

LA TUBERCULOSE PULMONAIRE A MICROSCOPIE NEGATIVE AU CENTRE NATIONAL HOSPITALIER DE PNEUMO-PHTISIOLOGIE DE COTONOU
AGODOKPESSI G*, ADE G*, SONOUKON R*, GNINAFON M*



*Centre National Hospitalier de Pneumo-Phtisiologie, Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou, République du Bénin.

Auteur correspondant : Dr Gildas AGODOKPESSI, 01 BP 321 ; aggildas@yahoo.fr

RESUME

Le diagnostic de tuberculose pulmonaire à microscopie négative est difficile et se base sur un faisceau d'arguments cliniques, biologiques et radiologiques.

L'objectif de ce travail était de décrire le profil clinique, biologique et radiologique des cas de tuberculose pulmonaire à microscopie négative admis au CNHP-P de Cotonou, sur une période de 10 ans.

Sur 210 dossiers de tuberculose pulmonaire à microscopie négative, 168 ont été colligés. Ils représentaient 2,1% des cas de tuberculose pulmonaire. L'âge moyen était $40,3 \pm 14,3$ ans. La sex-ratio est de 1,94 en faveur des hommes. Le contact tuberculeux était retrouvé chez 75% des patients interrogés. La symptomatologie clinique associait la toux chronique (97%) l'amaigrissement (95%) et la fièvre (71%). La totalité des radiographies thoraciques examinées étaient pathologiques associant des infiltrats (61%), des nodules (30%), des miliaires (23%) et des adénopathies (4,76%). La sérologie VIH était positive chez 45,50% des patients testés.

Dans un pays d'endémie tuberculeuse, devant la négativation des BAAR, la tuberculose pulmonaire à microscopie négative doit être évoquée en présence de signes cliniques et radiologiques évocateurs.

Mots clés : Profil, tuberculose pulmonaire, microscopie négative.

SUMMARY

Introduction: Pulmonary TB smear-negative (TPM-) is a form of pulmonary tuberculosis in which the bacteriological evidence is not obtained. The diagnosis is based on a body of clinical and radiological

Subjects and Methods: To describe the clinical, biological and radiological cases of smear negative pulmonary tuberculosis admitted to NTC-P Cotonou, we conducted a retrospective descriptive study of all cases of TPM-registered between 1 January on period of 1997 and December 31, 2006.

Results: Of 210 cases collected, 168 cases or 80% were usable. Pulmonary TB smear-negative cases represented 2.1% of pulmonary cases registered during the period. The mean age was 40.3 ± 14.3 years. The sex ratio is 1.94 for men. The contact with tuberculosis was found in 75% of patients. The clinical symptoms associated chronic cough (97%) weight loss (95%) and fever (71%). All patients had at least three negative sputum samples. The entire chest radiographs were reviewed involving pathological infiltrates (61%), nodules (30%), military men (23%) and lymphadenopathy (4.76%). HIV serology was positive in 45.50% of the patients tested.

Conclusion: Pulmonary TB smear negative affects mostly adult men. Nearly half the time it is a TB HIV co-infection. In a country with endemic tuberculosis, before the negativity of AFB, the smear-negative pulmonary tuberculosis should be suspected in the presence of clinical and radiological signs suggestive.

Keywords: Profile, pulmonary tuberculosis, smear-negative

INTRODUCTION

Le diagnostic de tuberculose pulmonaire repose sur la mise en évidence du bacille de Koch (BK) dans les expectorations. La tuberculose pulmonaire à microscopie négative (TPM-) est une forme de tuberculose pulmonaire dans laquelle la preuve bactériologique n'est pas obtenue. La démarche pour aboutir à ce diagnostic repose sur un faisceau d'arguments cliniques tels la toux chronique persistante malgré une antibiothérapie non spécifique bien conduite, un bilan biologique ainsi que des

images de radiographie pulmonaire compatibles avec une tuberculose [7].

Le taux de dépistage de la tuberculose pulmonaire à microscopie négative au Bénin ainsi que ceux des autres pays d'Afrique subsaharienne sont en deçà de l'estimation de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), qui est de 20% [6].

Si la disponibilité des moyens humains notamment les compétences médicales et l'équipement de radiologie semblent les raisons prévisibles à ce sous dépistage, il faille s'interroger lorsque ces conditions sont réunies

sur la difficulté des praticiens à poser ce diagnostic.

Le Centre National Hospitalier de Pneumo-Phtisiologie (CNHP-P) est le centre hospitalo-universitaire de référence pour la prise en charge des affections respiratoires. Il est aussi le plus grand Centre de Diagnostic et de Traitement (CDT) de la tuberculose du pays. Il possède les ressources humaines qualifiées ainsi que le plateau technique nécessaire pour le diagnostic de cette forme de tuberculose. Dans le contexte actuel de l'expansion de la pandémie du SIDA, dans le but d'améliorer le dépistage de la tuberculose pulmonaire à microscopie négative, il nous a paru intéressant d'en décrire le profil clinique, biologique et radiologique.

SUJETS ET METHODE

2.2.1. Nature et durée de l'étude

Notre étude est rétrospective. Elle a porté sur une durée de 10 ans sur la période comprise entre le 1er janvier 1997 et le 31 Décembre 2006.

2.2.2. Population d'étude

Il s'agissait de tous les patients admis au CNHP-P de Cotonou et traités pour tuberculose pulmonaire à microscopie négative durant la période ci-dessus mentionnée.

2.2.3. Echantillonnage

2.2.3.1. Type d'échantillon

Nous avons utilisé un échantillon de commodité en prenant en compte tous les malades qui ont rempli nos critères d'inclusions.

2.2.3.2 Critères d'inclusion

Ont été inclus dans cette étude, les patients des deux sexes âgés de 15 ans au moins ayant l'une des caractéristiques suivantes :

-diagnostic de tuberculose pulmonaire à microscopie négative figurant dans le dossier médical du patient ; ces patients sont :

a. Ceux avec une série de trois échantillons de crachats négatifs pour la recherche des BAAR à l'examen direct ; des anomalies radiographiques compatibles avec une tuberculose pulmonaire.

b. Ceux avec deux séries de trois échantillons de crachats négatifs pour les BAAR à l'examen direct prélevés à 15 jours d'intervalle ; des anomalies radiographiques compatibles avec une tuberculose pulmonaire active et persistante malgré un traitement antibiotique à large spectre non spécifique.

c. Ceux avec une image de miliaire tuberculeuse à la radiographie pulmonaire, ayant une

pneumopathie avec ou sans bacilloscopie négative.

La technique de bacilloscopie utilisée est la coloration à l'auramine.

2.2.3.3. Critère d'exclusion

Sont exclus de notre étude :

- les patients dont la recherche de bacilles acido-alcool-résistant (BAAR) à l'examen direct est positive
- les patients étiquetés tuberculeux pulmonaires sur le seul critère d'arguments radiologiques.
- les patients ayant uniquement une tuberculose extra-pulmonaire.

2.2.4. Procédure de collecte des données

Les patients ont été recrutés à partir des registres de consultation du CNHP-P. Une liste nominale avec les numéros de dossier de chaque patient a été établie. Nous avons ensuite procédé à une recherche des dossiers des patients aux archives. Nous avons sélectionné les dossiers ayant répondu aux critères d'inclusion. Enfin les renseignements contenus dans les dossiers de ces derniers ont été recueillis à l'aide d'une fiche de collecte.

2.2.5. Les variables

- La fréquence des cas tuberculose pulmonaire à microscopie négative (TPM-)
- Les variables démographiques et socio-économiques :
- Les antécédents du patient (le contage, la vaccination BCG, le traitement antérieur).
- Les signes fonctionnels et généraux (Toux, dyspnée, amaigrissement, anorexie, hyperthermie, transpiration, hémoptysie, douleur thoracique).
- Les anomalies radiologiques (nodules, infiltrats, les miliaires, les adénopathies, les atteintes pleurales et associations d'images).
- La séroprévalence au VIH.

2.2.6. Traitement et analyse des données

Les données ont été traitées avec le logiciel Epi. Info 6. Le test de Chi² a été réalisé pour la comparaison de certains résultats. Le seuil de signification est retenu à 5 %.

RESULTATS :

Nous avons recensé au total 210 cas de tuberculose pulmonaire à microscopie négative dans le registre du centre ; 41 dossiers étaient inexploitable, incomplets ou ne répondaient pas aux critères d'inclusion. Notre étude a donc porté sur un effectif de 168 sur 210 patients soit 80% des cas recensés.

Le tableau I donne la répartition du nombre de tuberculose pulmonaire à microscopie négative en fonction des années

Tableau I : Répartition du nombre de tuberculose pulmonaire à microscopie négative en fonction des années.

Années	Cas de TPM+	Cas de TPM-	Pourcentage
1997	662	26	3,9
1998	718	22	3,1
1999	744	10	1,3
2000	764	15	2,0
2001	770	07	0,9
2002	819	09	1,1
2003	805	04	0,5
2004	798	14	1,8
2005	778	13	1,7
2006	918	48	5,2
Total	7776	168	2,1

La tuberculose pulmonaire à microscopie négative représente en moyenne 2,1% des cas de tuberculose pulmonaire enregistrés ces dix dernières années au CNHP-P.

Caractéristiques sociodémographiques des patients :

L'âge moyen est $40,3 \pm 14,3$ ans avec des extrêmes variant de 15 ans à 83 ans. L'âge médian est de 38 ans. La tranche d'âge la plus atteinte est celle de 30 à 44 ans (40%). La sex-ratio est de 1,94 en faveur des hommes.

Profil Clinique :

Les tableaux II et III donnent respectivement la distribution des signes fonctionnels et des signes généraux des cas de tuberculose pulmonaire à microscopie négative

Tableau II : Distribution des signes fonctionnels des cas de tuberculose pulmonaire à microscopie négative

Signes fonctionnels	Effectif	Pourcentage
Toux chronique (n = 139)	135	97,1
Dyspnée (n = 60)	40	66,7
Douleur thoracique (n = 64)	46	71,9
Transpiration (n = 7)	5	71,4

135 patients sur 139 questionnés (97,1%) ont présenté une toux de plus de 03 semaines.

Tableau III : Distribution des signes généraux des cas de tuberculose pulmonaire à microscopie négative

Signes généraux	Effectif	Pourcentage
Fièvre (n = 90)	66	73,3
Amaigrissement (n = 102)	97	95,1
Asthénie (n = 93)	86	92,5
Anorexie (n = 78)	45	57,7

Les antécédents :

La notion de contage tuberculeux recherchée chez 40 malades a été retrouvée que chez 30 (75%) d'entre eux.

Les antécédents de vaccination au BCG recherchés chez 81 malades ont été retrouvés chez 36 (44,4%).

Profil biologique :

Bacilloscopie :

Le tableau IV donne la répartition des patients suivant le nombre de séries de 3 échantillons infructueuses réalisées

Tableau IV : Répartition des patients suivant le nombre de séries de bacilloscopies réalisées

Nombre de séries de bacilloscopies réalisées		
Nombre de séries	Fréquence (N= 168)	Pourcentage %
1	168	100
2	100	59,53
3	15	8,93
4	1	0,60

Tous les patients avaient au moins 3 échantillons de crachats négatifs. 59,53% des patients ont eu au moins deux séries de 3 échantillons de crachats.

Sérologie VIH :

La sérologie VIH a été réalisée chez 66 patients. La séroprévalence du VIH est de (30/66) 45%.

Les autres bilans biologiques :

L'Intradermoréaction à la tuberculine (IDR) a été réalisée chez 52 patients soit 30,9 % des TPM-. Parmi ces 52 patients, la lecture a été positive chez 38 patients (73,1%).

La vitesse de sédimentation mesurée chez 17 malades était accélérée chez 14 (82,35%). La numération formule sanguine a été réalisée chez 22 patients. On a noté une hyperleucocytose chez 14 (63,64%) d'entre eux et une anémie chez 15 (68,18%) d'entre eux.

Profil radiologique :

Le tableau V donne la distribution des images pathologiques observées sur la radiographie thoracique de face.

Tableau V : Distribution des images pathologiques observées sur la radiographie thoracique de face

Nature des images pathologiques (n= 126)	Effectif	Pourcentage
Infiltrats	77	61,11
Nodules	38	30,1
Miliaires	29	23
Adénopathies	6	4,76
Atteintes pleurales	2	1,58
Cavernes	1	0,79

La totalité des radiographies thoraciques examinées (126) des patients sont pathologiques. Les lésions infiltratives sont les plus retrouvées.

DISCUSSION

De par sa nature rétrospective, la présente étude comporte une limite principale liée au recueil des données. Certains dossiers manquaient d'informations et avaient été exclus. Certains antécédents et les signes physiques n'étaient pas renseignés. Néanmoins (168 sur 210) soit 80% de l'ensemble des dossiers ont été retenus pour l'analyse. Cet échantillon nous paraît représentatif et pourrait nous permettre d'extrapoler nos résultats à l'ensemble.

Le CNHP-P est le plus grand CDT du pays. Il possède les ressources humaines qualifiées ainsi que le plateau technique nécessaire pour le diagnostic de tuberculose pulmonaire à microscopie négative ; toute chose qui rendrait insignifiante voire négligeable la marge d'incertitude liée à ce diagnostic.

La tuberculose pulmonaire à microscopie négative représente en moyenne 2,1% des cas de tuberculose pulmonaire enregistrés pendant la période d'étude.

Les prévalences observées varient suivant les études et fonction certainement du mode de recrutement des patients. Dans le service de Pneumo-physiologie de Bamako, Diallo S et al [1] sur une période de 4ans retrouvent une prévalence de 20%. Le CNHPP est un centre de dépistage qui reçoit les suspects tout venant, mais aussi les cas référés qui n'ont pu bénéficier d'un dépistage en périphérie.

La symptomatologie clinique est assez suggestive de tuberculose, associant la toux chronique, l'amaigrissement et la fièvre chez des sujets majoritairement jeunes. Cette classique prédominance juvénile rend compte de l'impact socio-économique de la tuberculose dans notre pays.

L'âge moyen retrouvé dans notre série est de 40ans et proche de celui retrouvé à Bamako [1] (36 ans) et au Malawi [3] (37ans).

La prévalence de la co-infection tuberculose et VIH au sein des cas de tuberculose pulmonaire à microscopie négative est de 45,50% ;

Cette prévalence est nettement supérieure à la moyenne nationale observée pour les cas de tuberculose pulmonaire à microscopie positive qui était de 16% en 2007 [2].

Ce constat de la forte prévalence de la co-infection chez les cas de tuberculose pulmonaire à microscopie positive a été fait par plusieurs auteurs : Diallo [1] à Bamako retrouve 51% et KWANJANA [4] au Malawi, 87%.

La totalité des radiographies thoraciques examinées sont pathologiques. L'association infiltrats et nodules est souvent retrouvée dans la tuberculose pulmonaire [1, 5]

La radiographie thoracique dans ce contexte de forte suspicion a été l'élément clé du diagnostic de la tuberculose pulmonaire à microscopie négative. Or la radiographie n'est pas souvent disponible au niveau des structures sanitaires et lorsqu'il est disponible, il faut les compétences pour l'interpréter.

Nous suggérons que des efforts soient faits pour améliorer l'accessibilité à cet outil diagnostique. Il nous paraît capital d'améliorer les connaissances des praticiens sur le terrain dans le cadre de la formation continue pour son utilisation efficiente pour l'amélioration du dépistage de la tuberculose pulmonaire à microscopie négative.

CONCLUSION

La tuberculose pulmonaire à microscopie négative touche plus souvent l'adulte jeune. Près d'une fois sur deux il s'agit d'une co-infection tuberculose et VIH. Dans un pays d'endémie tuberculeuse, devant la négativation des BAAR, chez un sujet jeune la tuberculose pulmonaire à microscopie négative doit être évoquée en présence de signes cliniques et radiologiques évocateurs.

REFERENCES

- 1- DIALLO S, TOLOBA Y, DAO S, SISSOKO B F, TRAORE B, TAMARA A, M'BAYE O, KEÏTA B** Impact du VIH / SIDA dans la tuberculose pulmonaire à microscopie négative dans le service de Pneumo-phtisiologie à Bamako. Mali Medical. 2007; TXXII (n°1) : 44-47
- 2- GNINAFON M, ANAGONOU Y S, KASSA F, MENSAH P K, MONTEIRO G, AFFOLABI D MAK-PENON M A, BEKOU M W** Rapport annuel 2007. Cotonou PNT, 2007; 67p
- 3- HARRIES D, HARGREAVES N J, KWANJANA J H, SALANIPONI F M** Diagnostic clinique de la tuberculose pulmonaire à bacilloscopie négative : un audit des pratiques de diagnostic dans les hopitaux du Malawi. Int J Tuberc Lung Dis, 1999, 3(4) : 330-336
- 4- KWANJANA J H, HARRIES A D, GAUSI F, NYANGULU D S, SALANIPONI F M L.** TB-HIV seroprevalence in patients with tuberculosis in Malawi. Malawi Med J 2001; 13: 7-10.
- 5- KAYANTO D, MAÏGA I, BOUGOUDOGO F, POUABE , TCHAMENI R, KEÏTA B, SANGARE S** Données radiographiques et bactériologiques de la tuberculose pulmonaire à Bamako en fonction du statut VIH. Revue de pneumologie clinique. 2001 ; 57(6) : 423-426.
- 6-OMS** Améliorer le diagnostic et le traitement de la tuberculose pulmonaire à frottis négatif ou extra pulmonaire chez l'adulte et l'adolescent. Recommandations à l'intention des pays de prévalence du VIH et disposant de ressources limitées. Genève WHO/HTM/TB, 2007; 33 p
- 7- Programme National contre la Tuberculose du Bénin** Guide du diagnostic de la tuberculose pulmonaire à microscopie négative et des tuberculoses extra-pulmonaires. 1ère édition. Cotonou PNT, 2008 ; 28 p