

Profil épidémiologique et microbiologique des malades tuberculeux en situation d'échec ou de rechute à Abidjan.

B. Kouassi (1)*, K. Horo (1), K. A. N'douba (2), N. Koffi (1), A. Ngom (1), E. Aka-Danguy (1) & M. Dosso (2)

(1) Service de pneumologie, CHU de Cocody, Abidjan, BP V13, Abidjan, Côte d'Ivoire.

(2) Service de microbiologie de l'institut Pasteur de Côte d'Ivoire, BP V13, Abidjan, Côte d'Ivoire.

*Correspondance : Boko Alexandre KOUASSI, 22 BP 1105, Abidjan 22, Côte d'Ivoire. Fax : (225) 22 44 13 79. E-mail : bokokouassi@hotmail.com

Courte note n° 2539. "Santé publique". Reçue le 12 mars 2003. Acceptée le 2 juin 2004.

Summary: Epidemiological, clinical and biological profile of pulmonary tuberculosis in situation of failure or relapse in Abidjan.

From August to December 1998, over a period of 5 months, a cross-sectional study had been carried out in Abidjan in order to analyze the epidemiological and microbiological features of BAAR+ TB patients in situation of failure or relapse after specific treatment. We investigated 79 patients enrolled in the departments of pulmonary diseases of two general hospitals in Abidjan (CHU of Cocody and Treichville) and a TB outpatients' clinic. From 45 strains of Mycobacterium obtained by culture, 33 antibiograms were performed.

The rate of multi-drug-resistance (MDR-TB) was 79%. Among MDR – TB patients, those aged of 20 – 40 years were the most concerned age group (72%) with a clear male predominant rate (sex ratio: 3). Among them 49/79 (62%) had an educational level lower or equal to primary school standards and most of them lived in dwellings with common yard (67%).

In their medical history, only 40% had tuberculosis and 2 cases of self-medication were reported. MDR – TB prevailed among patients having at first a positive bacilloscopy. No link between HIV infection and MDR – TB was found.

Résumé :

Il s'agit d'une étude transversale qui avait pour objectif principal d'analyser les caractéristiques épidémiologiques et microbiologiques des malades tuberculeux TPM+ en situation d'échec ou de rechute. Elle s'est déroulée sur une période de cinq mois (d'août à décembre 1998), pendant laquelle 79 malades ont été recrutés dans les services de pneumo-physiologie (PPH) des CHU de Cocody, de Treichville et du centre antituberculeux (CAT) d'Adjamé. Sur les 45 souches de mycobactéries obtenues à la culture, 33 antibiogrammes ont été réalisés.

Le taux de multirésistance (double résistance à la rifampicine et à l'isoniazide) est de 79 %. A l'analyse de ces multirésistants, on note que la tranche d'âge 20 à 40 ans est la plus touchée (72 %) avec une nette prédominance masculine : 3 hommes pour une femme. Parmi eux 49/79, soit 62 %, ont un niveau d'instruction inférieur ou égal au primaire et ils habitent un logement à cour commune dans une proportion de 67 %.

40 % ont des antécédents de tuberculose et 2 cas ont pratiqué l'automédication. Sur le plan microbiologique, la multirésistance prédomine chez les patients ayant une bacilloscopie fortement positive au départ. L'infection par le VIH n'est pas un facteur favorisant de multirésistance.

**pulmonary tuberculosis
multi- drug-resistance
hospital
Cocody
Treichville
Adjamé
Abidjan
Côte d'Ivoire
Sub-Saharan Africa**

**tuberculose pulmonaire
multirésistance
hôpital
Cocody
Treichville
Adjamé
Abidjan
Côte d'Ivoire
Afrique intertropicale**

Introduction

En Afrique subsaharienne, depuis l'avènement de l'infection due au VIH, on note une nette recrudescence de la tuberculose. En Côte d'Ivoire, le risque de tuberculose attribuable à l'infection par le VIH est passé de 36 % à 40 % entre 1989 et 1991 (6). Malheureusement, « la nouvelle tuberculose » peut se manifester sous une forme plus inquiétante, car les souches de mycobactéries tuberculeuses qui en sont responsables résistent à un ou plusieurs des agents antituberculeux couramment utilisés. Une étude sur les résistances primaires, faite en Côte d'Ivoire en 1997 par le programme

national de lutte contre la tuberculose a révélé un taux de multirésistance de 5,3 % (2). Afin d'apprécier la gravité de cette multirésistance et d'adopter des stratégies de lutte plus efficaces, nous proposons d'analyser le profil épidémiologique, clinique et bactériologique des malades en situation d'échec ou de rechute.

Méthodologie

D'août à décembre 1998, soit sur une période de cinq mois, nous avons mené une étude transversale prospective au sein d'une population de patients présentant une

tuberculose pulmonaire à microscopie positive (TPM+) en situation d'échec ou de rechute définis comme suit :

- échec de traitement : malade qui, après 5 mois de traitement antituberculeux, c'est à dire sous l'association de rifampicine, isoniazide et pyrazinamide (RHZ) pendant 2 mois, puis RH pendant 3 mois, présente un frottis positif ;

- rechute : malade qui a reçu dans le passé un traitement antituberculeux, c'est à dire 2 mois de RHZ, puis 4 mois de RH, qui a été notifié guéri ou traitement terminé et qui est à nouveau reconnu bacillifère.

Nous avons recruté au total 79 malades dans les centres antituberculeux (CAT) et les services de pneumologie de Cocody et Treichville (Abidjan). Après un interrogatoire et un examen physique complet, deux échantillons de crachats prélevés ont servi à faire un examen direct à la recherche de BAAR par la coloration de Ziehl-Neelsen et une culture avec un antibiogramme sur milieu de Lowenstein-Jensen. Par ailleurs, un prélèvement de sang a été effectué pour la sérologie VIH, après consentement éclairé des malades.

Résultats

La population étudiée était composée de 73 % d'hommes et 27 % de femmes, soit un sex-ratio de 2,8. Les tranches d'âges les plus représentées sont comprises entre 20 et 40 ans, soit 72 %. La plupart de ces patients (62 %) ont un niveau d'instruction inférieur ou égal au primaire, 32 % un niveau secondaire et 6 % supérieur. La majorité des patients (67%) habite des logements avec cour commune (c'est-à-dire un logement populaire, fait de plusieurs habitations dont les locataires partagent la même cour, les mêmes toilettes et cuisines). Dans leurs antécédents, seuls 31 malades, c'est à dire 39 %, ont eu une tuberculose et 9 % ont fait une automédication antituberculeuse. Ces antituberculeux ont été retrouvés sur le marché d'Abidjan. La sérologie VIH a été effectuée chez 68 patients, contre 11 refus. Elle est revenue négative chez 44 malades (65 %) et positive chez 24 (35 %) patients. Sur le plan microbiologique, 45 cultures sont revenues positives et 33 cultures ont bénéficié d'un antibiogramme. Les résistances à l'isoniazide et à la rifampicine sont les plus importantes. La multirésistance, c'est-à-dire la double résistance à l'isoniazide et à la rifampicine, est retrouvée dans une proportion de 79 %. A l'analyse de cette multirésistance, nous découvrons que la majorité de nos patients multirésistants habitent des résidences à cour commune (70 %) et ont un niveau d'instruction inférieur ou égal au primaire (58 %). Plus de 60 % des malades multirésistants ont une sérologie VIH négative.

Tableau I.

Résultats de l'antibiogramme.
Results of the antibiogram.

antituberculeux	résistant		sensible	
	effectif	%	effectif	%
isoniazide	27	82	6	18
rifampicine	26	79	7	21
streptomycine	19	58	14	42
éthambutol	3	9	30	91
ciprofloxacine	0	0	33	100

Discussion

De façon générale, en Afrique subsaharienne, la tuberculose touche les tranches d'âge de 20 à 45 ans avec une nette prédominance masculine (1), ce qui explique que l'on rencontre dans ce groupe plus d'échecs et de rechutes. En effet, les adultes jeunes, surtout de sexe masculin, sont les plus économiquement productifs et sont rencontrés dans

différents secteurs d'activités ; Malheureusement, ils vivent dans des conditions socioprofessionnelles peu favorables, ce qui augmente le risque de contagion et la propagation de la tuberculose. Ces données sont d'autant plus inquiétantes que cette population a un niveau d'instruction très bas. La prise en charge du traitement antituberculeux nécessitant des explications et une éducation suffisante, ces niveaux peuvent constituer un véritable handicap à l'observance du traitement. Cette résistance pourrait être aussi favorisée par la vente des antituberculeux surtout le Rifinah (RH) par des commerçants non qualifiés sur les marchés d'Abidjan. Le risque de cette automédication est que ces médicaments soient utilisés à des doses insuffisantes, de façon irrégulière et pendant une courte durée ; ceci pourrait entraîner chez ces malades une sélection de mutants résistants. La multirésistance, c'est-à-dire la double résistance à l'isoniazide et la rifampicine est très élevée (79 %) par rapport aux données de la littérature (2, 5). Cette différence est probablement due au fait que notre étude porte sur des malades qui sont en situation d'échec ou de rechute. La sérologie VIH ne semble pas influencer la multirésistance, ce qui est en accord avec certaines études (4), mais contraire à d'autres études américaines et françaises (3, 5). Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que la culture, dans le programme national de lutte contre la tuberculose, n'est pratiquée que lorsque les malades tuberculeux sont en situation d'échec ou de rechute, c'est-à-dire après au moins 4 mois de traitement. Les sujets VIH positifs portant des bacilles résistants décèdent probablement avant ces situations, du fait de l'action conjuguée de la tuberculose évolutive et du tableau immunodéprimé.

Conclusion

La tuberculose pulmonaire en situation d'échec ou de rechute pose un véritable problème de santé publique, car elle est de plus en plus rencontrée parmi nos malades tuberculeux. Elle est inquiétante parce que le taux de la multirésistance, c'est-à-dire la double résistance à la rifampicine et à l'isoniazide, est très importante. Malheureusement, elle sévit dans les milieux socioprofessionnels défavorisés et de fortes concentrations humaines. Au risque de voir une propagation de cette multirésistance, le programme national de lutte contre la tuberculose se doit d'adopter de nouvelles stratégies plus efficaces.

Références bibliographiques

1. AKA-DANGUY E, KOFFI N & N'GOM A - Evolution de la situation épidémiologique de la tuberculose à Abidjan sous la poussée de l'infection à VIH/SIDA. *Inter J of tuberc Lung Dis*, 1997, 1, 159.
2. COULIBALY D, DOSSO M, BONARD D, MSELLATI P, BAMBA A & PEYRE M - Résistance primaire au traitement antituberculeux en Côte d'Ivoire : une enquête nationale. Rapport préliminaire, Mai 1997.
3. FRIEDEN TR, STERLING T, PABLOS MENDE A, KILBURN JO, CANTHEN GM & DOOLEY SW - The emergence of drug resistant tuberculosis in New-York City. *N Engl J Med*, 1993, 328-527.
4. GORDIN F, NELSON ET, MATTS JP, COHN DL, BENATOR D et al. - The impact of human immuno-deficiency virus infection on drug resistant tuberculosis. *Am J Respir Crit Care Med*, 1996, 1454, 1478-1483.
5. GROSSET J - Fréquence et gravité actuelles de la résistance mycobactérienne aux antibiotiques. *Ann Institut Pasteur : Actualité*, 1993, 4, 196-202.
6. KEVIN DE KOCK KM, GNAORE E, AGJORLO G et al. - Risk of tuberculosis with HIV1 and HIV2 infections in Abidjan Côte d'Ivoire. *Brit Med J*, 1991, 301, 496-499.