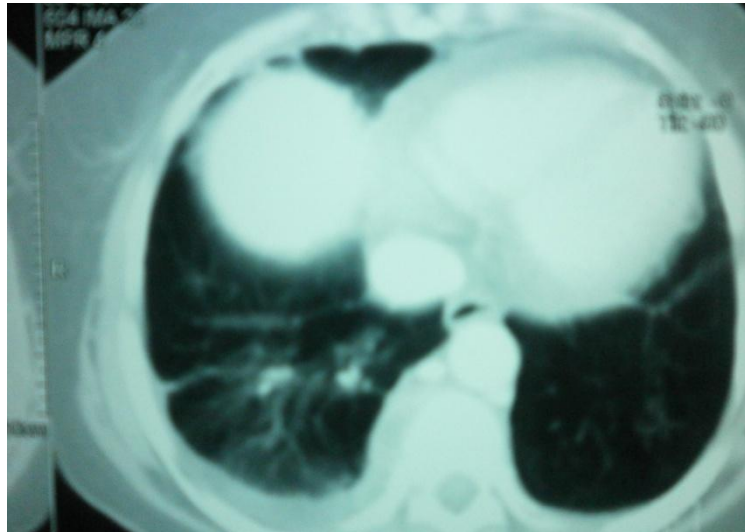


# Scanner thoracique 4/12/12



**Processus médiastinale antérieur  
gauche avec foyer  
parenchymateux satellite LSG**

Péricardite -Epanchement pleurale droit + syndrome alveolo-intetiel basale- Calcification médiastinale multiples



# ULTRASONOGRAPHIE THORACIQUE :

## A GAUCHE:

Intégrité de l'interface pleuraerique (ligne hyperechogène fine, lisse, continu).

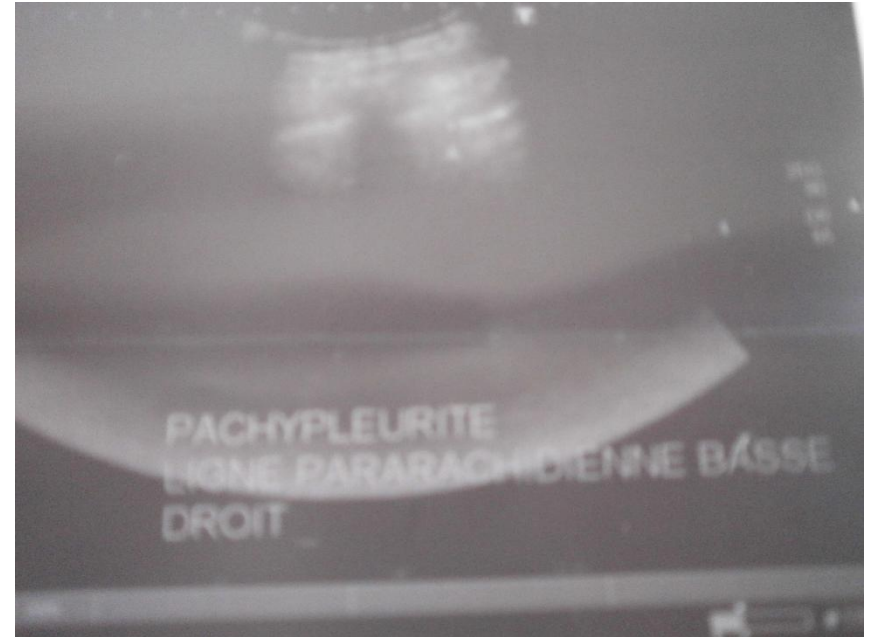
Le signe du glissement est retrouvé sur toute la surface quadrillé.

Cul de sac costeau diaphragmatique libres

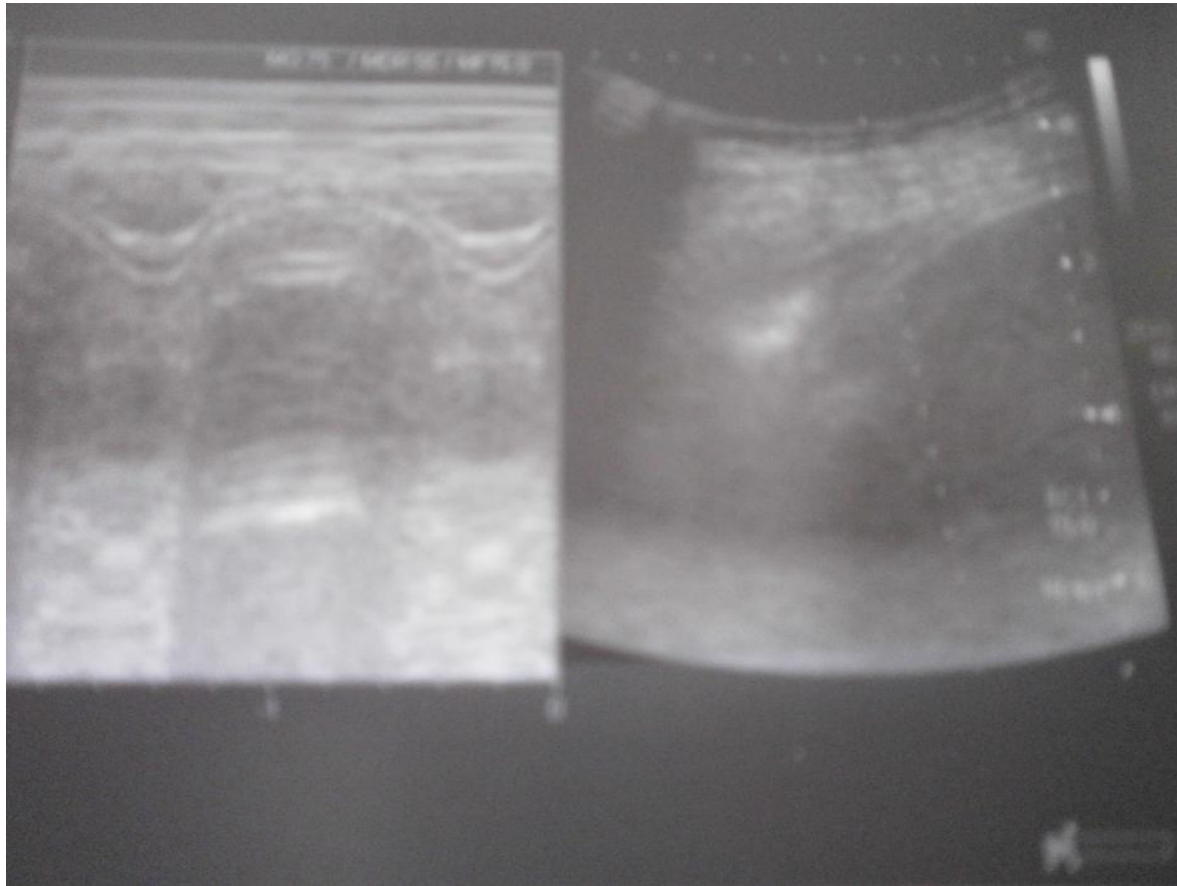


## A DROITE:

Au niveau de ligne parachidienne basse il existe un élargissement de l'espace intercosto-aérique (16 mm) signifiant l'existence d'une pachypleurite.



Il s'agit d'une Pachypleurite non symphysante (Signe de la sinusoides en TM).





Il existe un syndrome alvéolointertielle avec :1)Des arthefacts de réverbération en profondeur Il ont par endroit une disposition verticale et inepuisable (Rin Downin.Ligne B).2)Des comet-tail Arthefacts



Par endroit semble coexister de l'air intra pleurale (Fistule ??)



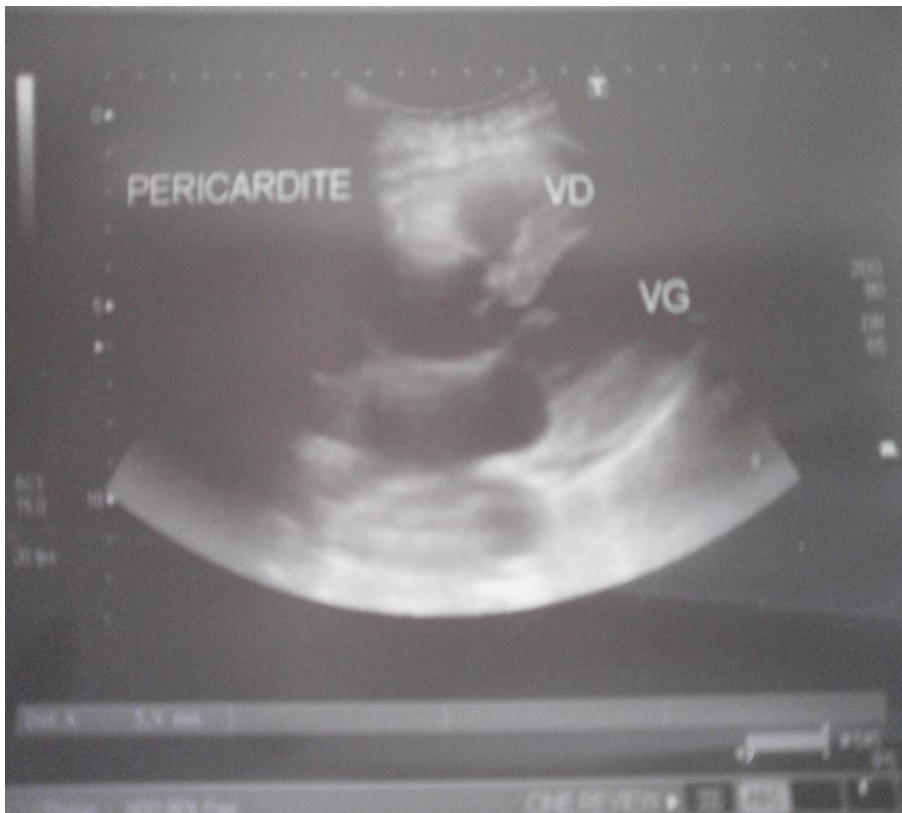
**Au niveaux de ligne scapulaire LA Pachypleurite CONTIEN UNE épanchement liquidien minime avec sensibilité expiratoire . Par Ponction échoguidée de quelques gouttes étalées sur lame--> Cytologie**



# L'ECHOCARDIO MONTRE : COUPE PARASTERNALE GAUCHE GRAND AXE

**Présence d'épanchement péricardique ciconférentiel de 6mm d'épaisseur**

**VD de taille et de fonction normale (DTD =20mm)-  
VG :Contractilitéé globale altéréé (DTD=50mm-DTS=40.mm)-  
Fraction de Racourcissement du VG(20.%)  
SIV (D =15mm-S= 20mm)**





LE QUADRILLAGE SOUS DIAPHRAGMATIQUE MONTRE :  
VEINE CAVE INFEREIUR. non dilateé (17mm)mobile et compressible-  
VEINESous hepatiche de calibre normale( 6 mm) et a paroiie mobile par la respiration



# ULTRASONOGRAPHIE THORACIQUE :CONCLUSION

- Pachypleurite non symphysante droite avec épanchement liquidien minime et propablement aerique(FISTULE ??)-
- Epanchement péricardique de moyenne abondance -:Contractilité globale du ventricule gauche altéré-Pas de HTAP
- (Restriction sans tamponade??)
- **TBC??**