

# PLACE DE LA PONCTION BIOPSIE DE PLEVRE DANS LE DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE DES PLEURESIES A BAMAKO

KEITA B.\*, TRAORE H.A\*\*., SANGARE S.\*

## RESUME

Notre étude porte sur 62 cas de pleurésies non purulentes admis dans le Service de Pneumophtisiologie de l'Hôpital du Point-"G" à Bamako, d'Octobre 1988 à Septembre 1989.

Le but de ce travail est d'étudier la fréquence des épanchements pleuraux, et de déterminer l'apport de la biopsie de plèvre dans le diagnostic étiologique de ces pleurésies.

La moyenne d'âge de nos malades est de 37 ans, avec un sex-ratio de 2,6 en faveur du sexe masculin. Les pleurésies sérofibrineuses sont prédominantes avec 53 cas (85,5 %).

L'étude bactériologique du liquide pleural a été négative tant à l'examen direct qu'à la culture chez tous les patients. La positivité de la réaction du Rivalta a été suggestive de l'étiologie tuberculeuse dans 70,2 % des cas. Le cytodagnostic a permis de faire le diagnostic de pleurésie maligne une seule fois.

56 des 62 biopsies de plèvre effectuées, ont ramené un fragment de plèvre interprétable histologiquement soit un rendement technique de 90,3 %. Un diagnostic anatomique a pu être fait dans 42 cas soit un rendement diagnostique de 67,7 %. L'étiologie tuberculeuse est prédominante avec 40 cas (64,5 %).

*Mots clés : Pleurésie - rendement technique - diagnostic anatomique - tuberculose.*

## SUMMARY

*Place for the puncture biopsy of the pleural in the diagnosis of pleuresis in Bamako*

Our study is done for 62 cases of non-purulent pleurisy admitted in the Pulmonary Service of the Point-"G" Hospital in Bamako, from October 1988 to September 1989.

The goal of this work is to study the frequency of these

pleurisy and to determine the contribution of Puncture Biopsy in the diagnostic etiology.

The age average of our patients is 37 years with a sex ratio of 2.6 in favor to men. Serofibrinous pleurisy is predominant with 53 cases (85 %).

The bacteriological study of the pleural liquid became negative during the direct examination and the culture as well, with all the patients. The positivity of the Rivalta test has suggested the tuberculine etiology in 70.2 % of the cases. The histopathology enabled the diagnosis of malignancy in one case.

56 of 62 biopsies of the pleura gave tissue which could be interpreted histologically for 90.3 % success. An anatomic diagnosis has been possible in 42 cases, with 67.75 success. Tuberculosis was the etiology in 40 cases, (64.5 %).

*Key-words : Pleurisy - Anatomic diagnosis - Tuberculosis.*

## I. INTRODUCTION

Il n'y a pas encore quatre décennies, reconnaître une pleurésie revenait presque toujours à poser le diagnostic de tuberculose. Actuellement, avec la mise au point de nouvelles méthodes d'investigations (biologiques, radiologiques, instrumentales) et l'avènement de l'imagerie, les pleurésies connaissent une nouvelle distribution étiologique.

En 1983, KONE A. (6), a colligé en un an dans le Service de Pneumophtisiologie de l'Hôpital du Point-"G", 82 cas d'épanchements pleuraux, dont seulement 24 (21,3 %) ont bénéficié d'une ponction biopsie de plèvre permettant de poser un diagnostic histologique.

L'objectif de ce travail est d'évaluer la fréquence des pleurésies non purulentes, et de déterminer l'apport de la ponction biopsie de plèvre dans la recherche de leur étiologie.

\* Service de Pneumophtisiologie - Hôpital du Point-"G" - BAMAKO

\*\* Service de Médecine Interne - Hôpital du Point-"G". - BAMAKO

## II. MATERIEL ET METHODES

Notre étude porte sur tous les cas d'épanchements liquidiens non purulents admis dans le Service de Pneumophtisiologie de l'Hôpital du Point-"G", d'Octobre 1988 à Septembre 1989, et qui ont bénéficié d'une ponction biopsie de plèvre (P.B.P.). Ont été exclues de l'étude, les pleurésies purulentes et les pleurésies liquidiennes qui n'ont pas fait l'objet d'une ponction biopsie de plèvre.

Tous nos patients ont eu :

- plusieurs radiographies pulmonaires sous diverses incidences,
- une ponction biopsie de plèvre et une étude cytochimique et bactériologique du liquide pleural. Ces différents prélèvements ont été réalisés dans le Service d'Anatomopathologie de l'Institut National de Recherche en Santé Publique (INRSP),
- un examen microscopique direct des crachats à la recherche du bacille de Koch,
- une intradermo-réaction à la tuberculine (I.D.R.),
- un bilan biologique standard comportant l'hémogramme, la vitesse de sédimentation globulaire, la crase sanguine (TS, TC, TP), urée, glycémie,
- une sérologie du virus de l'immuno-déficience humaine (V.I.H.) : 1 et 2. Les tests positifs à l'Elisa ont été contrôlés par le Western Blot.

## III. RESULTATS

### III.1. Fréquences

#### 1.1 Fréquence générale

Durant les 12 mois de notre étude, 74 épanchements pleuraux ont été admis dans le Service dont :

- 10 pleurésies purulentes (13,5 %),
- 64 pleurésies non purulentes (86,5 %) dont deux ont été exclues, pour n'avoir pas bénéficié d'une ponction biopsie de plèvre.

Notre analyse porte donc sur 62 pleurésies non purulentes.

#### 1.2. Fréquence selon l'âge et le sexe

L'âge des malades varie de 11 à 79 ans, avec une moyenne de 37 ans. Le sex-ratio est de 2,6 en faveur du sexe masculin.

#### 1.3. Fréquence selon la profession

Les couches professionnelles recensées se répartissent

essentiellement entre les agriculteurs (26 %) et les femmes au foyers (24 %).

#### 1.4. Fréquence selon l'Ethnie

Les Bambaras représentent 42 % des groupes ethniques de l'étude, suivis des Peulhs 16 % et des Malinkés 14 %.

#### 1.5. Fréquence selon la saison

La répartition des malades en fonction des périodes de l'année se présente comme suit :

- 25 patients ont été admis pendant la saison sèche et froide (40,3 %),
- 17 pendant la saison sèche et chaude (27,4 %),
- et 20 pendant la saison pluvieuse (32,2 %).

Au total 42 patients (67,7 %) ont été admis pendant la saison sèche.

## III.2. Aspects biologiques

#### 2.1. L'I.D.R.

Les résultats suivants ont été obtenus :

- anergie cutanée = 12 cas (19,4 %),
- allergie cutanée = 50 cas (80,6%).

2.2. La recherche de bacilles de Koch dans les crachats à l'examen direct a été négative chez tous les patients.

#### 2.3. La sérologie V.I.H.

Dix cas de séropositivité ont été recensés dont 6 cas de séropositivité au VIH1, 2 au VIH2 et 2 à l'association VIH1 et VIH2.

#### 2.4. L'étude du liquide pleural

##### a) Aspect macroscopique

Deux types d'épanchements ont été étudiés : les pleurésies sero-fibrineuses 53 cas (85,5 %) et les pleurésies hémorragiques 9 cas (14,5 %).

##### b) Examen cytologique

Les pleurésies lymphocytaires (formule cellulaire contenant 90 à 100 % de lymphocytes) représentent 64,6 % des cas, suivies par les pleurésies à formule cellulaire mixte 16,7 %.

La recherche de cellules néoplasiques a été positive une seule fois.

### c) Examen chimique

57 réactions de rivalta ont été effectuées, dont 41 positives (70,2 %).

Le dosage de l'albumine a donné les résultats suivants :

- taux d'albumine inférieur à 20 g/l = 3 cas (5,3 %),
- taux d'albumine compris entre 20 et 30 g/l = 23 cas (40,4%),
- taux d'albumine supérieur à 30 g/l = 31 cas (54,3 %).

### d) Examen bactériologique

La recherche du bacille de Koch à l'examen direct et des autres germes a été négative dans tous les cas. La culture du liquide pleural sur milieu de Loweinstein est également revenue négative dans les 10 cas.

## III.3. Données de la biopsie de plèvre

### 3.1. Résultats histologiques

56 des 62 biopsies de plèvre effectuées ont ramené un fragment de plèvre interprétable, soit un rendement technique de 90,3 %. Un diagnostic histologique avec des lésions spécifiques a été obtenu dans 42 cas, soit un rendement étiologique global de 67,7 %. La tuberculose pleurale est l'étiologie dominante avec 40 cas (64,5 %).

**Tableau n°1 : Résultats histologiques des 62 biopsies de la plèvre**

Histologie	Nb de cas	%
Plèvre normale	4	6,5
Tuberculose pleurale	40	64,5
Cancer de la plèvre	2	3,2
Inflammations non spécifiques	10	16,1
Echecs	6	9,7
Total	62	100

### 3.2. Accidents et incidents

Nous n'avons déploré aucun cas d'accident grave pouvant mettre en jeu le pronostic vital. Peu d'incidents ont été notés = 9 cas (14,5 %).

Il s'agissait de :

- 7 cas de pneumothorax spontanément résolutifs,
- 2 cas d'essaimage néoplasique du trajet de la biopsie.

## IV. DISCUSSION

La prédominance des pleurésies non purulentes parmi les épanchements pleuraux est citée par d'autres études faites dans le Service (6), et ailleurs (10).

La moyenne d'âge de nos malades est de 37 ans. Une étude réalisée dans notre sous-région (10) trouve un résultat similaire.

Parmi les professions recensées, les ruraux et les femmes au foyer totalisent 50 %. Une constatation semblable avait déjà été faite par KONE A. (6) dans une étude précédente. Les groupes ethniques qui constituent le gros lot de nos patients présentent une répartition superposable à la distribution des Ethnies au Mali.

La recrudescence saisonnière des pleurésies a également été notée en Côte d'Ivoire (10). Le vent chaud et sec soufflant à cette période de l'année a été incriminé. Cependant, la majorité des patients étant des ruraux, il est vraisemblable qu'ils mettent à profit la "saison morte" (qu'est la saison sèche) pour venir consulter. Chez les tuberculeux anergiques, l'IDR à la tuberculine se positive le plus souvent au décours de la pleurésie.

Aussi, certains auteurs pensent qu'une IDR demeurant négative à six semaines d'intervalle doit faire reconsidérer le diagnostic de tuberculose (1). Ce fait n'est toujours vérifié que dans le cas des malades tuberculeux ayant une altération profonde de l'état général ou dont l'état immunitaire est déficient (2).

Aucun cas de tuberculose bacillifère associé aux pleurésies tuberculeuses n'a été observé.

Nos résultats de séropositivité au VIH concordent dans l'ensemble avec ceux déjà trouvés dans le même Service (2). La prédominance des épanchements sérofibrineux (85,5 %) est retrouvée par d'autres auteurs (4, 10). La recherche de cellules néoplasiques a été positive une seule fois. Ce mauvais résultat du cytodagnostic s'explique en partie par le fait que nos prélèvements se font lors des premières ponctions exploratrices, et portent sur le liquide superficiel loin du bas fond pleural, où la probabilité de retrouver les cellules cancéreuses est plus grande (9).

Si la positivité à réaction Rivalta négative est de règle dans les pleurésies tuberculeuses (54,3 % dans notre série), cela n'est pas absolu, car on trouve des épanchements tuberculeux à réaction Rivalta (10). La recherche de l'agent causal (bacille de Koch ou autres germes) a régulièrement été négative, tant à l'examen direct, que dans la dizaine de cas de cultures effectuées sur milieu de Loweinsten. Avec

Marin .I. (8), nous pensons que la multiplication des cultures nous aurait permis d'aboutir à un meilleur résultat. Parmi les incidents recensés dans la littérature, le pneumothorax est souvent cité. Dans notre série, nous avons noté 7 cas de pneumothorax partiel (11,2 %), chiffre qui paraît élevé comparé à ceux relevés par RIANGONE A. (10) 7,5 % et BOUTIN C. (3) 3,1 % avec des séries plus impor-

tantes.

Le rendement de la P.B.P. est variable même entre les mains d'une personne expérimentée (1) et dépend de l'épaisseur de la plèvre, de l'abondance de l'épanchement, du nombre de fragments prélevés. Pour toutes ces raisons, les résultats recensés dans la littérature varient énormément (Tableau n°II).

**Tableau 2 :**  
**Résultats comparatifs de la ponction biopsie pleurale selon les données de la littérature**

Auteurs	Nb de cas de biopsie	Lésions spécifiques Total et %	Tuberculose	Cancer
BOUTIN C. (1969) France	435	253 (35,2 %)	91 (20,9 %)	62 (14,3 %)
E.M. NAHAL (1972) France	124	46 (37,1 %)	12 (9,7 %)	34 (27,4 %)
LOIRE R. (1974) BRUNE J. VITREY D. (France)	740	513 (69,3 %)	183 (24,7 %)	330 (44,6 %)
KERCEA V. (1977) Roumanie	64	36 (56,3 %)	13 (20,3 %)	23 (36 %)
FAHRAN BAKIT (1977) Irak	51	24 (47 %)	13 (25,5 %)	11 (21,6 %)
TIDJANI O. (1985) Togo	40	31 (77,5 %)	23 (57,5 %)	8 (20 %)
RIANGONE A. (1974) Côte d'Ivoire	200	95 (47,5 %)	78 (39 %)	17 (8,5 %)
Série personnelle	62	42 (67,7 %)	40 (64,5 %)	2 (3,2 %)

Notre rendement est proche de celui de TIDJANI O. (11) et de LOIRE R. (7) qui trouvent respectivement 77,5 % et 69,3 %. On constate aussi que le diagnostic étiologique des pleurésies diffère selon que l'on se trouve en Europe ou en Afrique. La tuberculose apparaît comme la première cause des épanchements pleuraux en Côte d'Ivoire (10), au Togo (11), et dans notre série personnelle. RIANGONE conclue que la primo-infection de l'adulte est phtisogène et se complique volontiers de pleurésie. Par contre, dans la plupart des études réalisées en Europe, notamment celle de KERCEA V. (5) et de LOIRE R. (7), on note la prédominance du cancer.

## CONCLUSION

La ponction biopsie de plèvre est un examen de réalisation facile sans grands inconvénients et qui dans les conditions actuelles du Service de Pneumophtisiologie de l'Hôpital du Point-"G", est susceptible de donner rapidement le diagnostic étiologique des pleurésies non purulentes tuberculeuses et néoplasiques.

C'est pourquoi nous pensons que son utilisation est justifiée en pratique de routine aussi bien en pneumophtisiologie qu'en médecine interne et qu'elle doit être reprise autant de fois que nécessaire.

## BIBLIOGRAPHIE

- 1 - ASTOUL (P.N.), BOUTIN (C.), SEITZ (B.)  
Diagnostic des Pleurésies.  
Rev. Prat. Pathol. de la Plèvre ; 1990, 20, (40),1829-1836.
- 2 - BASSE (C.)  
Contribution à l'étude de l'infection à VIH en milieu hospitalier spécialisé à Bamako. A propos d'une étude portant sur 480 malades hospitalisés dans le service de Pneumo-Phthisiologie de l'Hôpital du Point-"G" du 1er Novembre 1987 au 31 Octobre 1988.  
Thèse Méd. Bamako Mali, 1988, (43) , 60p.
3. BOUTIN (C.), GASTAUT (J.A.), GARGNINO (P.), VIALLAT (J.)  
Les risques de la Ponction-Biopsie à l'aiguille d'Abrams (Etude de 800 prélèvements).  
Poumon et Coeur, 1973, 29,(2), 203-209.
4. GUNNEIS (J.J.)  
Perplexing Pleural Effusion.  
Chest, USA, 1978, 74 - (4) 390-393
- 5 - KERCEA (V.), STOICESCU (P.), DINULESCU (E.), BOG ATU (E.)  
"Valeur des méthodes utilisées dans le diagnostic étiologique des épanchements pleuraux"  
Pneumofisiologia, Roman, 1977, 26, 43-48.
6. - KONE (A.)  
Contribution à l'étude des épanchements liquidiens de la plèvre en milieu hospitalier spécialisé à Bamako (à propos de 89 cas).  
Thèse Méd. Bamako Mali, 1983, (40), 70p.
- 7 - LOIRE (R.), BRUNE (J.), VITREY (D.), GALY (P.)  
La Ponction-Biopsie Pleurale à l'aiguille d'Abrams.  
Confrontation entre histopathologie et évolution clinique chez 1078 sujets.  
Lyon Méd., Fr., 1974, 231, (3), 235-242.
- 8 - MARIN (I.), VLAD (A.), VOINESCU (R.), SANDULESCU (V.), BOLAVANEANU (I.)  
"Comparaisons bactériologiques de culture de divers produits pathologiques provenant de malades présentant des épanchements pleuraux"  
Ftisiologia, Roman, 1972, 21,~5), 505-512.
- 9 - RENAUT (P.)  
Biopsies et cytologies pleurales.  
Vie Méd., Fr., 1974, 55,6), 565-578.
- 10 -RIANGONE (A.)  
Apport de la Ponction-biopsie pleurale dans le diagnostic étiologique des épanchements. (A propos de 200 observations).  
Thèse Méd. Abidjan, Côte d'Ivoire, 1976, 94p.
11. TIDJANI (O.), AMONI (D.), MIJIYAWA (N.), AMEDONE (A.), GRUNITZKY (B.), KPOJRO (K.)  
Intérêt de la biopsie pleurale à l'aiguille d'Abrams pour le diagnostic des pleurésies non purulentes  
Rev. Méd. de Côte d'Ivoire, 1975, 19, (72), 33-39.