



Open Access Full Text Article

## ORIGINAL RESEARCH

# Tuberculosis in Elderly Patients in an African Pulmonology Setting: A Case Series of 83 Cases

## *Tuberculose chez le sujet âgé en milieu pneumologique noir africain: à propos de 83 cas*

T. Kanouté, K. Ouattara, D. Soumaré, B. Baya, F Sidibé, Guindo, O. Yossi, D. Koné, Y. Kamian, AP. Dakouo, S. Bamba, FB Sanogo, L. Coulibaly, S. Kone, Y. Toloba

Service de Pneumo-phthisiologie, CHU Point-G, Bamako, Mali Bamako

### ABSTRACT

Elderly subject represent a group at risk, vulnerable to any infection, particularly tuberculosis. This immunosuppression is due to age on one hand and to risk factors of co-morbidities on the other hand.

**Patients and method:** This was a prospective, descriptive and analytical study, conducted at the pneumophthisiology department of the Point-G Teaching Hospital from January 2018 to January 2020. The study concerned all cases of tuberculosis in elderly subject aged 65 years or more hospitalized or outpatient followed-up for pulmonary tuberculosis with a positive microscopy (PTM+).

**Results:** During the study period, 827 cases of PTM+ of all ages were collected including 83 cases of elderly subjects with a frequency of 10.03%. The 66-75 age group was the most represented with 47%.

In our study 6 patients (4%) had a history of pulmonary tuberculosis which was treated and declared cured. HIV serology done for all patients was positive for 8 patients (6%). Smoking accounted for 28%, 20 patients had diabetes (14%). The reason for consultation was a productive cough followed by asthenia and weight loss in 89% of cases. For radiological findings, 97.5% of patients presented abnormal images. The majority of lesions were bilateral. The most observed lesions were parenchyma opacities on both lungs. The images were heterogeneous and nonsystematic in 68.5%. All patients underwent a pre-therapeutic assessment before starting anti-tuberculosis treatment.

**Conclusion:** tuberculosis in elderly subjects is a serious disease; it is characterized by a radio-clinical picture which can lead to confusion with malignant pathology.

**KEYWORDS:** Tuberculosis; elderly subject; Bamako.

### RÉSUMÉ

Le sujet âgé représente un groupe à risque vulnérable à toute infection en particulier la tuberculose. Cette immunodépression est liée d'une part à l'âge d'autre part aux facteurs de risque de comorbidités.

**Patients et méthode :** Il s'agissait d'une étude prospective, descriptive et analytique, réalisée dans le service de pneumophthisiologie au CHU du point G de janvier 2018 à janvier 2020. L'étude concernait tous les patients tuberculeux âgés de 65 ans et plus hospitalisés ou suivi en ambulatoire pour tuberculose pulmonaire à microscopie positive (TPM+).

**Résultats :** Durant la période d'étude, nous avons colligé 827 cas de TPM+ tout âge confondu dont 83 cas chez les sujets âgés, soit une fréquence de 10,03 %. La tranche 66-75 ans était la plus représentée avec 47%.

Dans notre étude 6 patients soit 4% avait un antécédent de tuberculose pulmonaire traité et déclaré guéri. La sérologie VIH, effectuée chez tous les patients était positive chez 8 patients soit 6 % des cas. Le tabagisme représentait 28 %. 20 patients avaient un diabète soit 14%. Le motif de consultation était une toux productive suivi de l'asthénie et amaigrissement dans 89% des cas. Sur le plan radiographique, 97,5% des patients ont présenté des images anormales, La majorité des lésions étaient bilatérales. Les lésions les plus observées ont été des opacités parenchymateuses aussi bien à droite qu'à gauche. Les images étaient hétérogènes et non systématisées dans 68,5%. Tous les patients ont bénéficié d'un bilan pré thérapeutique avant la mise en route du traitement anti tuberculeux.

**Conclusion :** la tuberculose chez le sujet âgé est une maladie grave, elle est caractérisée par un tableau radio-clinique qui peut prêter à confusion avec la pathologie maligne.

**MOTS CLÉS:** Tuberculose; sujet âgés; Bamako.

**Corresponding author:** TENIN KANOUTÉ PNEUMOLOGUE. Service de Pneumo-phthisiologie, CHU Point-G, Bamako, Mali Bamako

Email: drtenin\_kanoute@yahoo.fr

## INTRODUCTION

La tuberculose pulmonaire est un problème de santé publique dans les pays en voie de développement. Elle touche essentiellement les sujets jeunes dans nos régions subsahariennes, mais les personnes âgées représentent aussi un groupe à risque à cause de certaines comorbidités.

Très peu de travaux abordent la tuberculose pulmonaire du sujet âgé dans les pays en développement.

L'objectif de cette étude est de déterminer:

La prévalence de la tuberculose pulmonaire chez les personnes âgées

### Méthodologie

#### Type d'étude

Il s'agissait d'une étude prospective, descriptive et analytique, réalisée dans le service de pneumophysiologie au CHU du point G. de janvier 2018 à janvier 2020. L'étude concernait tous les patients âgés de 65 ans et plus hospitalisés et suivi en ambulatoire pour tuberculose pulmonaire à microscopie positive (TPM+)

#### Cadre d'étude

Cette étude a eu pour cadre le service de pneumologie du Centre Hospitalier universitaire de point G.

#### Critères d'inclusion

Les patients inclus dans cette étude appartiennent aux deux sexes et répondaient aux critères suivants:

- être âgé de 65ans et plus avec une bacilloscopie positive

#### Critères de non-inclusion

Étaient exclus de cette étude, les patients hospitalisés dans le service durant cette même période pour une autre affection, que la tuberculose pulmonaire à microscopie positive et les patients présentant une tuberculose autre que bacillifère (les TPM-, les tuberculoses multifocales, tuberculoses extra-pulmonaires, les miliaires).

#### Recueil des données

Pour chacun de nos patients, nous avons effectué:

Un interrogatoire: l'âge sexe situation matrimoniale

Les antécédents: TBC, diabète asthme HTA, tabagisme

Un examen clinique complet; Les paramètres étudiés étaient:

La biologie; la bactériologie; l'imagerie

Une sérologie rétrovirale pour le VIH

Une surveillance et une évaluation sous traitement.

Ces données consignées dans le dossier d'hospitalisation sont ensuite recueillies dans une fiche d'enquête que nous avons confectionnée.

#### Saisie et analyse des données

Elle a été faite à l'aide du logiciel Epi-Info, version 6.04.

## RÉSULTATS

### Les aspects épidémiologiques

âgés. Soit une fréquence de 10,03 %.

Durant la période d'étude, nous avons colligé 827 cas de TPM+ tout âge confondu dont 83 cas chez les sujets (*Tableau 1*) (*Tableau 2*)

TABLEAU 1	Répartition des cas selon les années		
	Année	Année	Année
	2018	2019	2020
Tous les BK+	273	269	285
65ans et plus	29	35	19

TABLEAU 2	Répartition des cas selon les âges	
	Effectif	Pourcentage
AGE		
65 ans	24	29%
66-75	39	47%
76-85	12	14%
86 et plus	08	10%
Total	83	100%

L'âge moyen des patients étaient de 65 ans avec les extrêmes 65 ans et 96 ans).

La tranche 66-75 était la plus représentée avec 47%. (*Tableau 3*)

Dans notre étude 6 patients soit 4% avait un antécédent de tuberculose pulmonaire traité et déclaré guéri.

TABLEAU 3	Répartition des cas selon les antécédents	
	Effectif	Pourcentage
Antécédents		
TBC	6	4%
Diabète	20	14%
HTA	36	25%
Tabagisme	41	28%
Alcool	9	6%
VIH	8	6%
Asthme	10	7%
Autres	14	10%

La sérologie VIH, effectuée chez tous les patients, elle était positive chez 8 patients soit 6 % des cas. Le tabagisme représentait 28%. 20 patients avaient un diabète soit 14%.

#### Signes fonctionnels

Le motif de consultation était une toux productive dans 89% des cas.

L'asthénie et amaigrissement étaient retrouvés chez

tous les patients

Le syndrome de condensation pulmonaire non rétractile a été retrouvé dans 78%. L'examen était normal chez 3 patients. (*Tableau 4*)

TABLEAU 4 Répartition des cas selon les signes fonctionnels généraux		
Signes cliniques	Effectif	Pourcentage
<i>Toux</i>	83	100
<i>Dyspnée</i>	50	60
<i>Douleur</i>	48	58
<i>Hémoptysie</i>	26	31
<i>Fièvre</i>	71	86
<i>Amaigrissement</i>	83	100
<i>Asthénie</i>	83	100
<i>Autres</i>		

### Examen complémentaires

La bacilloscopie était positive chez tous les patients. Sur le plan radiographique, 97,5% des patients ont présenté des images anormales. La majorité des lésions étaient bilatérales. Les lésions les plus observées ont été des opacités parenchymateuses aussi bien à droite qu'à gauche. Les images étaient hétérogènes et non systématisées dans 68,5% des

La NFS a révélé une anémie microcytaire normochrome à polynucléaire neutrophiles dans 58% des cas. Tous les patients ont bénéficié d'un bilan thérapeutique avant la mise en route du traitement antituberculeux.

### Aspects thérapeutiques

Tous les patients ont été mis sous poly chimiothérapie antituberculeuse. Cependant 6 patients ont été mis protocole de retraitement soit (7%).

## DISCUSSION

Durant trois ans, nous avons colligé 827 cas de TPM+ tout âge confondu dont 83 cas chez les sujets âgés soit, 10,03 % . Le sujet âgé est un groupe à risque pour la tuberculose [1,2].

L'incidence de la maladie augmente avec l'âge, elle présente une prédominance masculine plus importante dans notre série. Ces résultats concordaient avec les chiffres nationaux rapportés par le programme national de lutte contre la tuberculose qui faisaient état de 68 % d'hommes parmi les TPM+. Cette prédominance masculine dans la population âgée avait été

aussi retrouvée dans plusieurs études [1,2,3,6,7]. En revanche, Mercedes, à Genève, révélait une prédominance féminine dans 65 % [8], de même que Maâlej et al en Tunisie [5].

La plupart de nos patients a consulté pour une toux productive (95,83%), une dyspnée d'effort et un amaigrissement (85,71%). Les études menées dans la sous-région et en Europe [1,2,3,4,6,8] corroborent nos résultats.

La tuberculose du sujet âgé est caractérisée par un tableau clinique atypique induisant un retard de diagnostic et de prise en charge.

Les comorbidités associées à l'âge avancé semblent être autant de facteurs de risque pour l'émergence de la tuberculose [10]. Le diabète constitue un terrain de prédilection dans la survenue de la tuberculose [10 ;6] , il est retrouvé chez 14 % des sujets âgés. Notre résultat était inférieur à ceux rapporté par Afif et AL à Casablanca [15]. Cependant, il est largement superposable à ceux de Mercedes, à Genève, avec 16 % [14]. Toure et al. [10] trouvaient un âge moyen de 51,5 ans chez les patients présentant une association tuberculose et diabète. Cette association est l'apanage de l'adulte. Skodric-Trifunovic [13] retrouvait 52,8 % de ses patients diabétiques avaient plus de 55 ans, confirmant le constat de certains auteurs [14,15]. Le tabagisme, noté chez 28 % des sujets âgés (n = 41), avait également un lien significatif très fort dans la survenue de la tuberculose, cela était légèrement inférieur aux 26 % retrouvés à Genève par Mercedes [14]. L'hypertension artérielle chez 25 % des patients âgés (n = 36), constituait un facteur de risque supplémentaire de survenue de la tuberculose parmi cette frange de la population.

La complication liée à la tuberculose étaient : l'hémoptysie qui était retrouvé chez les patients présentant plusieurs facteur de risque de mortalité et ceux ayant des lésions radiologiques importantes .Il existait des effets secondaires liés au antituberculeux à type de trouble digestif, hépatite médicamenteuse et une rétinopathie du diabétique (n=10)

Au plan évolutif l'évolution était favorable chez les patients n'ayant pas de facteur de risque de comorbidité. Cependant nous avons constaté 10 cas de décès soit, 11% dans notre étude, les lésions pulmonaires massives avaient constitué la principale cause de mortalité.

## CONCLUSION

Les facteurs de comorbidités associés à la présentation radio clinique devraient inciter à un diagnostic précoce pour une meilleure prise en charge de la TB du sujet âgé.

### CONFLIT D'INTÉRÊTS

Non.

## REFERENCES

1. **Particularité de la tuberculose chez les sujets âgés.** F Roblot, P Roblot, A Bourgoin, T Pasdeloup, M Underner, JC Meurice, P Devedex, B Becq-Giraudon *Rev Med Interne* 1998 ; 19 : 629-34
2. **La tuberculose du sujet âgé : épidémiologie et devenir des patients suivis en ambulatoire à Abidjan.** K. Horo a\*, K. Touré b, V.-C. Brou-Gode a, B. J.-M. Ahui a, B.-A. Kouassi a, A.-Z. Gnazé b, F. Konaté-Koné a, K. Ouattara a, F.-S. Motsebo a, T. Meless a, A.-S. N'gom a, N.-B. Koffi a, E. Aka-Danguy a. *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique* 60 (2012) 484-488
3. **La tuberculose chez les personnes âgées en institution.** *Rev Mal Respir* 2003 ; 20 : 912-9
4. **Tuberculose des personnes âgées au CHU de Lomé.** Tidjani C, Sampaon KE, Sokpoh H, Grunitzky-Bekele M. de 1982—1988. *Med Afr Noire* 1991;38(7):518—525.
5. **La tuberculose du sujet âgé.** Maâlej S, Dleepaul N, Chtourou A, Bourguiba M, et al. *Rev Mal Respir* 2005;22:104.
6. **Tuberculose et diabète.** Touré NO, Dia Kane Y, Diatta A, Ba Diop S, Niang A, et al. *Rev Mal Respir* 2007;24:869—75.
7. **Tuberculose du sujet âgé.** K, El Farhati S, Bousnina S, Saidi S, Rekhis O, Chabbou. *Rev Mal Respir* 2006;23:45.
8. **La tuberculose pulmonaire du sujet âgé.** A. Sellami, S. Mhamdi, S. Dabboussi, Z. Moatamri, C. Ichaouia, M. Khadhraoui, R. Echeikh. 18<sup>ème</sup> Congrès de pneumologie de langue française—Marseille, 31 janvier au 2 février 2014 <http://dx.doi.org/10.1016/j.rmr.2013.10.327>
9. **Particularités de la tuberculose pulmonaire chez le sujet âgé.** O. Neffati 1, \*, H. Gharsalli 1, S. Aouadi 1, S. Hafaïd 1, A. Gheriani 2, H. Naji 3, S. Maalej 1, L. Douik El Gharbi 1. 20<sup>ème</sup> Congrès de pneumologie de langue française — Lille, 29—31 janvier 2016 <http://dx.doi.org/10.1016/j.rmr.2015.10.277>
10. **Tuberculose du sujet âgé.** N.O. Touré, Y. Dia Kane, A. Diatta a, S. et al. *Rev Mal Respir* (2010) 27, 1062—1068.
11. **Particularités de la tuberculose chez le sujet âgé.** Ferron C. *Rev Mal Respir* 2008;25:60—1.
12. **Épidémiologie, clinique et traitement de la tuberculose chez les sujets âgés.** Janssens JP, Zellweger JP. *Schweiz Med Wochenschr* 1999 ; 129:80—9.
13. **Skodric-Trifunovic V, Rasic T, Nagorni-Obradovic L, Filipovic S. Analysis of patients with tuberculosis and diabetes mellitus at the Institute of Pulmonary Diseases and Tuberculosis of the Clinical Center of Serbia (2000—2002).** *Med Pregl* 2004;57:59—63.
14. **Mercedes SF. Spécificité de la tuberculose du sujet âgé : étude anatomopathologique sur le canton de Genève (1980—1995).** These Med Geneve 2004; n 10362.
15. **Comparaison des profils radio-cliniques et évolutifs de la tuberculose pulmonaire chez les sujets âgés et sujets jeunes au service des maladies respiratoires de l'hôpital du 20 août de Casablanca, Maroc.** Afif H, El Khattabi W, Nassaf M, Aichane A, et al. *Rev Mal Respir* 2005; 22:22.