

Tuberculoses non confirmées bactériologiquement dans le service des maladies infectieuses du CHU Yalgado Ouédraogo de Ouagadougou, Burkina Faso

Mamoudou SAVADOGO^{1*},
Apoline K. SONDO¹
Ismaël DIALLO²

Résumé

Introduction : la tuberculose demeure un problème majeur de santé publique au Burkina Faso. Son diagnostic bactériologique reste difficile dans notre contexte avec pour conséquence un retard de mise sous traitement préjudiciable aux patients.

L'objectif de notre travail est d'étudier les aspects épidémiologiques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs de la tuberculose non confirmée bactériologiquement dans le service des maladies infectieuses du CHUYO.

Patients et méthode : Nous avons effectué une étude transversale qui a consisté à examiner les dossiers médicaux au cours de la période du 01/01/2005 au 31/12/2019. La tuberculose non confirmée bactériologiquement est un cas de tuberculose qui ne remplit pas les critères de confirmation bactériologique, mais chez qui la forme évolutive a été diagnostiquée sur la base des signes cliniques et/ou radiologiques.

Résultats : durant la période d'étude un total de 95 dossiers de patients tuberculeux a été retenu dont 74 cas de tuberculose non confirmées bactériologiquement soit une fréquence de 77,9% des patients tuberculeux. L'âge moyen des patients était de 40 ±13 ans. Quarante un pour cent des patients étaient sans profession et 67,2% vivaient en zone urbaine. L'état général à l'admission était altéré chez 93,1% de nos patients. Les signes les plus fréquents étaient la toux chronique, la dyspnée, l'anémie, la déshydratation, le syndrome infectieux et le syndrome de condensation pulmonaire. La radiographie pulmonaire a contribué au diagnostic chez 90% des patients. La tuberculose était multifocale chez 39% des cas. La sérologie VIH était positive chez 76,4% des patients. Le délai moyen de diagnostic était de 13,2±5 jours. Tous les patients ont bénéficié d'un traitement antituberculeux selon le protocole national. L'évolution a été marquée par une létalité de 30,6%.

Conclusion : la tuberculose non confirmée bactériologiquement est fréquente au service des maladies infectieuses du CHUYO. Son diagnostic est tardif avec comme conséquence une lourde létalité.

Mots clés : Tuberculose non confirmée, bactériologie, VIH, maladies infectieuses, CHUYO.

Bacteriologically unconfirmed tuberculoses in the infectious diseases department of CHU Yalgado Ouédraogo in Ouagadougou, Burkina Faso

Abstract

Introduction: Tuberculosis (TB) remains a major public health problem in Burkina Faso. Its bacteriological diagnosis remains difficult in our context, resulting in a delay of treatment harmful to patients. The objective of our work is to study the epidemiological, diagnostic, therapeutic and evolutionary aspects of bacteriologically unconfirmed tuberculosis in the infectious disease department of CHUYO.

Patients and method: We conducted a cross-sectional which consisted to a review of medical records during the period of 01/01/2005 to 31/12/2019. Bacteriologically unconfirmed tuberculosis is defined as a case of tuberculosis that does not meet the criteria for bacteriological confirmation, but in which the progressive form has been diagnosed on the basis of clinical and/or radiological signs.

Results: During the study period a total of 95 medical records of patients with tuberculosis were retained, including 74 cases of bacteriologically unconfirmed tuberculosis, representing a frequency of 77.9% of TB patients. The

¹ Service des maladies infectieuses du CHU Yalgado Ouédraogo et à l'UFR/SDS de l'Université Joseph Ki Zerbo de Ouagadougou,

² Service de médecine interne du CHU Yalgado Ouédraogo de Ouagadougou et à l'UFR/SDS de l'Université Joseph Ki Zerbo de Ouagadougou

* Auteur correspondant : Mamoudou SAVADOGO : Email : savadoma@gmail.com

average age of patients was 40 years \pm 13. Forty-one percent of patients were without a profession and 67.2% lived in urban areas. The general condition at admission was altered in 93.1% of our patients. The most common signs were chronic cough, dyspnea, anemia, dehydration, infectious syndrome and pulmonary condensation syndrome. Chest X-ray contributed to the diagnosis in 90% of patients. Tuberculosis was multifocal in 39% of cases. HIV serology was positive in 76.4% of patients. The average time to diagnosis was 13.2 \pm 5 days. All patients received anti-tuberculosis treatment according to the national protocol. The evolution was marked by a lethality of 30.6%.

Conclusion: Bacteriologically unconfirmed tuberculosis is common in the infectious diseases department of CHUYO. the diagnosis is late with a heavy lethality.

Key words: Tuberculosis not confirmed, bacteriology, HIV, infectious diseases, CHUYO.

Introduction

La tuberculose constitue un problème majeur de santé publique. Elle est due à une mycobactérie qui est un Bacille Alcoolo-Acido-Résistant. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), le nombre de décès dû à la tuberculose est estimé à plus de 1,4 millions dans le monde classant la tuberculose parmi les dix premières causes de décès dans le monde en 2018. C'est la première cause de mortalité des patients vivant avec le VIH (1). Le diagnostic de la tuberculose est posé à partir des arguments épidémiologiques cliniques et paracliniques (2). Mais dans les pays à ressources limitées, nombreux sont encore des patients qui sont mis sous traitement antituberculeux sans la preuve bactériologique de l'infection (1). Selon l'OMS la tuberculose non confirmée bactériologiquement représentait 46% des cas de tuberculose pulmonaire diagnostiquée en 2018 dans les pays en développement et 20% dans les pays développés (1). Siakia et al. en Inde, expliquaient que la lourde létalité de la tuberculose était due d'une part à la fréquence des atteintes multiviscérales, et d'autre part aux présentations atypiques de la maladie qui retardent son diagnostic (3). Le même constat a été fait par plusieurs auteurs africains (4,6). Bien que le dépistage systématique de la tuberculose active soit recommandé chez les patients vivant avec le VIH, la détection des cas demeure faible à l'échelle mondiale, avec un risque accru de décès chez les patients coinfectés tuberculose-VIH (7,8). Cette situation est due d'une part à la faible sensibilité de certains tests comme la bacilloscopie des crachats et d'autre part à la faible accessibilité du test Gene Xpert MTB/RIF et des cultures (2,9,12). La difficulté de confirmation du diagnostic de la tuberculose conduit à des prescriptions abusives des antituberculeux avec comme conséquence l'émergence de la résistance bactérienne. Au service des maladies infectieuses, à notre connaissance aucune étude ne s'est intéressée à la tuberculose non confirmée bactériologiquement. L'objectif de notre travail est d'étudier les aspects épidémiologiques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs de la tuberculose non confirmée bactériologiquement dans le service des maladies infectieuses du CHUYO.

I. Patients et méthode

L'étude s'est déroulée dans le service des maladies infectieuses du CHU Yalgado Ouédraogo, qui est un des services de prise en charge des cas de tuberculose. Il fait partie du département de médecine et spécialités médicales. C'est un service spécialisé dans la prise en charge des maladies infectieuses ayant un potentiel épidémique ou non. Les principales activités du service sont entre autres, les consultations des patients externes, les hospitalisations, le suivi des malades hospitalisés et ceux sortis, les soins, l'encadrement des étudiants/élèves, l'encadrement des thèses/mémoires et la recherche.

I.1 Type et population d'étude

L'étude a concerné tous les patients ayant été hospitalisés dans le service des maladies infectieuses pour tuberculose toute forme confondue, durant la période d'étude. Il s'agit d'une

étude transversale descriptive qui a consisté en une exploitation des dossiers médicaux des patients admis dans le service des maladies infectieuses entre le 1^{er} janvier 2005 au 31 décembre 2019. Ont été inclus dans notre étude les patients chez qui le traitement antituberculeux a été instauré sans confirmation bactériologique de la tuberculose quel que soit la localisation de la tuberculose (pulmonaire et extra-pulmonaire) et dont la date d'entrée pour l'hospitalisation est située entre le 1^{er} janvier 2005 et le 31 décembre 2019. Ont été exclus de notre étude les patients répondant aux critères sus cités mais dont les dossiers étaient inexploitable.

La tuberculose confirmée bactériologiquement est définie comme un cas de tuberculose dont la positivité de l'échantillon biologique a été établie par un examen microscopique de frottis, la culture ou le Gene Xpert (3). La tuberculose non confirmée bactériologiquement a été définie comme un cas de tuberculose qui ne remplit pas les critères de confirmation bactériologique, mais chez qui la forme évolutive a été diagnostiquée sur la base des signes cliniques et/ou radiologiques (3).

L'échantillonnage a été exhaustif et les variables recherchées étaient les données sociodémographiques (âge, sexe, résidence, profession), les données cliniques et paracliniques à l'admission, le diagnostic retenu, et les données thérapeutiques et évolutives de la maladie.

I.2 Traitement et analyses des données

Les données ont été saisies sur un micro-ordinateur et l'analyse a été faite à l'aide du logiciel Epi-info version 7.2.1

I.3 Considérations éthiques

L'anonymat et la confidentialité des informations des patients ont été respectés dans l'analyse des données.

II. Résultats

Durant la période d'étude, 95 cas de tuberculose ont été diagnostiqués dont 74 cas non confirmés bactériologiquement, soit 77,9% des patients tuberculeux. Le sexe féminin était le plus représenté avec 55,6% des patients avec un sex ratio de 0,8. L'âge moyen des patients était de 40 ±13 ans avec des extrêmes de 4 ans et 75 ans. La majorité (66,7%) des patients résidait en zone urbaine. Les sans-emplois représentaient 43,1% des patients. Dans les antécédents, une notion de contagement tuberculeux était retrouvée chez 6,9% des patients, une HTA chez 9,7%, et un tabagisme chez 12,5% des patients. Aucune preuve de vaccination contre la tuberculose n'a été retrouvée. Les motifs d'hospitalisation étaient dominés par une altération de l'état général (93,1%) et une toux chronique (47%). Le délai moyen de consultation des patients était de 37 ±17 jours avec des extrêmes de 3 jours et 180 jours. Les signes cliniques à l'admission sont présentés par la figure 1.

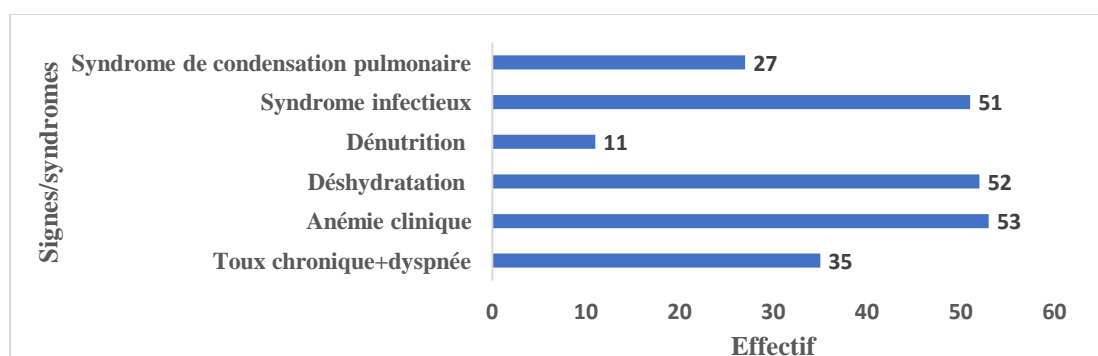


Figure 1 : répartition des patients selon les signes/syndromes à l'admission

A l'imagerie, la radiographie pulmonaire a contribué au diagnostic chez 90% des patients. Les lésions les plus couramment rencontrées sont des lésions réticulo nodulaires, des micro opacités disséminées, des adénopathies médiastinales, des épanchements liquidiens. L'échographie abdominale a été réalisée chez 26,3% des patients et a objectivé des signes évoquant une tuberculose comme les adénopathies profondes et des épanchements pleuraux. Le scanner thoracique a été réalisé chez 3 patients ; elle a permis d'objectiver des images de pleurésie, de miliaire et de péricardite. Le Gene Xpert a été réalisé chez des patients (41,7%) dont 11 cas positifs avec une bonne sensibilité à la rifampicine. L'intradermoréaction à la tuberculine (IDR) a été positive chez trois patients, la C-Reactive-Protein (CRP) était élevée chez 21,6% des patients, la sérologie VIH était positive chez 76,4% des patients dont 52 cas de VIH1, 1 cas de VIH2 et 2 cas de coïnfection VIH1 et VIH2. Parmi les patients infectés par le VIH, 44 étaient déjà connus et suivis et 11 cas dépistés au cours de l'hospitalisation. Une anémie était présente chez 94% des patients. A l'ionogramme sanguin, 83,3% des patients présentaient des troubles hydroélectrolytiques dont l'hypocalcémie et l'hyponatrémie étaient les plus fréquentes. Les transaminases ont été réalisées chez 45 patients, les ALAT((alanine aminotransférase) étaient élevés chez 28,9% et les ASAT(aspartate aminotransférase) élevés dans 42,2% des cas. La créatininémie était élevée chez 18% des patients.

Les prélèvements analysés étaient le liquide de tubage gastrique (70,7%), les crachats (54,6%), le liquide de ponction pleurale (13,5%), le liquide d'ascite (3,4%), le liquide cérébrospinal (3,4%), une biopsie ganglionnaire. Aucun lavage bronchoalvéolaire (LBA) n'a été réalisé. Le délai moyen de diagnostic était de 13,2 jours avec des extrêmes de 1 jour et 173 jours. Le tableau I présente la répartition des patients selon la localisation de la tuberculose.

Tableau I : répartition des patients selon la localisation de la tuberculose

Localisations de la tuberculose	Nombre	%
Pulmonaire	41 dont 6 cas de miliaire	55,4
Multifocale	29	39,2
Pleurale	2	2,7
Péritonéale	1	1,4
Ganglionnaire	1	1,3

Les principales formes cliniques de tuberculose observées étaient la tuberculose pulmonaire retrouvée chez 47% des patients. Elle était multifocale chez 39% des patients. Les comorbidités étaient dominées par l'infection à VIH (76,4%), la paludisme (27,8%) et les candidoses digestives (16,7%). Tous les patients ont été mis sous traitement antituberculeux de première ligne selon le protocole national (RHZE/RH). En cas de co-infection avec le VIH, un traitement antirétroviral était associé. L'évolution a été marquée par un taux de létalité de 30,6%.

III. Discussion

La tuberculose non confirmée bactériologiquement représentait 77,9% des cas de tuberculose dans notre série. Ce taux élevé dans notre étude pourrait s'expliquer par la proportion élevée de patients infectés par le VIH. En effet les personnes infectées par le VIH courent un risque plus élevé de contracter la tuberculose dont l'évolution est marquée souvent par une lourde létalité. Ceci est particulièrement vrai chez les patients dont l'infection à VIH est cliniquement avancée (stades cliniques 3 et 4 de l'Organisation Mondiale de la Santé) (14).

Les motifs d'hospitalisation dans notre étude, étaient dominés par la toux chronique et l'altération de l'état général. Le même constat avait déjà été fait par plusieurs auteurs africains et d'ailleurs (3,5,6). La lourde létalité constatée dans notre étude, est la conséquence de l'association

tuberculose-VIH qui a des conséquences catastrophiques (8,15). En effet, la tuberculose associée au VIH est souvent difficile à diagnostiquer avec pour conséquence un retard de mise sous traitement (8). Pour réduire la lourde létalité liée à la co-infection tuberculose-VIH, l’OMS, suggère un dépistage et une initiation précoce du traitement de la tuberculose chez toutes personnes vivant avec le VIH, en utilisant un algorithme basé sur la fièvre, la toux, l’amaigrissement et les sueurs nocturnes. De même les patients présentant une tuberculose évolutive devraient faire un test de dépistage du VIH avant la mise en route du traitement. Aussi les patients vivant avec le VIH qui ne présentent pas une tuberculose évolutive doivent recevoir une prophylaxie antituberculeuse (8,16,17).

Conclusion

La proportion de tuberculose non confirmée bactériologiquement est encore très élevée parmi les patients tuberculeux. Elle survient fréquemment chez des patients vivant avec le VIH. Il est noté dans notre étude, un recours tardif des patients aux structures de soins modernes où il est également observé un retard de diagnostic et de mise sous traitement préjudiciable aux patients. Pour réduire le délai de consultation des patients, il importe de sensibiliser les populations pour un recours rapide aux structures de soins. Et pour le retard de diagnostic lié au système de santé, le personnel soignant doit garder un indice élevé de suspicion de la tuberculose chez tout patient séropositif au VIH, et pratiquer rapidement les tests dépistage appropriés. Pour ce faire, une formation du personnel et un renforcement des plateaux techniques des laboratoires sont indispensables.

Limites de l’étude

Les limites de notre étude sont inhérentes à son caractère rétrospectif (dossiers non retrouvés, dossiers incomplets). Aussi, les résultats présentés dans notre travail ne peuvent pas être généralisés à l’ensemble des structures de prise en charge de la tuberculose dans notre pays. Malgré ces limites, notre étude décrit pour la première fois la prise en charge de la tuberculose non bactériologiquement confirmée dans le service de maladies infections du CHUYO.

Références bibliographiques

1. World Health Organization. Global tuberculosis report 2019. Genève : WHO ; 2019.
2. Jabri H, Lakhdar N, El Khattabi W, Afif H. Les moyens diagnostiques de la tuberculose. Rev Pneumol Clin. 2016;72(5):320-5.
3. Siakia, U N, Vishwajeet V, Kumar R, Suri V, Joshi K, Radotra B. Disseminated TB in inpatient deaths at a tertiary care centre: an autopsy study over three decades. Int J Tuberc Lung Dis. 2021 ; 25(4) :271-276.
4. Ministère de la santé. Guide technique de lutte contre la tuberculose du Burkina Faso. Edition 2019.
5. Soumare M, Seydi M, Sow I, Diop SA, Senghor CS, N’Dour CT et al. Tuberculose et sida à Dakar : étude rétrospective à propos de 630 cas. Rev CAMES. 2008 ; 6:97-100.
6. Dourmane S, Gharnaout M. la tuberculose pulmonaire à microscopie négative : stratégie diagnostique dans un service de pneumologie. Rev Mal Respir. 2017 ; 34 : 228.

7. Chaisson, L.H, Naufal, F, Delgado-Barroso P, Alvarez-Manzo H. S., Robsky, K. O, Miller C. R., Golub, J. E., Shapiro A. E. A systematic review of the number needed to screen for active TB among people living with HIV. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2021;25(6):427-435.
8. Organisation Mondiale de la Santé. Information stratégique VIH pour impact, guide d'utilisation des données de la cascade, identification des lacunes en matière de services de soins du VIH et de soins de santé dans le but d'améliorer les programmes. Genève : OMS ; 2019.
9. Ford N, Shubber Z, Meintjes G, Grinsztejn B, Eholie S, Mills EJ. Causes of hospital admission among people living with HIV worldwide: a systematic review and meta-analysis. *Lancet HIV.* 2015 ;2(10):e38-44.
10. Gupta RK, Lucas SB, Fielding KL, Lawn SD. Prevalence of tuberculosis in post-mortem studies of HIV-infected adults and children in resource-limited settings : a systematic review and meta-analysis. *AIDS.* 2015 ;29(15) :1987-2002.
11. Toujani S, Ben Salah N, Cherif J, Mjid M, Ouahchy Y, Zakhama H et al. La primo-infection et la tuberculose pulmonaire. *Rev Pneumol Clin.* 2015 ; 71 : 73-82.
12. Truffot-Pernot, C. et Veziris, N. Les tests bactériologiques de la tuberculose maladie : normes et perspectives. *Revue Mal Respir.* 2011 ; 28 (8) :1034–1047.
13. Mohammed A., Ehrlich R., Wood R., Cilliers F., Maartens G. Dépistage de la tuberculose préalablement à un traitement préventif chez les adultes atteints d'une infection VIH au stade avancé. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2004 ; 8(6) : 792-795.
14. Tékpá G, Fikouma V, Marada Téngothi RM, Longo J de D, Amakadé Woyengba AP, Koffi B. Aspects épidémiologiques et cliniques de la tuberculose en milieu hospitalier à Bangui. *Pan Afr Med J.* 2019 ; 33: 31.
15. Kwara A, Flanigan T P, Carter E J. Le traitement antirétroviral à haute activité (HAART) chez les adultes tuberculeux : état actuel. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2005 ; 9(3): 248-257.
16. Organisation Mondiale de la Santé. Lignes directrices unifiées sur l'utilisation des antirétroviraux pour le traitement et la prévention de l'infection à VIH. Recommandations pour une approche de santé publique, deuxième Edition. Genève : OMS ; 2016.
17. World Health Organization. Treatment of tuberculosis. Guidelines, fourth edition. Geneva: WHO; 2010.