

PROFIL EPIDEMIOLOGIQUE, CLINIQUE ET RADIOLOGIQUE DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE A MICROSCOPIE POSITIVE (TPM+) AU CENTRE HOSPITALIER REGIONAL UNIVERSITAIRE DE SAINT-LOUIS (CHRU SL)

Epidemiological, Clinical And Radiological Profile Of Positive Microscopy Pulmonary Tuberculosis (PMPT) At The Regional University Hospital Of Saint-Louis

Niang S¹, Thiam KH², Mbaye FBR², Dieng A³, Diop Dia A³, Dia DG³, Diop AND⁴, N. Badiane NOT³

1-Service de Pneumologie, CHRU, Saint-Louis, Sénégal ; 2- Service de Pneumologie, CHNU de Fann, Dakar, Sénégal ; 3- Service de Médecine Interne, CHRU, Saint-Louis, Sénégal ; 4-Service de Radiologie, CHRU, Saint-Louis

Auteur correspondant : Dr Samba NIANG, Service Pneumologie CHR Saint Louis (Sénégal) Saint Louis ; B.P : 401. Téléphone : (+221) 77 6560379. E-mail : doctniang@yahoo.fr

RESUME

Introduction : la tuberculose pulmonaire demeure encore un fléau mondial en progression surtout dans les pays en voie de développement, malgré les actions de lutte mises en place depuis des décennies. Le but de ce travail était de décrire les aspects épidémiologiques, cliniques radiologiques et évolutifs de la TPM (+) au centre hospitalier régional de Saint-Louis. Il s'agissait d'étude descriptive rétrospective portant sur 191 dossiers de TPM+, hospitalisés au service de médecine du 1^{er} Janvier 2016 au 31 Décembre 2017. Étaient inclus dans l'étude, tous les cas de TPM+ prouvée par la présence de BAAR à l'examen direct des crachats. Étaient exclus de l'étude les patients de moins de 14 ans, les cas de TPM(-) Résultats : Sur 1417 hospitalisations, 191 patients avaient une TPM+. L'âge moyen était de 36,5 ans avec des extrêmes de 14 à 81 ans. Sex-ratio de 2,2. Les pêcheurs étaient les plus touchés avec 34 % des cas. Un contage tuberculeux familial était noté chez 61 malades. Cent quarante six nouveaux cas de TPM(+) ont été notés. Conclusion : la TPM(+) demeure un problème de Santé Publique au Sénégal. Beaucoup d'efforts restent à faire dans la région de Saint-Louis à forte charge de tuberculose. **Mots clés :** Tuberculose pulmonaire, microscopie positive, Saint louis, Sénégal.

SUMMARY

Pulmonary tuberculosis is still a global scourge, especially in developing countries, despite the control measures that have been in place for decades. **The aim** of this work was to describe the epidemiological, clinical radiological and evolutionary aspects of PMPT at the Saint-Louis Regional Hospital Center. This was a retrospective descriptive study on 191 PMPT files, hospitalized in the medical department from January 1, 2016 to December 31, 2017. **Patients and method:** Were included in the study, all cases of pulmonary tuberculosis proved by the presence of bacillus Koch on direct examination of sputum. Were excluded from the study, cases of pulmonary tuberculosis with negative microscopy and cases of pulmonary tuberculosis in patients younger than 14 years. **Results:** Of 1417 hospitalizations, 191 patients had a PTPM. The average age was 36.5 years with extremes of 14 to 81 years. The sex ratio was 2.2 in favor the male. Fishermen were the most affected with 34% of cases. A family tuberculosis was noted in 61 patients. One hundred and forty-six new PMPT cases were noted. **Conclusion:** Positive microscopy pulmonary tuberculosis remains a public health problem in Senegal. Much work remains to be done in Saint-Louis, which a region with a high burden of tuberculosis. **Key words:** Pulmonary tuberculosis, positive microscopy, Saint louis, Senegal

INTRODUCTION

Affection millénaire toujours d'actualité, de caractère endémo épidémique, à transmission essentiellement interhumaine, la tuberculose est une maladie infectieuse cosmopolite due à des mycobactéries du complexe tuberculosis, L'atteinte pulmonaire est la plus fréquente des localisations et représente la source habituelle de transmission. Elle constitue un mal historique et demeure encore un fléau mondial en progression surtout dans les pays en voie de développement, malgré les actions de lutte mises en place depuis des décennies. Elle constitue encore de nos jours un problème majeur de santé publique dans le monde entier. En 2016, l'OMS avait rapporté 10,4 millions cas de tuberculose toute forme dans le monde avec 1,7 million de décès. En Afrique,

2,5 millions de cas de tuberculose ont été notifiés avec plus 417 000 de décès en 2016. Plus de 25 % des décès dus à la tuberculose surviennent dans la région africaine [1]. Au Sénégal sur une population de 14,98 millions, 13 647 cas de tuberculose toute forme ont été détectés en 2015, dont 9114 cas de TPM (+) [2]. En 2016, sur une population de 320624 habitants, 250 cas de tuberculose pulmonaire à microscopie positive ont été notifiés au niveau des deux centres de diagnostic que compte le département de Saint-Louis : le centre de santé du district et le laboratoire de biologie régional. Ainsi il urge de doter de l'hôpital régional de Saint-Louis un centre de diagnostic et traitement pour augmenter le taux de détection des cas de TPM(+). Notre travail s'inscrit dans cette logique afin de

déterminer l'ampleur de cette maladie et d'en décrire ses aspects épidémiologiques, cliniques et radiologiques chez les malades hospitalisés dans le service médecine interne.

MATERIEL ET METHODES

Type et cadre de l'étude : Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive portant sur les dossiers de patients hospitalisés une tuberculose pulmonaire à microscopie positive et hospitalisés au service de Médecine interne du Centre Hospitalier Régional de Saint Louis entre le 1^{er} janvier 2016 et le 31 décembre 2017. Critère d'inclusion

Étaient inclus dans l'étude tous les cas de tuberculose pulmonaire à microscopie positive prouvée par la présence des bacilles acido-alcoolo-résistants à l'examen direct, hospitalisés dans le service de médecine interne du centre hospitalier de saint Louis.

Critères de non inclusion : Étaient exclus de l'étude tous les patients de moins de 14 ans qui sont pris en charge systématiquement par le service de pédiatrie, et tous les cas de Tuberculose Pulmonaire à Microscopie négative (TPM-) qui sont souvent diagnostiqués par excès car il n'existe de culture de mycobactérie dans le laboratoire du centre hospitalier.

Procédure de collecte de données : À partir des dossiers des patients, nous avons relevé les données sociodémographiques, le délai de prise en charge (durée écoulée entre le début des symptômes et le début du traitement de la tuberculose), les antécédents, les signes cliniques, et les examens complémentaires (radiologiques, biologiques)

Analyse statistique : Les données ont été analysées grâce au logiciel Epi info 6.04 ; la comparaison des variables qualitatives a été faite grâce au test de chi 2.

RESULTATS

Durant la période d'étude, nous avons colligé 191 dossiers de patients hospitalisés pour une tuberculose pulmonaire à Frottis positifs, soit une prévalence hospitalière de 13.4%.

Caractéristiques sociodémographiques

Les patients avaient un âge moyen de 36,5 ans avec des extrêmes de 14 et 81 ans. La tranche d'âge la plus atteinte était celle de 14 - 45 ans représentant 75 % des patients (figure 1). Parmi ces 191 patients, 132 (69 %) étaient de sexe masculin et 59 (31 %) de sexe féminin, soit un sex-ratio de 2,2.

Soixante-onze malades soit 37% des cas provenaient de la langue de barbarie regroupant les quartiers populaires d'Hydrobase, de Guet Ndar et de Goxu Mbathie. Soixante sept patients (35%) provenaient de Sor regroupant des quartiers de Pikine, de Diamagène, de Ndiolofène, 4 patients provenaient de l'île de Saint Louis et 25.1% étaient d'origine rurale (figure 2). Les pêcheurs étaient les plus

touchés (34 %) suivi des femmes au foyer avec 20%. Les élèves et étudiants représentaient 11% des cas, les tailleurs 15,1% et 9 soudeurs métalliques (figure 3).

Antécédents : L'anamnèse avait permis de retrouver une notion de contagio tuberculeux familial chez 61 (32 %) patients.

Une intoxication tabagique était relevée chez 70 sujets soit 36,6% dont 14 femmes. Le degré d'intoxication variait entre 5 et 100 paquets/année (PA) avec une moyenne de 19 PA. Vingt-cinq patients (13 %) étaient diabétiques dont 16 de type 2.

Données cliniques : Le nombre de nouveaux cas de tuberculose pulmonaire à frottis positif était de 146 (76,4%), 40 patients présentaient un 2^{ème} épisode de TB (21%) et 4 cas de 3^{ème} épisode de TB soit 2% des patients.

Le délai diagnostique moyen était de 36,7 jours avec des extrêmes 21 jours à 4 mois. Le délai moyen observé chez les femmes n'était pas différent de celui des hommes

L'état général était altéré chez 131 malades soit 68,5% des cas. Chez tous les malades on notait une fièvre et une toux productive. L'hémoptysie révélait la maladie chez 30 malades soit 15,7% des cas (tableau I).

Données biologiques : La numération formule sanguine était réalisée chez 146 patients Le taux d'hémoglobine moyen était de 10,5 g/dl.

La sérologie VIH était réalisée chez tous patients. Elle était positive dans 6,3% (12 cas).

L'intradermoréaction à la tuberculine (IDRT) était réalisée chez 46 patients. Le diamètre moyen d'induration était de 12 mm avec des extrêmes de 4 mm et 20 millimètre. Soixante pourcent de ces patients avaient une IDRT supérieure à 16 millimètre.

Présentation radiologique (figure 4-6) : Des lésions excavées étendues apicales étaient retrouvés chez 134 cas (70 %), et 170 patients (90 %) avaient des lésions infiltratives excavées. Ces lésions radiologiques étaient bilatérales chez 128 patients (67 %) l'image de miliaire bronchogène était retrouvée 85 cas (44%). La tuberculose pulmonaire s'était présentée par une image de miliaire hémotogène chez 6 cas. Une discordance entre les lésions radiologiques et les signes cliniques « discordance radio-clinique » était notée chez 5 patients (2%). Une pleurésie était associée à une atteinte parenchymateuse dans 4% des cas (Tableau II). Un cas de Pyo pneumothorax avait été noté. Les lésions parenchymateuses étaient plus importantes (bilatérales diffuses et excavées) chez les sujets tabagiques que chez les non-fumeurs ($p < 0,001$).

Evolution : Quatre-vingt-dix-sept pourcent des cas ont été transférés vers le centre de traitement du district sanitaire.

Nous avons déploré 3 décès et 3 cas de résistance par le GeneXpert adressés au centre

de référence à Fann pour la prise en charge de la TB-MR.

DISCUSSION

Notre étude revêt un intérêt particulier en ce sens qu'elle nous donne un aperçu du nombre de cas de tuberculose TPM(+) enregistré dans les registres d'hospitalisation du service de Médecine Interne et d'avoir une idée sur la prévalence hospitalière de cette maladie à Saint-Louis. Elle a porté sur 1417 hospitalisations en médecine interne, nous avons colligé 191 dossiers de patients hospitalisés pour une tuberculose pulmonaire à Frottis positifs, soit une prévalence de 13.4%. Dans cette étude, nous nous sommes intéressés au profil épidémiologique, clinique, radiologique des cas TPM (+) en mettant un accent particulier sur la provenance de ces cas travers la ville de Saint Louis et un délai de prise en charge diagnostique et thérapeutique de la maladie.

Dans notre étude, les hommes (69%) étaient plus affectés que les femmes (39%), soit un sex-ratio de 2,2. Nos résultats étaient identiques à ceux d'autres études [3-5] effectuées dans certains pays sous-développés et une analyse des modes de vie pourrait être évoquée face aux conditions de travail difficile dans un contexte de pauvreté généralisée pourrait être un élément d'explication. Les patients tuberculeux enregistrés dans le service avaient un âge moyen de 35,5 ans avec des extrêmes de 14 et 81 ans. La tranche d'âge la plus atteinte était celle de 14 - 45 ans représentant 75 % des patients. Sissoko BF et al. avaient fait le même constat que le notre au cours d'une étude effectuée au Mali [6]. Ces résultats démontrent bien que la tuberculose touche la population jeune active ce qui entrave dangereusement le développement économique de ces pays concernés. Ces chiffres sont semblables à ceux retrouvés par plusieurs auteurs (7-8).

La Tuberculose est considérée comme une « maladie sociale » car elle se propage préférentiellement chez les communautés défavorisées. Elle touche essentiellement les populations urbaines, les sujets en situation de précarité sociale. La promiscuité, le nombre important de personnes vivant par pièce ainsi que la durée de l'exposition augmente le risque de développer une TB. Ainsi, le risque de contamination est plus important lorsque l'exposition a lieu au sein du cercle familial [8]. Dans notre étude la majorité (74.9%) des cas de TPM(+) proviennent de la ville Saint Louis. Les quartiers de Sor et de la Langue de Barbarie qui ont la plus forte densité, étaient les plus touchés.

Le délai diagnostique a deux composantes: le délai patient qui sépare la date d'apparition des premiers symptômes de la date du premier

recours médical et le délai institution qui sépare ce premier recours médical de la date du début du traitement. A travers différentes études sélectionnées [9-10], quelque soit le pays, le délai de prise en charge se situe entre 60 et 90 jours. Dans notre étude, le délai moyen de prise en charge était de 36,5 jours. Bien que élevé, reste inférieur aux résultats de plusieurs auteurs [4,5,7,8]. Ce retard diagnostique s'explique du fait de l'installation insidieuse du tableau clinique, la majorité des patients perçoivent leur maladie comme étant une affection sans gravité et la confondent souvent avec un coup de froid trainant, un état grippal passager ou une bronchite trainante [9]. Dans notre série, 34% des patients étaient des pêcheurs. Ce qui pouvait en notre avis augmenter le délai de prise en charge chez cette catégorie de patients qui peuvent rester en haute mer plus de 2 mois. Cette constatation peut entre autres raisons expliquer ce retard de prise en charge.

Sur le plan clinique, la toux chronique, la fièvre et l'altération de l'état général étaient les signes fonctionnels habituels de la tuberculose pulmonaire comme décrit dans la littérature [5-8]. L'hémoptysie révélait la maladie dans 15,7% et avait une fréquence comparable à celle retrouvée par Mbatchou B.H. Ngahane et al à Dakar [8].

L'association tuberculose pulmonaire et diabète est fréquente. Cette association a été observée chez 13 % des patients hospitalisés pour tuberculose pulmonaire dans notre service.

Les résultats étaient proches de ceux de Stevenson et al. en Inde qui ont rapporté que 14,8 % des tuberculoses pulmonaires survenaient chez les diabétiques et que les tuberculoses bacillifères étaient associées au diabète dans 20,2 % des cas [11]. Le diabète est le facteur de risque le plus fréquent de la tuberculose pulmonaire où des hypothèses ont été évoquées pour expliquer cette association, telle une dépression de l'immunité cellulaire avec altération qualitative et quantitative des macrophages [12].

La sérologie rétrovirale était réalisée chez tous les malades. Elle était positive chez 12 patients soit 6,3%. Résultats comparables à ceux du programme national de lutte contre la tuberculose au Sénégal [2].

Radiologiquement, nous avons trouvé une association de lésions (nodules, infiltrats et excavations) plus importante chez les tabagiques par rapport aux non tabagiques (85 % des cas versus 47 %, $p < 0,001$). Ces mêmes constatations ont été rapportées par H Racil et al [13].

CONCLUSION

Au vu de ces résultats, il est licite de recommander aux décideurs de doter l'hôpital

régional d'un centre de diagnostic et de traitement afin d'augmenter le taux de détection des cas de TPM(+) au niveau de la commune de Saint-Louis qui est un département à forte charge de tuberculose.

RÉFÉRENCES

[1] WHO Global TB report 2016.
 [2] Programme national de lutte contre la tuberculose. Synthèse de rapports de dépistage. SNGE / DHSP / MSPM. ; Sénégal, 2016.
 [3] Ngama CK, Muteya MM, Idi YI, Kapend SM, Tshamba HM, Muganza AN, et al. Profil épidémiologique et clinique de la tuberculose dans la zone de santé de Lubumbashi (RD Congo). Pan Afr Med J 2014;17:70
 [4] Baroux N, D'Ortenzio E. Tuberculosis in Reunion island: epidemiological characteristics of notified cases, 2000-2007. Med Mal Infect 2010;40:12—7.-
 [5] Boushab BM. Prévalence de la tuberculose pulmonaire à bacilloscopie positive dans un centre hospitalier d'Aïoun (Hodh El Garbi). Rev Pneumol Clin (2015),
 [6] Sissoko BF, Toloba Y, Dembele B, Ouattara K, Soumare D, Baye O, et al. Étude des aspects épidémiologiques de la tuberculose dans la région de Tombouctou. Med Afr Noire 2011;58:522-6.
 [7] Che D, Antoine D. Épidémiologie de la tuberculose. Rev Prat 2012;62:473-8.
 [8] Mbatchou Ngahane B.H. et al: Profil clinique, biologique et radiologique des nouveaux cas de tuberculose pulmonaire au Centre Hospitalier Universitaire de Fann-Dakar : Rev Mal Respir 2008 ; 25 : 22-6
 [9] J. Cherif*, M. Mjid, A. Ladhar, S. Toujani, S. Mokadem, B. Louzir, N. Mehiri, M. Béji. Délai diagnostique de la tuberculose pulmonaire et pleurale Revue de Pneumologie clinique (2014) 70, 189-194
 [10] oki M, Mori T, Shimao T. Studies on factors influencing patient's, doctor's and total delay of tuberculosis case-finding in Japan. Bull Int Union Tuberc 1985;60:128-30.
 [11] Stevenson CR, Forouhi NG, Roglic G, William BC, Lauer JA, Dye C et al. Diabete and tuberculosis: the impact of the diabetes epidemic on tuberculosis incidence. BMC Public Health 2007;7:234.
 [12] Sidibé EH. Pulmonary tuberculosis and diabetes: aspects of its epidemiology, pathophysiology and symptoms. Santé 2007 ; 17 :29-32.
 [13] H Racil, JB Amar, S Cheikrouhou, E Hassine, M Zarrouk, N Chaouch, A Chabbou. Particularités de la tuberculose pulmonaire chez le tabagique. Presse Med. 2010; 39:

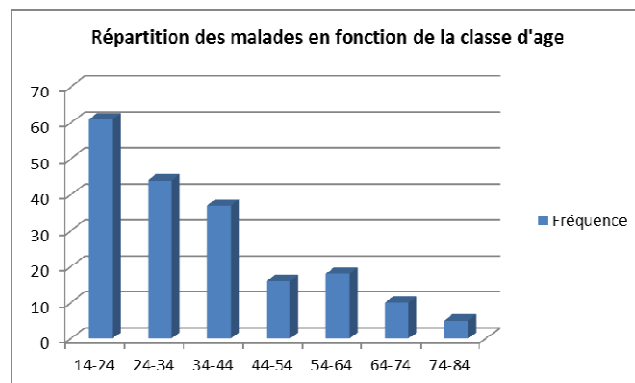


Figure 1 : répartition des malades en fonction des tranches d'âge

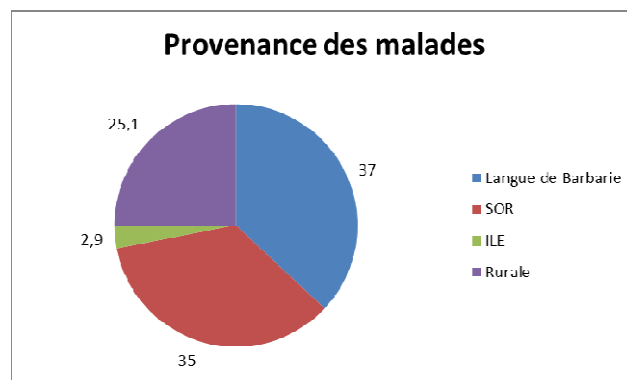


Figure 2: Répartition des malades en fonction de leur lieu de résidence

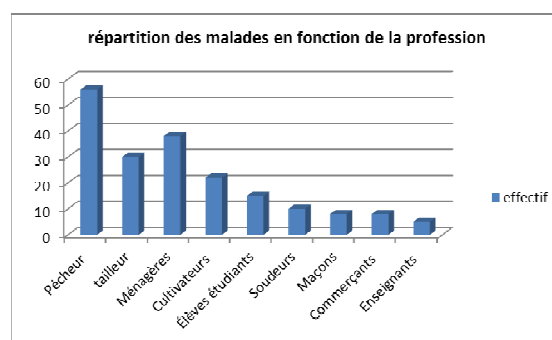


Figure 3 : répartition des malades en fonction de la profession

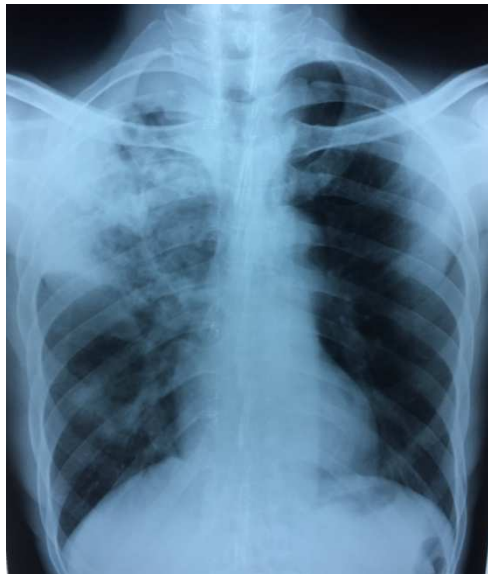


Figure 4 : infiltrat lobaire supérieur droit poly excavée



Figure 6 : lobite tuberculeuse supérieure poly excavée avec un infiltrat hilo axillaire gauche

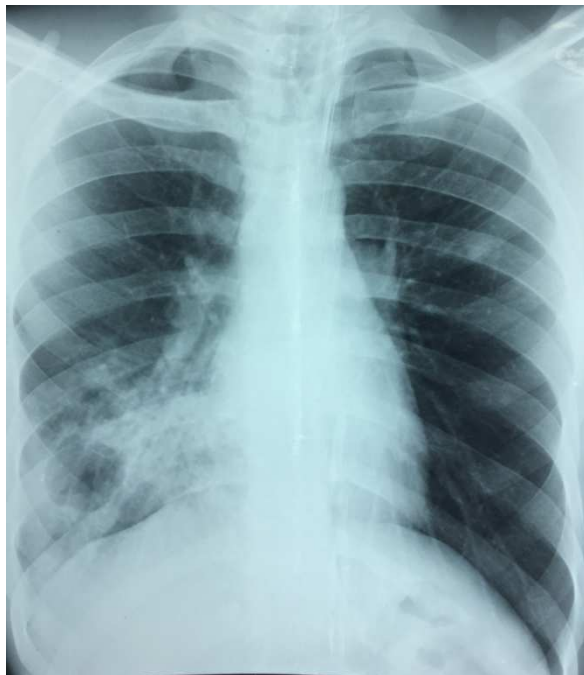


Figure 5 : infiltrat lobaire inférieur droit avec une excavation

Tableau I : fréquence des symptômes de nos patients

symptômes	effectifs	pourcentage
Toux productive	188	98,4%
hémoptysie	30	15,7%
Altération état général	131	68,5%
fièvre	178	93,2%

Tableau II : fréquence des lésions radiologiques

Lésions radiologiques	effectif	pourcentage
Lésions apicales	134	70%
Infiltrats infiltrats excavés	170	90%
Miliaire bronchogène	85	44%
Miliaire hémotogène	6	3%
Pleurésie	7	4%
Discordance radio-clinique	5	2%
Pyo-pneumothorax	1	0,5%