

# ASPECTS EPIDEMIO-CLINIQUES DE LA PLEURESIE SERO-FIBRINEUSE AU CENTRE HOSPITALIER NATIONAL YALGADO OUEDRAOGO

M. OUEDRAOGO\*, C. KI\*, S.M. OUEDRAOGO\*\*, A.Z. ZOUBGA\*\*\*, G. BADOUM\*, A. ZIGANI\*,  
M. BAMBARA\*, G. OUEDRAOGO\*, I. COMPAORE\*, G. AUREGAN\*\*\*\*, J. KABORE\*\*

## RESUME

Dans le but d'appréhender les aspects épidémiocliniques de la pleurésie séro-fibrineuse tuberculeuse, une étude rétrospective allant de juillet 1995 à juin 1997 a été menée dans le service de Pneumo-physiologie du Centre Hospitalier National Yalgado Ouédraogo.

215 cas de pleurésie ont été recensés soit 13,82 % des admissions dans le service. 171 malades étaient porteurs de pleurésie séro-fibrineuse dont 108 (63,15 %) d'origine tuberculeuse. 75 patients ont bénéficié d'un test sérologique VIH : 46 sérologies étaient positives (61,35 dont 78 % au stade asymptomatique et 29 sérologies étaient négatives (38,66 %).

L'âge des patients variait entre 17 et 70 ans avec une moyenne de 36,6 ans. Le sex-ratio était de 1,88 en faveur du sexe masculin. La prévalence de la pleurésie séro-fibrineuse est en augmentation. Les malades co-infectés (tuberculose et VIH) représentaient 61,35 %.

Les jeunes paient le plus lourd tribut : 82,6 % de co-infection chez les jeunes de 20 à 40 ans. Si sur le plan clinique la symptomatologie est semblable, il reste que sous traitement, les signes généraux persistent plus longtemps chez le patient VIH positif.

Sur le plan radiologique, les adénopathies médiastinales tuberculeuses sont plus souvent observées chez les patients séropositifs au VIH.

Le taux de létalité, même s'il est élevé chez les malades séropositifs au VIH (15,2 %) contre 6,8 % chez les malades non infectés par le VIH n'est pas significatif. Ce qui suggère un bon pronostic des localisations pleurales tuberculeuses chez les malades co-infectés.

*Mots clés : Pleurésie tuberculeuse, épidémiologie, clinique, Burkina Faso.*

## INTRODUCTION

La tuberculose reste toujours un problème de santé publique dans les pays en voie de développement, le RAI (Risque annuel d'infection) variant de 2,5 à 1>5% [1]. Dans les pays industrialisés par contre, on a observé ces dernières décennies une baisse significative de son incidence. Aujourd'hui avec la pandémie du VIH, on assiste à une recrudescence de la maladie dans ces pays tandis que dans les pays à faible revenu, le problème est encore plus dramatique. En effet, dans certains de ces pays [2], la fréquence de la tuberculose maladie est augmentée de manière quasi exponentielle. Aussi, là où la co-infection tuberculose/VIH est très prévalente, la répartition des formes cliniques est profondément modifiée [3].

Au Burkina Faso, la proportion de sujets infectés par le VIH ne cesse de croître [4, 5, 6, 7].

Au Centre Hospitalier National Yalgado Ouédraogo (CHNYO), une étude a rapporté une augmentation de cas de localisation pleurale de la tuberculose en 1990 [8].

Il nous a paru alors intéressant de confirmer ce fait et aussi de dégager les particularités cliniques et paracliniques des pleurésies chez les sujets également infectés par le VIH.

## METHODES

Il s'agit d'une étude rétrospective couvrant la période du 1er juillet 1995 au 30 juin 1997 qui a porté sur un échantillon de tous les cas de pleurésie séro-fibrineuses reçus dans le service de Pneumo-Physiologie (PPH) du CHNYO. Les critères d'inclusion dans notre échantillon ont été les suivants :

- Présenter une pleurésie séro-fibrineuse étiquetée tuberculeuse,
- Avoir fait un dossier clinique,
- Avoir fait le test de dépistage du VIH /SIDA.

Ouédraogo.

\*\*\* Service de pneumologie du Centre Hospitalier National Sanou Soro.

\*\*\*\* Programme National de Lutte contre la Tuberculose.

\* Service de Pneumologie du Centre Hospitalier National Yalgado Ouédraogo.

\*\* Service de Médecine Interne du Centre Hospitalier National Yalgado

Le logiciel Epi-Info version 5.1 a servi à l'analyse des résultats.

## RESULTATS

Durant la période de notre étude, 1555 admissions ont été recensées dont 63,3 % d'hommes et 30,7 % de femmes. 13,82 % des admissions soit 215 cas étaient des pleurésies. Les pleurésies séro-fibrineuses étaient au nombre de 171 dont 108 étaient d'origine tuberculeuse (63,15 %).

75 cas de ces pleurésies tuberculeuses répondaient aux critères d'inclusion de notre échantillonnage.

46 patients (61,35 %) étaient séropositifs au VIH dont 25 (54,3 %) au stade I, II (23,9) au stade II, 6 (13,04) au stade III et 4 (8,7 %) au stade IV selon les critères de l'OMS de 1990. Parmi ces 46 patients 31 (67,4 %) étaient des hommes et 15 (32,6 %) étaient femmes.

29 patients (38,66 %) étaient séronégatifs au VIH dont 18 hommes et 11 femmes. La différence au niveau des sexes n'est pas statistiquement significative.

L'âge des patients variait de 17 ans à 70 ans avec une moyenne de 36,6 ans, le service de PPH ne reçoit pas des patients âgés de moins de 15 ans qui sont orientés en Pédiatrie.

Le tableau I représente la distribution des cas de pleurésie tuberculeuse selon les tranches d'âge et la sérologie VIH.

**Tableau I : Répartition de 75 PSF tuberculeuses selon l'âge et la sérologie VIH**

Ages	VIH +		VIH -		Total
	Nb	%	Nb	%	
< 20	0	-	2	7	2 (2,66 %)
[ 20 - 40 [	38	82,6	12	41	40 (66,66 %)
[ 40 - 60 [	8	17,4	11	38	19 (25,32 %)
> 60	0	-	4	14	4 (5,33 %)

73,33 % des patients résidaient dans la ville de Ouagadougou dont 37 (67,27 %) séropositifs et 18 (32,72 %) séronégatifs au VIH. Aussi, 26,66 % de nos patients résidaient en zone rurale hors de Ouagadougou avec 9 (45 %) patients séropositifs et 11 (55 %) séronégatifs au VIH.

Le début de la maladie a été progressif dans 59 cas

(78,66 %) dont 38 (82,6 %) cas sont positifs au VIH et 21 (72,4 %) négatifs au VIH.

Le début a été brutal dans 12 cas (16 %) dont 7 patients sont positifs au VIH et 5 négatifs au VIH. Le début n'a pas été précisé dans 4 cas. Les différences observées ne sont pas statistiquement significatives (Khi2 = 0,58 et p étant = 1, 10).

Le tableau II représente les principaux signes retrouvés à l'entrée et selon la sérologie VIH.

**Tableau II : Principaux signes généraux et fonctionnels répartis selon la sérologie VIH chez 75 PSF tuberculeuses**

Ages	VIH +	VIH -	Total
	Nb	Nb	
Hyperthermie 38°C	38	19	57 (65,5 %)
Amaigrissement	31	19	50 (65,5 %)
Toux sèche	24	16	40 (55,2 %)
Toux productive	16	1	27 (38 %)
Douleurs thoraciques	35	27	62 (93,1 %)
Dyspnée	26	20	46 (69 %)

À la radiographie, la localisation de la pleurésie a été droite dans 50,66 %, gauche dans 41% des cas. Elle a été bilatérale chez 10,9 % de patients séropositifs au VIH et chez 3,4 % de patients séronégatifs au VIH. L'abondance a été grande dans 48 % des cas, moyenne dans 44 % des cas et faible dans 8 %, ceci sans différence significative entre les deux groupes de malades. Chez 6 patients séropositifs contre 0 patient séronégatif, des adénopathies médiastinales étaient associées à la pleurésie. Cette différence est significative, p étant = 0,046 < 0,05. Des lésions parenchymateuses étaient associées à la lésion pleurale en des proportions comparables chez 18 (39 %) patients séropositifs et chez 11 (38 %) patients séronégatifs.

La réaction de Rivalta était positive dans 100 % des cas, la recherche de BAAR était positive à la microscopie directe dans 33 cas sur 69 échantillons. Chez 59 patients chez qui la cytologie du liquide pleural a été réalisée, 39 (66,1 %) ont eu une lymphocytose supérieure ou égale à 90 %, dont 23 patients séropositifs au VIH et 16 négatifs au VIH. Par contre 20 (33,9 %) patients, dont 121 positifs au VIH et 8 négatifs au VIH, avaient un taux de lymphocytes < 90 %.

La différence des proportions n'est pas statistiquement significative.

La vitesse de sédimentation globulaire était > 100 mm à la première heure chez 23 patients séropositifs au VIH et 16 patients séronégatifs au VIH.

La ponction biopsie pleurale avec un examen histologique réalisé chez 15 patients a révélé chez 8 malades des granulomes tuberculeux typiques dont 4 séropositifs au VIH.

Le schéma thérapeutique de première ligne utilisé a été 2RHZE / 6EH associé aux ponctions pleurales évacuatrices et parfois à la kinésithérapie respiratoire.

La durée de l'hospitalisation a varié de 6 à 75 jours avec une moyenne de 23 jours pour les patients séropositifs au VIH et de 21 jours pour ceux qui sont séronégatifs au VIH.

Le délai d'apyrexie a varié de 3 à 35 jours avec une moyenne de 8 jours chez les séronégatifs et de 11 jours chez les séropositifs au VIH.

La guérison sans séquelle a été obtenue chez 39 (52 %) patients dont 23 (50 %) séropositifs et 16 (55,2 %) séronégatifs au VIH.

Des séquelles à type de pachypleurite, d'enkystement ou de douleurs thoraciques ont été observées chez 9 malades (12 %)

9 patients dont 7 (15,2 %) séropositifs au VIH et 2 (6,8 %) patients séronégatifs au VIH sont décédés. Le devenir de 28 patients est ignoré ; soit il n'a pas été notifié, soit les patients sont défailants.

### COMMENTAIRES

Durant les 24 mois qu'ont duré notre étude, les pleurésies séro-fibrineuses ont constitué 10,99 % des admissions et représenté 79,5 % des pleurésies, chiffre qui se situe dans l'intervalle de 70 à 80 % trouvé par CHRETIEN [9] à Paris. Il est au-dessus des 61 % noté par PECARRERE à Madagascar en 1985 [7], des 67 % de KABORE [8] en 1990 et en dessous des 85,5 % de KEITA [10] à Bamako. Néanmoins, l'augmentation du nombre de cas est certaine depuis 1990. En effet, KABORE [8], en 1990 a retrouvé 131 pleurésies séro-fibrineuses dont 67 d'origine tuberculeuse. Dans notre série, on a recensé 215 PSF dont 171 d'origine tuberculeuse,  $p < 0,01$ , cette différence est statistiquement significative. La prévalence de l'infection par le VIH ayant aussi accru de 3 % pour atteindre 7 % en 1996 [11], on est en droit de reconnaître comme d'autres

auteurs [2, 12, 13, 14, 15] l'influence de l'infection VIH sur les cas de tuberculose maladie.

61 % de nos cas de PSF ont été séropositifs au VIH. Ce chiffre est très élevé comparé au 30 % de TRAJMAN [16] en 1997 au Brésil et au 55 % de POST et WOOD [18] au Cap en Afrique du Sud.

L'âge moyen de nos patients était de 36 ans avec des extrêmes de 17 à 70 ans, les patients dont l'âge est inférieur à 15 ans sont pris en charge en Pédiatrie. 82,6 % des patients séropositifs au VIH avaient entre 20 et 40 ans et aucun séronégatif au VIH n'avait plus de 60 ans. TRAJMAN [16] notait un âge moyen de 39 ans chez des patients séropositifs au VIH et atteints de tuberculose pleurale.

Près des 2/3 de nos patients étaient de sexe masculin contre 1/3 de sexe féminin. La répartition selon le statut sérologique au VIH ne montre aucune différence significative entre les deux sexes.

Les résidents en zone urbaine ne sont pas non plus fréquemment infectés par le VIH que ceux résidant en zone rurale dans notre série, du fait de son caractère cosmopolite.

Les images radiologiques, en dehors d'une plus fréquente association d'adénopathies médiastinales chez les patients séropositifs au VIH ( $p = 0,046$ ), sont comparables dans les deux groupes de patients ce fait a été retrouvé aussi par TRAJMAN [16]. L'association de lésions parenchymateuses que nous avons observé chez 39 % de patients séropositifs au VIH et de patients séronégatifs au VIH est plus importante que celle notée par RANGON (10 %) [3], mais se rapproche plus de celle retrouvée par KABORE (25,5 %) [8]. Aussi, même si le côté atteint ne varie pas selon la sérologie VIH, l'atteinte bilatérale est plus fréquente chez les patients séropositifs au VIH (10,6 %) que chez les séronégatifs au VIH (3,4 %) ; le  $RR = 1,40$ .

La recherche de BK dans le liquide pleural a été rarement positive et sans rapport avec la sérologie VIH. La lymphocytopleurie distribuée autour de la valeur de 90 % ne montre pas de différence significative entre les deux groupes de patients. Des auteurs [18] ont établi qu'une lymphocytopleurie supérieure à 90 % est fortement en faveur d'une étiologie tuberculeuse.

La ponction biopsie pleurale quoique indispensable au diagnostic de la pleurésie séro-fibrineuse n'a toujours pas été réalisée. Si nos résultats du fait de leur petit nombre ne nous permettent pas de conclure, plusieurs auteurs [12, 17] s'accordent cependant sur la notion d'hypo-réactivité tissulaire chez les sujets séropositifs au VIH.

Le régime de traitement a été le même préconisé chez les deux groupes de patients à savoir 2RHZE / 6EH.

Le taux d'évolution favorable a été de 88 % sans différence significative entre les deux groupes de patients. Par contre au bout d'une semaine de traitement, on observe plus fréquemment une apyrexie chez les patients séronégatifs au VIH que ceux séropositifs au VIH et cette différence est significative ( $p = 0,019$ )

9 (12 %) patients dont 7 (78 %) séropositifs et 21 séronégatifs au VIH, sont décédés. Ceci corrobore l'idée que les patients séropositifs au VIH répondent aussi bien au traitement antituberculeux que les séronégatifs au VIH [1, 12]. Notre taux de décès de 12 % est nettement en dessous de celui retrouvé par KABORE [8] (24 %) dans le même service en 1990 et cette différence est statistiquement significative. Cela peut en partie résulter de l'amélioration de la prise en charge des PSF dans le service. Il est aussi

admis que la pleurésie tuberculeuse est en elle-même une affection modérément grave [18] et par conséquent son pronostic vital dépendrait du terrain ou de l'association d'autres pathologies.

## CONCLUSION

La tuberculose représente la première cause de pleurésie séro-fibrineuse (63,15 %) et sa fréquence est en nette croissance. De plus, l'infection par le VIH y est souvent associée (61 %).

Les aspects épidémiologiques, cliniques, paracliniques et évolutifs de la pleurésie tuberculeuse chez nos deux groupes de patients révèlent que les patients séropositifs au VIH sont généralement moins âgés. L'hyperthermie au cours du traitement persiste plus longtemps chez les patients séropositifs au VIH. Les adénopathies médiastinales sont plus souvent associées à la pleurésie chez le patient séropositif au VIH. La réponse au traitement antituberculeux est comparable dans les deux groupes de même que la proportion d'évolution favorable.

On peut admettre, dans notre série où 78 % de nos patients séropositifs au VIH étaient à un stade asymptomatique, que la pleurésie tuberculeuse survient volontiers au début de l'infection VIH.

## BIBLIOGRAPHIE

- 1 - MINISTERE DE LA SANTE, SG, DGSP/DMP, SMT, Coopération Nationale Lèpre/Tuberculose Guide technique de la lutte contre la tuberculose. Burkina Faso 1989
- 2 - HAMZA J.C., O'BRIEN R.J., CHONDE T.M., GRAF P, RIEDER H.L. An epidemiological study of tuberculosis and HIV infection in Tanzania 1991-1993. AIDS. 1996 ; 10 : N°3.
- 3 - RIAGONE A. Apport de la ponction-biopsie pleurale dans le diagnostic étiologique des épanchements pleuraux à propos de 200 observations. Thèse de Méd. Abidjan. 1995 ; N°11.
- 4 - COMITE NATIONAL DE LUTTE CONTRE LE SIDA/MST (Burkina Faso) Note technique/Préparation du 45ème comité régional de l'OMS pour l'Afrique - Août 1995 ; 3 p.
- 5 - DMP/SG/CNLS Rapport sur l'épidémie du VIH/SIDA au premier semestre 1997. Annexes 3 et 4.
- 6 - GRAS C. Les manifestations du SIDA africain. Méd. D'Afr. Noire. 1987 ; 34 : 833-839.
- 7 - PERRONNE C., ZAHRAOUI M., LEPORTE C. Tuberculoses chez les personnes infectées par le VIH. Presse Méd. 1988, 17 : 1479-1483.
- 8 - KABORE F. Etude des pleurésies séro-fibrineuses dans les hôpitaux de Ouagadougou et de Bobo-Dioulasso (Burkina Faso). Thèse de Méd. Ouagadougou. 1990, N°17.
- 9 - CHRETIEN J., MARSAC J. Abrégé de pneumologie. 3ème édition Ed Masson Paris. 1990 ; 553 p.
- 10 - KEITA B., TRAORE H.A., SANGARE S. La ponction-biopsie de la plèvre dans le diagnostic des pleurésies à Bamako. Méd. d'Afr. Noire. 1998, 40 (4) 270-274.
- 11 - INSTITUT NATIONAL DE STATISTIQUE ET DE DEMOGRAPHIE DU BURKINA FASO. Année 1996 Rapport sur l'épidémie de l'infection à VIH/SIDA au Burkina Faso. 1997
- 12 - ALLIER I., CADRANEL J., PARQUIN F., DNIS M., LEPEN DE VEN ANTOINE M., MAYAUD C., AKOUN G. Pleurésies chez les malades infectés par le VIH. Presse médicale. 1991 ; 39 : 1931-1934.
- 13 - BLAZER M.J., COHN D.L. Opportunistic infections in patients with AIDS : clues to the epidemiology of AIDS and the relative virulence of pathogens. Rev. Inf. Dis. 1996 ; 1 : 21-30.
- 14 - CANTWELL M.F., BINKIN N.J. Impact of HIV on tuberculosis in sub-Saharan Africa : a regional perspective. Int. J. Tuberc. Lung Dis 1997, 1 : 205-214.
- 15 - KEVIN DE COCK Tuberculose et infection VIH en Afrique : améliorer la connaissance épidémiologique. Int. J. Tuberc. Lung Dis. 1997 ; 1 : 498-501.
- 16 - TRAJMAN A., NETO E.B., BELO M.T.C.T., TEIXEIRA E.G., SELIG L., FERRERI G., BRANCO M.M.C. Pleural tuberculosis and human immunodeficiency virus co-infection. Int. J. Tuberc. Lung Dis. 1997 ; 1 : 498-501.
- 17 - POST F.A., WOOD R. Tuberculous pleural effusions in HIV-positive patients Int. J. Tuberc. Lung Dis. 1996 ; 2 : 941-946.
- 18 - CHRETIEN J., NEBUT R., DANIEL C. Les épanchements pleuraux à liquide clair. EMC. Poumon-plèvre-médiastin ; Paris 6041 A3 07-1987 ; 11.
- 19 - DIRECTION DES ETUDES ET DE LA PLANIFICATION Statistiques sanitaires. Ministère de la Santé ; 1995.