JOURNAL OF FUNCTIONAL VENTILATION AND PULMONOLOGY
© 2016 JFVP. *www.jfvpulm.com. Print: ISSN 2264-7899. Online: ISSN 2264-0754*

JFVP 2016; 21(7): 1-59
DOI: 10.12699/jfvp.7.21.2016.40

ORIGINAL ARTICLE

Interest of St. George Respiratory Questionnaire in the assessment of the quality of life of former pulmonary tuberculosis patient in a low income setting

Intérêt du questionnaire respiratoire de Saint George dans l'évaluation de la qualité de vie des anciens patients tuberculeux pulmonaire dans un pays à ressources limitées

AR. Ouedraogo[1,2], AA. Fiogbe[1], SA. Adambounou[1], KS. Adjoh[1], EL. Bemba[3], MA. Neino[1], AG. Issoufou[1], J. Efalou[1], O. Tidjani[1]

[1]: *Centre Hospitalier Universitaire Sylvanus Olympio, Lomé – Togo*
[2]: *Centre Hospitalier Universitaire Yalgado OUEDRAOGO, Ouagadougou – Burkina Faso*
[3]: *Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville, Congo.*

SUMMARY

Introduction. Pulmonary impairment after tuberculosis may lead a reduction of the functional capacity of the lungs, limiting the activities of daily life and deteriorating the quality of life of prior TB patients.

Objective. To define the interest of St. George Respiratory Questionnaire in the assessment of the quality of life of former pulmonary tuberculosis patient in a low income setting.

Methods. It was a cross-sectional study, including patient with past history of pulmonary tuberculosis was conducted at Lomé in Togo. Lung function test was measured by the spirometry, the quality of life (QoL) by the St George's Respiratory Questionnaire (SGRQ).

Results. The mean total SGRQ score was 15.09±11.37. Quality of life (QoL) was impaired for 21 (18.6%) patients. Ventilatory defects were recorded in 67.3% of patients. Risk factors associated with lung function impairment were delay in diagnosis (p=0.03), impaired quality of life. At the Assessment of the diagnostic performance of the SGRQ compared to spirometry, there was a sensitivity of 26.31% and a specificity of 97.3%.

Conclusion. Pulmonary tuberculosis causes significant impairment of lung function, and quality of life. The SGRQ can represent a good specific diagnostic tool.

KEYWORDS: **Tuberculosis, quality of life, spirometry**

RÉSUMÉ

Introduction. Les séquelles de la tuberculose pulmonaire (TP) peuvent entrainer une réduction de la capacité fonctionnelle respiratoire, limitant ainsi les activités de la vie quotidienne et détériorant du coup la qualité de vie de ces personnes.

Objectif. Déterminer l'intérêt du questionnaire respiratoire de saint George (QRSG) dans l'évaluation de la qualité de vie des anciens patients tuberculeux pulmonaire dans un pays à ressources limitées

Méthodes. Il s'est agi d'une étude transversale des données recueillies auprès des tuberculeux pulmonaires traités et déclarés guéris, à Lomé au Togo. Le QRSG a servi pour la mesure de la qualité de vie (QdV) et la spirométrie pour la détection des troubles ventilatoires (TV).

Résultats. La moyenne du score total au QRSG était de 15,09 ± 11,37. La QdV était altérée pour 21(18,6%) patients. Des TV à la spirométrie ont été enregistrés chez 67,3% des patients. Les facteurs de risques associés aux TV étaient le retard diagnostique (p=0,03), la qualité de vie altérée. A l'évaluation de la performance diagnostique du QRSG comparée à la spirométrie, on notait une sensibilité de 26,31% et une spécificité de 97,3%.

Conclusion. La TP détériore significativement la fonction respiratoire et la qualité de vie des patients. Le QRSG peut constituer un bon outil diagnostique spécifique.

MOTS CLÉS: **Tuberculose, qualité de vie, spirométrie**

Corresponding author: **Docteur Abdoul Risgou OUEDRAOGO. CHU-YO. Service de Pneumologie. Ouagadougou, Burkina Faso.** *E-mail : oarisgou@yahoo.fr*

INTRODUCTION

La tuberculose constitue toujours un problème majeur de santé publique en raison du fort taux de mortalité et de morbidité [1]. Cependant depuis l'introduction de la stratégie DOTS au début des années 90, des progrès considérables ont été réalisés dans la lutte mondiale contre la tuberculose. Ainsi de 1995 à 2010, 55 millions de patients tuberculeux ont été traités. Le taux de guérison en 2009 était de 87% au niveau mondial, et de 81% en Afrique [1].

Au Togo, les indicateurs de suivi des malades se sont beaucoup améliorés. Ainsi, le taux de guérison est passé de 62% dans la cohorte 2003 à 81% dans la cohorte 2010 [2]. Ce nombre de plus en plus croissant de malades traités et déclarés guéris, garderont pour certains des séquelles pulmonaires, liées à leur antécédent de tuberculose [3]. Ces séquelles peuvent entrainer une réduction de la capacité fonctionnelle des poumons, détériorant du coup la qualité de vie des patients.

Peu de données existent sur l'impact de la tuberculose sur la fonction respiratoire et la qualité de vie des patients. La mesure objective de cet impact s'apprécie habituellement à l'aide des Explorations fonctionnelles respiratoires (EFR) qui ne sont pas toujours disponible dans nos pays à ressource limité et requiert un personnel qualifié. Les questionnaires de qualités de vie sont également utilisés dans d'autre pathologie pulmonaire pour évaluer l'impact de l'état de santé, de l'individu, sur son bien-être. [4]. Ces questionnaires sont accessibles, mais il n'existe pas un questionnaire de qualité de vie validé pour évaluer l'impact des séquelles de tuberculose chez les patients.

Cependant le questionnaire respiratoire de Saint Georges (QRSG) qui est spécifique aux malades atteints de maladie respiratoire chronique, plus précisément la Broncho-Pneumopathie Chronique Obstructive (BPCO) a été utilisé par certains auteurs comme instrument de mesure de la qualité de vie dans la tuberculose [5].

Ainsi nous avons voulu apprécier la place que peut prendre le QRSG dans l'évaluation de la qualité de vie des anciens patients tuberculeux pulmonaire dans un pays à ressources limitées.

MATÉRIELS ET MÉTHODE

Population et type d'étude

Cette étude s'est déroulée du 01er novembre 2012 au 30 juin 2013 dans le service de pneumologie du CHU Sylvanus Olympio de Lomé.

Il s'est agi d'une étude transversale descriptive et analytique des données recueillies auprès des patients TPM+ nouveaux cas, traités et déclarés guéris. Ces patients étaient âgés d'au moins 18 ans, et étaient issus des centres de diagnostic et de traitement (CDT) de la région sanitaire de Lomé commune et Golf. De toutes les 06 régions sanitaires du Togo, cette région est la mieux couverte par les services de dépistage et de traitement de la tuberculose (71 720 habitants/CDT). Cette région a contribué à dépister 41% des nouveaux cas de TPM+ notifiées au Togo pour l'année 2011.

Nous avons inclus tous les patients TPM+ nouveaux cas, traités et déclarés guéris au cours des 04 dernières années (c'est-à-dire du 1er/07/2008 au 31/07/2012).
Les patients qui avaient présenté des signes d'une rechute tuberculeuse, une pathologie dégénérative neuromusculaire, toutes pathologies cardiovasculaires en cours ou récentes, les sujets asthmatiques ou bronchitique chroniques, et ceux qui avaient une incapacité à effectuer les manœuvres spirométriques avaient été exclus.

Au total, 351 patients avec un numéro de téléphone ont été répertoriés à partir des registres de traitement de la tuberculose.
Au total 113 (32,19%) patients ont constitué notre échantillon d'étude.

Instruments de mesure et définitions opérationnelles

Mesure de la qualité de vie

Nous avons utilisé comme instrument de mesure de la qualité de vie, le questionnaire respiratoire de Saint Georges. C'est un instrument spécifiquement destiné aux patients atteints de pathologie respiratoire chronique. Il comporte 50 questions composant 3 dimensions : symptômes (dimension Symptômes), retentissement sur l'activité (Activité), impact sur la vie quotidienne (Impact). Une dimension totale résume l'ensemble de l'information. Les scores de chaque dimension variaient de 0 à 100, et un score de 100 indique un état de santé excellent.

On a considéré qu'un score total du QRSG ≥ 20 traduisait une qualité de vie altérée. Un score total ≥ 34 exposait à un pronostic de mortalité augmenté de manière significative [6].

Mesures spirométriques

Nous avons utilisé un spiromètre Minispir® avec capteur de débit à turbine MIR conforme aux standards ATS/ERS.

• Les recommandations de l'ATS/ERS ont été utilisées pour définir comme:

- Spirométrie normal lorsque le VEMS ≥80%, CVF ≥ 80%, et VEMS/CVF >70% des valeurs prédites.

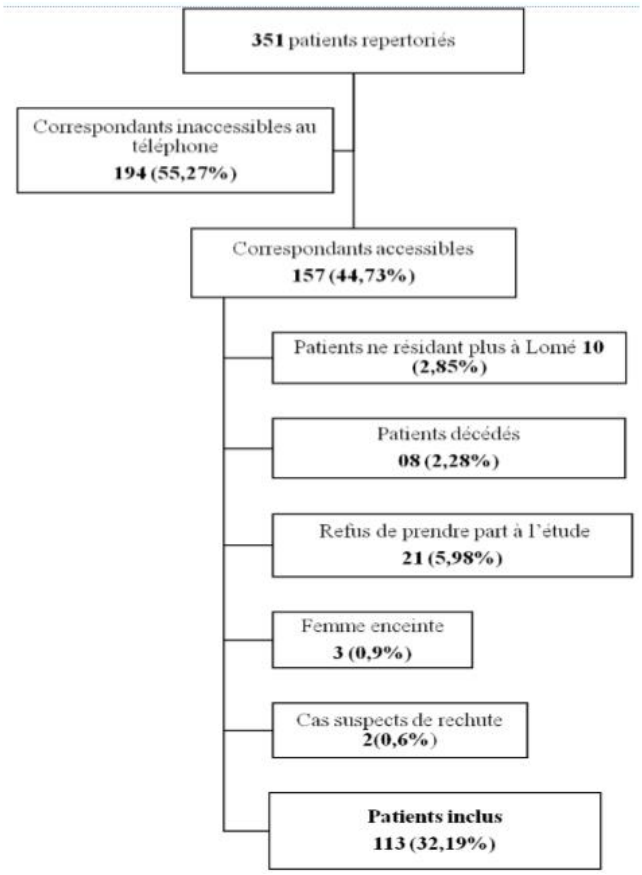

FIGURE 1. ***Le déroulement de l'étude.***

- Trouble ventilatoire obstructif lorsque le VEMS/CVF ≤70% et CVF >80% des valeurs prédites.
- Trouble ventilatoire restrictif lorsque le VEMS/CVF > 70% et CVF < 80% des valeurs prédites.
- Trouble ventilatoire mixte lorsque la CVF < 80% et VEMS/CVF < 70% des valeurs prédites.

• Le degré de sévérité a été classée en fonction du VEMS. Il était:
- Léger lorsque le VEMS ≥70%.
- Modéré lorsque le 70%< VEMS ≥50%.
- Sévère lorsque le VEMS < 50%.

Retard diagnostique
Le retard diagnostique a été défini par un délai diagnostique supérieur à 3 mois.

Déroulement de l'étude
Les patients ont été contactés individuellement au téléphone. Au cours de l'entretien téléphonique, l'étude leur était brièvement expliquée, puis un rendez-vous leur était donné dans le service de pneumologie du CHU-SO. Ils devaient se présenter muni leur carte de traitement antituberculeux.
Les patients qui avaient répondu au rendez-vous étaient reçus individuellement. L'étude leur était expliquée dans les détails. Puis, leur consentement éclairé était recueilli.
Par la suite, nous procédions au remplissage du questionnaire respiratoire de Saint George, le remplissage s'était fait sous forme d'interview par un médecin entrainé. Les patients chez qui on avait des difficultés de compréhension, le questionnaire leur était expliqué en langue vernaculaire locale. Après cette étape, on procédait à la mesure des données spirométriques. Au minimum 3 mesures et au maximum 8 mesures étaient effectuées selon les recommandations de l'ATS. La meilleure des mesures était retenue.

Notons que toutes ces étapes étaient supervisées par un médecin entrainé à cet effet. Les patients chez qui des pathologies ont été décelées ont bénéficié d'un suivi dans le service.

Méthodes d'analyses
Les données ont été analysées avec le logiciel Epi info version 3.5.1. Le test de Chi2 ou le test exact de Fisher ont été utilisé pour la comparaison des variables catégorielles lorsque nécessaire. Les valeurs moyennes ont été présentées avec l'écart type comme indice de dispersion. Le coefficient de corrélation linéaire r de Pearson a servi pour la mesure de corrélation entre les variables quantitatives.

Une régression logistique a permis de tester l'association entre les variables qualitatives dépendantes à deux modalités et, une ou plusieurs autres variables indépendantes qualitatives et/ou quantitatives. Les potentiels facteurs de confusion considérés étaient l'âge, le sexe, la profession, et le tabagisme. Les Odds Ratios (OR) avec leur intervalle de confiance à 95% ont été déterminés après ajustement sur les facteurs de confusion précités. Les liaisons entre les variables étaient considérées comme statistiquement associées au seuil de 0,05.

L'indice de Youden (J =Se + Sp-1) a été utilisé comme indicateur de synthèse de la valeur informative des tests lors de l'évaluation de la performance diagnostique des scores QRSG comparée à la spirométrie. Le coefficient Q de Yule a permis de mesurer l'intensité de la liaison entre les deux variables (troubles ventilatoires/Altération QDV).

RÉSULTATS

Caractéristiques sociodémographiques
Nous avons noté une prédominance masculine (69,9%).
L'âge moyen était de 33,95 ± 10,3 ans. Les 18 à 45 ans représentaient 88,5% de l'effectif. La majorité des patients évoluaient dans le secteur informel et avaient un niveau économique faible (81,4%).

Les patients exerçant des professions exposant à des irritantes pulmonaires étaient au nombre de 32 (28,4%), les conducteurs de taxi-moto représentaient 34,4% de ce effectif. La majorité des patients de notre étude avaient été scolarisés (93,8%); 71,7% avait au moins le niveau du secondaire.

Antécédents
La prévalence du VIH était de 16,8%. Le traitement ARV a été initié chez 84,2% des sujets infectés par le VIH. La prévalence du tabagisme était de 17,7%. Parmi les patients tabagiques, 75% étaient sevrés, et 45% avaient une consommation supérieure à 10 paquets-années.

Délai de mise sous traitement
Le délai moyen de mise sous traitement (DMST) était de 4,23 ± 4,91 mois. On notait un retard diagnostique chez 40 (35,4%) patients.

Le délai moyen écoulé entre la fin du traitement anti-tuberculeux et la réalisation de l'étude était de 22,84± 12, 26 mois. Ce délai était supérieur à 12 mois pour 75,2 % des patients.

Qualité de vie et données spirométriques
La qualité de vie était altérée pour 21 (18,6%) patients. Le pronostic de mortalité était augmenté pour 6 (5,3%) d'entre eux. L'analyse univariée des caractéristiques des patients selon la qualité de vie est résumée dans le *Tableau 1*.

Des troubles ventilatoires à la spirométrie ont été enregistrés chez 67,3% des patients et se répartissent comme suit: 54,9% de trouble ventilatoire restrictif (TVR), 6,2% de trouble ventilatoire obstructif (TVO) et 6,2% de trouble ventilatoire mixte (TVM). *Le Tableau 2* résume les valeurs moyennes avec les extrêmes des scores au QRSG et à la spirométrie.

TABLEAU 1 Analyse univariée des caractéristiques des patients selon la qualité de vie

Variables	Qualité de vie		Total	OR (IC 95%)	P
	Bonne N (%)	Altérée N (%)			
Sexe					
M	68 (86,1)	11 (13,9)	79	2,57 [0,97-6,8]	0,05
F	24 (70,6)	10 (29,4)	34		
Professions					
Non exposées	66 (81,5)	15 (18,5)	81	1,02 [0,35-2,9]	0,97
Exposées	26 (81,3)	6 (18,7)	32		
Tabagisme					
Non	74 (79,6)	19 (20,4)	93	0,43 [0,04-2,09]	0,22
Oui	18 (90,0)	2 (10,0)	20		
VIH					
Négatif	79 (84,0)	15 (16,0)	94	2,4 [0,65-8,2]	0,10
Positif	13 (68,4)	6 (31,6)	19		
Durée traitement					
6 mois	65 (83,3)	13 (16,7)	78	1,5 [0,55-4,0]	0,43
8 mois	27 (77,1)	8 (22,9)	35		
Délai fin traitement-test					
≤12 mois	24 (85,7)	4 (14,3)	28	1,5 [0,46-4,9]	0,5
>12 mois	68 (80)	17 (20)	85		
Délai diagnostique					
≤3 mois	63 (86,3)	10 (13,7)	73	2,4 [0,9-6,25]	0,07
>3 mois	29 (72,5)	11 (27,5)	40		

TABLEAU 2 **Valeurs moyennes des scores au QRSG et à la spirométrie**

Variables	Valeurs moyennes ± Écart type	Extrêmes
QRGS		
Score des symptômes	15,1 ± 11,4	0 – 57,7
Score des activités	17,9 ± 19	0 – 67
Score des impacts	7,8 ± 10,5	0 – 53,6
Score total	15,1 ± 11,4	0 – 57,7
Spirométrie		
VEMS	78,6 ± 19,9%	30 – 146%
CVF	72,9 ± 17,5%	31 – 134%
VEMS/CVF	103 ± 19,1%	35 – 122%
DEM25-75	83 ± 28,4%	23 – 163%

Les facteurs de risques associés aux troubles ventilatoires étaient le retard diagnostique (OR=2,6[1,1 ; 6,5]; p=0,03), et la qualité de vie altéré au QRSG (OR =12,8 [1,6 ; 20]; p=0,002). Voir *Tableau 3*.

On notait une corrélation inversement proportionnelle et statistiquement significative entre les scores du QRSG et le VEMS, la CVF, et le DEM25-75. Confère *Tableau 4*.

Evaluation de la performance diagnostique du QRSG comparée à la spirométrie

La sensibilité (Se) était de 26,31% et la spécificité (Sp) de 97,3%. Quant à la valeur prédictive positive (VPP) elle était de 95,24% et de 39,13% pour la valeur prédictive négative (VPN).

Il existe une association entre l'altération de la qualité de vie au QRSG et les anomalies à la spirométrie (Se + Sp=123,61%). Cette association était très forte (Q=0,86) et le test avait une valeur informative (J= 0,24).

TABLEAU 3 **Analyse des caractéristiques des patients selon les anomalies à la spirométrie**

Variables	Effectifs	Troubles ventilatoires N (%)	OR brut [IC 95%]	OR ajusté* [IC 95%]	p-value
Sexe					
Masculin	79	52 (65,8)	1,2 [0,5 ; 3,0]		0,62
Féminin	34	24 (70,6)			
Professions					
Non exposées	81	52 (64,2)			0,27
Exposées	32	24 (75,0)	1,67 [0,67 ; 4,2]		
Tabagisme					
Non	93	66 (64,9)			0,77
Oui	20	15 (79,0)	1,2 [0,4 ; 3,3]		
VIH					
Négatif	94	61 (64,9)			0,23
Positif	19	15 (79,0)	2,03 [0,6 ; 6,6]		
Délai diagnostique					
≤3 mois	73	44 (60,3)			
>3 mois	40	32 (80,0)	2,6 [1,1 ; 6,5]	2,8 [1,1; 7,0]	0,03
Qualité de vie					
Bonne	92	56 (60,9)			
Altérée	21	20 (95,2)	12,8 [1,6 ; 100]	13,7 [1,7;110,6]	0,003

**: Ajusté à l'âge, le sexe et le tabagisme.*

TABLEAU 4 **Corrélation entre scores au QRSG, et mesures spirométriques**

Variables	Scores QRSG			
	Symptômes	Activités	Impacts	Total
	r	r	r	r
VEMS	-0,4*	-0,51*	-0,36*	-0,47*
CVF	-0,37*	-0,48*	-0,32*	-0,44*
VEMS/CVF	-0,1[r]	-0,17[r]	-0,1[r]	-0,17[r]
DEM25-75	-0,28*	-0,28*	-0,24*	-0,3*

**: Significatif: p<0,05; [r]: Non significatif: p>0,05.*

DISCUSSION

Méthode d'étude

Bien que notre protocole d'étude ait été bien suivi, des limites et biais ont pu être introduits dans notre étude. On peut citer:

- Le biais d'auto-sélection : par le fait que le recrutement des sujets s'est fait sur la base du volontariat. La motivation de ces sujets à participer à l'étude pouvait être liée à l'existence de facteurs de risque.
- L'étude fut menée en zone urbaine et on pourrait aboutir à des résultats qui ne reflètent pas la situation en zone rurale.
- Le biais de mémorisation : les souvenirs concernant le début des symptômes sont quelques fois approximatifs pour certains patients.
- L'utilisation du QRSG a occasionné certaines difficultés, notamment des difficultés de compréhensions chez un nombre restreint de patients (Ceux ayant un niveau d'éducation bas). Les patients chez qui on avait des difficultés de compréhension, le questionnaire leur a été expliqué en langue vernaculaire locale. Cependant, ceci n'a pas constitué un frein à notre étude, car la majorité de nos patients avaient un bon niveau d'instruction (93,8%).
- L'état respiratoire antérieur à l'épisode de la tuberculose des patients n'est pas connu.
- Les limites de la spirométrie pour un diagnostic exact du volume pulmonaire (le volume résiduel ne pouvant être mesuré avec un spiromètre). Néanmoins les résultats de la spirométrie ont permis quand même de suggérer un syndrome restrictif.

Caractéristiques sociodémographiques

Notre population d'étude était majoritairement jeune avec une prédominance masculine. Classiquement la tuberculose touche plus les sujets jeunes et de sexe masculin, qui sont économiquement productifs. Ainsi les incapacités fonctionnelles que pourraient entrainer la tuberculose pourraient avoir des conséquences sur les activités professionnelles de ces patients avec une répercussion sur leur revenu. D'autant plus que la majorité de nos patients évoluait dans le secteur informel et avait probablement un faible revenu. Ceci pourrait constituer un frein pour la prise en charge d'éventuelles séquelles occasionnées par la tuberculose. En effet en dehors des antituberculeux qui sont gratuits, tous les autres frais occasionnés par la tuberculose sont à la charge des patients.

Antécédents

Les patients tabagiques étaient au nombre de 20 (17,7) et 45% avaient une consommation supérieure à 10 paquets-années. L'association tabac et séquelles de tuberculose pourrait être doublement délétères et péjoratif pour la fonction respiratoire. Won Lee et al. en Corée du Sud a noté qu'il existait une association entre les patients qui avaient un antécédent de tuberculose pulmonaire et la survenue de maladie pulmonaire obstructive [7].

Lam et al. en République Populaire de Chine retrouvait chez les patients tabagiques à plus de vingt paquets-années et qui avaient d'importantes séquelles de tuberculose à la radiographie, une prévalence élevée d'obstruction des voies aériennes [8]. Pour Lam et al. le tabac et les séquelles de tuberculoses ont un effet délétère additif et non synergique sur la fonction pulmonaire [8]. Ces observations soulignent la nécessité d'intégrer un programme d'aide au sevrage tabagique dans les interventions antituberculeuses.

Données spirométriques

La spirométrie est utilisée comme instrument de mesure de référence pour l'évaluation fonctionnelle des pathologies respiratoires chroniques.

Notre étude a enregistré 67,3% des patients avec des troubles ventilatoires majoritairement restrictifs (54,9%) et sévères dans 7,1% des cas. Le nombre important de troubles ventilatoires restrictifs dans notre série pourrait être dû au retard diagnostique de la tuberculose chez nos patients. En effet dans une étude au Malawi citée par Lawn et al. [9], la majorité des patients qui avaient un retard diagnostique avaient des lésions radiographiques étendues.

Lee JL et al. en République de Corée notait une forte corrélation entre les troubles ventilatoires à la spirométrie et les lésions séquellaires de tuberculose pulmonaire à la radiographie [10]. Dans notre étude nous avons noté qu'un délai diagnostique supérieur à 3 mois constituait un facteur de risque de survenu de troubles ventilatoires à la spirométrie. On notait également une association statistiquement significative entre les résultats spirométriques et l'altération de la qualité de vie. Divers études, notamment ceux de Pasipanodya et al. ainsi que Maguire et al. retrouvaient cette association [5, 11].

La spirométrie garde alors tout son intérêt dans la recherche des retentissements fonctionnels de lésions séquellaires occasionnées par la tuberculose pulmonaire. Sa réalisation systématique chez les patients en fin de traitement et la prise en charge de ses troubles permettra de réduire la morbidité lié à la tuberculose ainsi que les coûts y afférents.

Qualité de vie

Un très grand intérêt s'est porté au cours des dernières décennies sur les aspects qualitatifs de la santé. La mesure de la qualité de vie chez des anciens tuberculeux n'échappe pas à cet intérêt [12]. Ainsi bien que ces patients aient été traités et aient été déclarés cliniquement et bactériologiquement guéris, il persiste pendant longtemps, une altération de leur qualité de vie, en comparaison avec la population générale [12]. Cette altération de la qualité de vie chez les tuberculeux est retrouvée dans l'étude de Maguire et al. Ils retrouvaient au QRSG lors du diagnostic de la tuberculose, un score moyen des symptômes de 41,9 ; un score moyen des activités de 50,8 ; un score moyen des impacts de 43,4 et un score total de 45,4.

Ces scores avaient été divisés par deux au 2ème mois de traitement antituberculeux et pratiquement par 4 au 6ème mois de traitement [11]. Cela démontre que la tuberculose à un impact sur la qualité de vie et que le traitement antituberculeux l'améliore considérablement. Dans notre étude, le score moyen des symptômes (15,03) ; des activités (17,96), des impacts (7,84) et le score total moyen (15,09) étaient comparable à ceux de Maguire après 6 mois de traitement antituberculeux. Pasipanodya et al. notaient un score total moyen de 23,5 au QRSG, chez les patients de leur étude avec un passé de tuberculose pulmonaire [5]. Cette persistance de l'altération de la qualité de vie peut être due aux séquelles occasionnées par la maladie.

Diverses études ont traité de l'évaluation de la qualité de vie à l'aide du QRSG; mais dans toutes ces études que nous avons consultées, il n'est pas apparu clairement un score total moyen au-delà duquel on peut considérer que la qualité de vie est altérée. La norme acceptée chez les patients atteints de BPCO, est un score total au QRSG inférieur à 20 [6]. Ainsi au regard de ce critère, dans notre étude, 18,6% des patients avaient une qualité de vie altérée. Conte et al. en Italie notaient qu'un score total supérieur ou égal à 34 au QRSG, prédisait un risque de mortalité accru [13].

Dans notre étude ce pronostic de mortalité était élevé chez 6(5,3%) patients. La prévalence de l'altération de la qualité de vie dans notre étude est importante. Une attention particulière doit y être accordée aussi bien par les autorités sanitaires (PNLT) que par les cliniciens. En effet, les efforts des PNLT se concentrent essentiellement sur la guérison bactériologique des tuberculeux, mais aucun effort n'est orienté par la suite vers la l'amélioration de la qualité de vie de ces patients.

On notait une association statistiquement significative entre la qualité de vie et les troubles ventilatoires à la spirométrie. On observait une corrélation significative, d'intensité moyenne, et inversement proportionnelle entre les scores du QRSG et les débits pulmonaires mesurés à la spirométrie. Pasipanodya et Maguire dans leur travaux ont abouti à des conclusions similaires [5,11]. Pasipanodya soutenait que la spirométrie seule était inadaptée pour l'évaluation des séquelles occasionnées par la tuberculose pulmonaire. Il suggérait que les questionnaires de mesure de la qualité de vie, qui nécessitent peu de technicité, pouvaient constituer une alternative dans les pays à faible revenus pour l'identification des patients avec des séquelles dues à la tuberculose [5].

Dans notre étude, l'évaluation de la performance diagnostique du QRSG comparée à la spirométrie donnait une sensibilité de 26,31% et une spécificité 97,3%. Cette sensibilité faible suggèrerait que le QRSG ne constitue pas un bon outil de dépistage des séquelles fonctionnelles respiratoires liées à la tuberculose.

Mais il peut constituer un bon outil diagnostique spécifique au vu de l'association qui existe entre l'altération de la qualité de vie au QRSG et des anomalies à la spirométrie (Q =0,86 et J = 0,24) et de la spécificité du test qui était de 97,3%.

Cependant ce questionnaire gagnerait à être amélioré. La facilité d'utilisation, la simplicité, la clarté, une traduction adaptée, les différences socioculturelles et démographiques doivent être prises en compte afin que la plupart des patients puissent les utiliser aisément.

CONCLUSION

Cette étude fournit une évaluation multidimensionnelle de l'impact de la tuberculose pulmonaire sur la fonction pulmonaire et la qualité de vie.

Nos résultats représentent une estimation prudente de la vraie nature et de l'étendue des séquelles fonctionnelles pulmonaires liées à la tuberculose pulmonaire. Ces résultats doivent être pris en compte dans l'évaluation future des interventions visant à réduire l'invalidité à long terme et l'évaluation globale de la charge de morbidité associée à la tuberculose.

CONFLIT D'INTÉRÊTS

Aucun.

REFERENCES

1. World Health Organization. WHO report 2012.Global tuberculosis control. 2012: 258
2. Programme National de Lutte contre la Tuberculose. Rapport annuel des activités de lutte contre la tuberculose au Togo en 2011. PNLT 2012 :58.
3. Di Naso F C, Pereira J S, Schuh S J. Functional evaluation in patients with pulmonary tuberculosis sequelae. Rev Port Pneumol. 2011; 17(5):216-21.
4. World Health Organization. Study protocol for the World Health Organization project to develop a quality of life assessment instrument (WHOQOL). Qual Life Res 1993; 2: 153-9.
5. Pasipanodya JG, Miller TL, Vecino M. Using the St. George Respiratory Questionnaire to Ascertain Health Quality in Persons with Treated Pulmonary Tuberculosis. Chest 2007; 132; 1591-98.
6. Perez T, Serrier P, Pribil C, Mahdad A. Etude européenne sur la qualité de vie des patients atteints de bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) suivis en médecine générale (MG) en France. Congrès Alvéole, Lyon, 2010.
7. Won Lee S, Kim Y S, Kim DS. The risk of obstructive lung disease by previous pulmonary tuberculosis in a country with intermediate burden of tuberculosis. J Korean Med Sci 2011; 26:268-73.
8. Lam H K, Jiang C Q, Jordan R E. Prior TB, smoking, and airflow obstruction: A cross-sectional analysis of Guangzhou biobank cohort study. Chest. 2010; 137(3) 593-600.
9. Lawn SD, Afful A, Acheampong. Tuberculose pulmonaire : délai de diagnostic chez les Ghanéens adultes. Int J Tuberc Lung Dis 1988 ; 2 : 635-40.
10. Lee EJ, Lee SY, In KH. Routine pulmonary function test can estimate the extent of tuberculous destroyed lung. The Scientific World Journal. Vol. 2012, Article ID 835031, 5 pages.
11. Maguire G P, Anstey N M, Ardian M. Pulmonary tuberculosis impaired lung function, disability and quality of life in a high-burden setting. Int j tuberc lung dis 13(12):1500-6.
12. Guo N, Marra F, Marra CA. Measuring health-related quality of life in tuberculosis: a systematic review. Health and Quality of Life Outcomes 2009, 7:14.
13. Conte ME, Pedone C, Forastiere F. Discriminative and predictive properties of disease-specific and generic health status indexes in elderly COPD patients. BMC Pulm Med. 2008 Aug 13; 8:14.
14. Ando M, Mori A, Esaki H. The effect of pulmonary rehabilitation in patients with post-tuberculosis lung disorder. Chest 2003; 123; 1988-95.
15. Beretta L, Santaniello A, Lemos A. Validity of the Saint George's Respiratory Questionnaire in the evaluation of health-related quality of life in patients with interstitial lung disease secondary to systemic sclerosis. Rheumatology 2007; 46:296-301.
16. Sreeramareddy C T, Panduru K V, Menten J. Time delays in diagnosis of pulmonary tuberculosis: a systematic review of literature. BMC Infectious Diseases 2009, 9:91.
17. Camara A, Diallo A, Camara L M. Facteurs liés au retard du diagnostic de la tuberculose à Conakry (Guinée). Santé Publique, 2006/1 Vol. 18, p. 63-70.
18. Willemse BWM, Postma DS, Timens W, Ten Hacken NHT. The impact of smoking cessation on respiratory symptoms, lung function, airway hyperresponsiveness and inflammation. *Eur Respir Dis* 2004;23:464-76.
19. Hnizdo E, Murray J. Risk of pulmonary tuberculosis relative to silicosis and exposure to silica dust in South African gold miners. Occup Environ Med 1998; 55:496-502.