

ÉPIDÉMIOLOGIE DE LA TUBERCULOSE INFANTILE AU CENTRE ANTITUBERCULEUX DE LIBREVILLE DE 1997-2001

E. ENGOHAN ALLOGHE, M. TOUNG MVE, S. RAMAROJOANA, J. IBA BA, D. NKOGE

Med Trop 2006; **66** : 469-471

RÉSUMÉ • Nous avons réalisé une étude rétrospective pour déterminer les caractéristiques épidémiologiques des patients tuberculeux de moins de 15 ans suivis au Centre antituberculeux de Libreville de 1997 à 2001 afin d'en améliorer la prise en charge. Les données reprenaient l'âge, le sexe, la notion de BCG, le statut social, le type de maladie tuberculeuse, le statut VIH et l'issue du traitement. L'analyse statistique a été faite grâce au logiciel Epi Info. La tuberculose concernait 9 % d'enfants avec un sex ratio de 1.02 ; la tranche d'âge de 0 à 4 ans était la plus atteinte. Trois quarts des enfants provenaient des zones défavorisées et 90 % étaient vaccinés par le BCG. L'incidence de la tuberculose n'augmente pas d'une année à l'autre. Nous avons déterminé 77 % (n= 433) de tuberculose pulmonaire et 23 % (n= 129) d'extra pulmonaire. Aucune méningite ni miliaire n'a été retrouvée. La bacilloscopie était positive dans 21 % des cas de tuberculose pulmonaire et la sérologie VIH positive chez 4,4 % des enfants testés. Le taux de succès est de 54 %, la mortalité imputable à la tuberculose de 0,7 %, et 37 % des enfants suivis sont perdus de vue. Le dépistage des enfants doit être poursuivi autour des cas bacillifères, de même que la vaccination chez le nouveau-né. Le traitement antituberculeux doit être gratuit et supervisé comme recommandé par l'Organisation Mondiale de la Santé.

MOTS-CLÉS • Epidémiologie - Tuberculose - Enfants - Gabon.

EPIDEMIOLOGY OF CHILDHOOD TUBERCULOSIS IN LIBREVILLE, GABON FROM 1997 TO 2001

ABSTRACT • The purpose of this retrospective study was to determine the epidemiological features of tuberculosis patients under the age of 15 years treated at the Tuberculosis Control Center in Libreville, Gabon from 1997 to 2001 as a basis for improving management. Study criteria included age, sex, BCG vaccination status, social level, type of tuberculosis, HIV status and outcome of treatment. Statistical analysis was performed using EPI INFO software. The childhood tuberculosis rate was 9% with a sex ratio of 1.02 and the most common age group was 0 to 4 years. Three fourths of children were from poor zones and 90% had received BCG vaccination. The incidence of tuberculosis did not increase from year to year. The location of tuberculosis was pulmonary in 77% of cases (n=433) and extrapulmonary in 23% (n=129). No case involving meningitis or miliary disease was observed. Sputum bacilloscopy was positive in 21% of cases involving pulmonary tuberculosis and HIV serology was positive in 4.4% of children tested. The success rate was 54%. Tuberculosis-related mortality was 0.7% but 37% of children were lost from follow-up. Efforts to control tuberculosis by screening children exposed to bacilliferous conditions and vaccinating newborns must be continued. Treatment for tuberculosis must be given free of charge and under medical supervision as recommended by the World Health Organization.

KEY WORDS • Epidemiology - Tuberculosis - Childhood - Gabon.

L'émergence du VIH et l'aggravation de la paupérisation des populations font actuellement de la tuberculose un problème majeur de santé publique dans les pays africains. Le Gabon est un pays à forte prévalence de la tuberculose avec un risque annuel d'infection (RAI) estimé par l'OMS en 2000 à 2,8 %. De 1990 à 2000, le nombre de cas notifiés au Gabon a connu une augmentation de 57 %. Durant la

même période, l'incidence est passée de 96 à 130 pour 100 000 habitants (1).

Le Programme National de Lutte contre la Tuberculose (PNLT) existe depuis 1997 et la stratégie de chimiothérapie courte directement observée (DOTS) y est partiellement appliquée depuis 1998. Les performances du programme sont insuffisantes : la couverture de la population par la stratégie DOTS est de 22 %, les taux de détection et de guérison, respectivement, de 56 et 44 %, le taux moyen de perdus de vue à 41 % et la mortalité à 8 %. La prise en charge globale de la tuberculose est rendue difficile par l'absence d'implication de l'Etat dans les activités de lutte. Ainsi, le traitement antituberculeux reste coûteux, entre 100 et 150 euros par malade, alors que 70 % des adultes suivis au Centre Anti Tuberculeux de Libreville (CAT) étaient sans revenus. Ce centre est le principal du pays, qui notifie plus de 60 % des cas chaque année. En 2001, sur les 2 637 cas de tuberculose toutes formes confondues notifiés à l'OMS, 3 % étaient âgés de moins de 14 ans, alors que leur proportion dans la population générale est estimée à 41 %.

• Travail du Département de Pédiatrie, Faculté de Médecine et des Sciences de la Santé (EAE : Pédiatre ; RS : Docteur en Médecine), Libreville, Gabon, du Programme National de Lutte contre la Tuberculose (TMM : Docteur en Médecine. Spécialiste en Santé Publique ; ND : Docteur en Médecine, Spécialiste en Médecine Interne- Infectiologie-Épidémiologiste), Libreville, Gabon et du Service de Médecine A (IJ : Docteur en Médecine- Spécialiste en Médecine Interne), Centre Hospitalier de Libreville, Gabon.

• Correspondance : D. NKOGE, BP : 5879, Libreville, Gabon • Fax : 00 241 77 57 14.

• Courriel : dnkoghe@hotmail.com

• Article reçu le 29/11/2005, définitivement accepté le 14/09/2006.

Généralement, les enfants sont contaminés dans le milieu familial, et la maladie se présente sous des tableaux différents : primo infection, miliaire et méningite, tuberculose pulmonaire post primaire et tuberculose extra pulmonaire. Le diagnostic de certitude par la bacilloscopie est possible chez le grand enfant ; chez les plus jeunes, lorsque les tubages gastriques ne sont pas réalisables, la décision du traitement repose sur des éléments de présomption : notion de contact familial, test tuberculinique positif chez l'enfant non vacciné, absence d'hyperleucocytose et de polynucléose sanguines, absence d'amélioration clinique et/ou radiologique après traitement antibiotique non spécifique. Lorsque le diagnostic est posé, le traitement antituberculeux est administré pendant 6 mois sous la surveillance d'un parent qui sert de garant. Les enfants sont revus mensuellement et l'issue du traitement suit la nomenclature de l'OMS.

La connaissance de l'épidémiologie de la tuberculose infantile est utile car considérée comme le reflet de la tuberculose de l'adulte (2). En effet, la présence de la maladie chez l'enfant est la conséquence d'une transmission récente à partir d'un adulte malade contagieux. Ainsi, la compréhension de son épidémiologie permet d'élaborer des stratégies pour un meilleur contrôle, en vue d'une réduction de l'incidence de la maladie au Gabon.

A travers cette étude, nous voulons déterminer les caractéristiques épidémiologiques de la tuberculose infantile au CAT de Libreville afin d'en améliorer la prise en charge.

MÉTHODE

Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée en milieu pédiatrique dans la population des moins de 15 ans tuberculeux suivis au CAT de Libreville du 1^{er} janvier 1997 au 31 décembre 2001. Ce travail portait sur l'analyse du registre de la tuberculose et des dossiers des patients. Les données tenaient compte de l'âge, du sexe, du domicile, de la notion de BCG et de la nationalité. La répartition en 3 zones socio-économiques des quartiers permettaient de définir une zone défavorisée, une zone intermédiaire et une zone aisée. Le diagnostic de tuberculose était posé sur la base d'arguments clinique, bacilloscopique et/ou radiologique. Les patients étaient regroupés en tuberculose pulmonaire (TP) ou extra pulmonaire (TEP) d'une part, et classés selon les résultats de la bacilloscopie en tuberculose à microscopie positive et négative. La recherche des BAAR s'est faite selon la méthode classique de Ziehl Neelsen. La recherche des anticorps anti VIH a été réalisée, après accord des parents, chez les enfants de plus de 2 ans, grâce à un test rapide (Hema Strip HIV 1/2, du laboratoire Saliva Systems) de 99,9 % de spécificité et 99,6 % de sensibilité. Les sujets positifs étaient soumis à un test ELISA (Hexagon HIV de Human, spécificité 99,8 %, sensibilité 99,8 % pour le VIH1 et 100 % pour le VIH2. Les données thérapeutiques permettaient de classer les patients en guéri, traitement complété, malade perdu de vue, décédé ou transféré. L'analyse statistique a été faite grâce au logiciel Epi Info.

RÉSULTATS

Sur la période de l'étude, 6 223 cas de tuberculose toutes formes confondues ont été recensés au CAT. La population infantile représentait 9 % (n= 562), avec un sex ratio de 1,02. 52 % d'enfants (n= 292) étaient âgés de 0 à 4 ans, contre 22 % (n= 124) de 5 à 9 ans et 26 % (n= 146) de 10 à 14 ans. 90 % de ces enfants présentaient une cicatrice du BCG ; 75 % (n= 420) résidaient en zone défavorisée, 23 % (n= 131) en zone intermédiaire et 2 % (n=11) en zone aisée. Il n'y a pas d'augmentation significative de l'incidence de la tuberculose d'une année à une autre. Les données cliniques, biologiques et radiologiques permettaient de distinguer 77 % (n= 433) de TP, et 23 % (n= 129) de TEP avec une prédominance ganglionnaire (n= 65), de pleurésie (n=44), de tuberculose osseuse (n= 10) et de péricardite (n= 5). Aucune méningite ni miliaire n'a été retrouvée. La bacilloscopie, réalisée dans 35 % des cas (n= 154), était positive dans 21 % des cas de TP et la sérologie VIH, effectuée chez 68 enfants, était positive chez 3 d'entre eux (4,4 %). L'analyse des résultats de traitement montrait un taux de succès de 54 % (41 patients guéris et 267 avaient un traitement complété), 37 % (n= 208) de perdus de vue, 42 transferts et 4 décès (0,7 %).

DISCUSSION

Cette étude, réalisée sur une période de 5 ans, dans le principal centre antituberculeux du pays, montre que la tuberculose concerne 9 % des enfants avec un sex ratio de 1,02, la tranche d'âge de 0 à 4 ans étant la plus atteinte. Il s'agit principalement de tuberculose pulmonaire survenant chez une majorité d'enfants issues des zones défavorisées, vaccinés pour la plupart par le BCG. Le taux de succès est de 54 %, la mortalité imputable à la tuberculose de 0,7 %, et 37 % des enfants suivis sont perdus de vue.

La proportion d'enfants atteints (9 %) dans notre étude est élevée. Depuis 5 ans, les données de notification du Gabon et de la plupart des pays d'Afrique subsaharienne, se situent à 3 % (1). Cette différence peut s'expliquer par le caractère sélectif de notre échantillon qui se limite à un seul centre, alors que la notification s'intéresse à l'ensemble du pays. Par ailleurs, comme antérieurement démontré (2, 3), nous retrouvons plus d'enfants de moins de 5 ans atteints car étant souvent en contact étroit avec les adultes malades contagieux.

En général, la tuberculose est aggravée par trois facteurs importants : la pauvreté, le VIH/sida et la faible couverture vaccinale. Nous avons donc voulu en établir les profils. Nous avons ainsi cherché à établir le lien entre nos patients tuberculeux et la pauvreté par l'intermédiaire de la zone d'habitation qui traduirait le niveau socioéconomique. Nous constatons que plus des trois quarts des enfants recensés vivent dans les zones défavorisées avec leurs corollaires de faible pouvoir d'achat, faible taux de scolarisation, surpopulation et problèmes d'assainissement. Ceci confirme un travail interne réalisé au CAT en 2001 qui montrait que 70 %

des adultes suivis étaient sans revenus. De plus, de nombreux indicateurs tendent à démontrer que la pauvreté est un réel problème au Gabon : selon la Banque Mondiale, 80 % de la population est pauvre et pour l'index de développement humain (IDH), le Gabon est classé 122^e rang sur 175 pays. Cette situation conjoncturelle favorise la dissémination de la maladie et rend illusoire toute possibilité d'éradication.

En ce qui concerne le VIH, la séroprévalence est de 9 % dans la population générale et de 26 % chez les tuberculeux (4). Le PNLT recommande la réalisation de la sérologie VIH chez tous les tuberculeux. Cette politique reste cependant difficile à appliquer sur le terrain, surtout chez les enfants, du fait du coût du test et du refus des parents. La séroprévalence VIH-tuberculose chez les enfants est faible (4,4 %) par rapport à celle des adultes. La mise en place d'un programme de réduction de la transmission mère-enfant en 2001 avec dispensation gratuite des médicaments peut expliquer cet écart. Il faut toutefois signaler les biais que constituent la sélectivité de notre échantillonnage et le caractère non systématique des tests.

La vaccination BCG est recommandée dès la naissance par le programme élargi de vaccination, mais la couverture nationale en est actuellement faible à 40 %. Néanmoins, pour notre étude, 90 % des enfants présentaient une cicatrice vaccinale. Cette notion vaccinale peut rendre compte de la faible incidence des formes graves et des décès. Cependant, l'existence d'une maladie chez les enfants tend à confirmer la faible protection conférée par le BCG à terme. En effet, aucun cas de méningite ni de miliaire n'a été rapporté et la létalité est faible à moins de 1 %. Ces données doivent être relativisées car certainement sous estimées du fait du manque de notification des hôpitaux publics et des cliniques privées.

L'atteinte pulmonaire est prédominante dans notre série. Cependant, la bacilloscopie n'a concerné qu'un tiers des patients et la confirmation faite que pour 1/5^e des cas de TP. Le diagnostic de la tuberculose chez l'enfant, particulièrement celui de moins de 5 ans reste difficile. Les crachats sont difficiles à obtenir chez ces derniers et leur rendement est faible. L'aspiration gastrique peut permettre d'avoir de meilleurs résultats, mais compte tenu d'un mauvais rapport coût-bénéfice, elle a peu d'intérêt en usage communautaire dans les pays en voie de développement. Il en est de même de la technique des expectorations induites (5).

Nous n'avons pas considéré l'intradermo réaction car elle n'a pas d'intérêt dans un pays à forte prévalence comme

le nôtre. Dans la tuberculose extra pulmonaire, la conjonction des arguments anamnestiques, cliniques et biologiques, voire histologiques permettait le diagnostic. D'une manière générale, en l'absence d'un test spécifique, le bénéfice du traitement antituberculeux, permet, a posteriori de confirmer le diagnostic.

Le coût élevé du traitement antituberculeux rend compte du faible taux de guérison (54 %) et du taux élevé des perdus de vue (37 %). Ainsi, la grande majorité des parents ne peut payer ce traitement, d'où des ruptures fréquentes voire des interruptions. Les difficultés d'application de la supervision du traitement et l'inefficacité des activités de relance des perdus de vue par nos services sociaux rendent illusoire la possibilité d'amélioration de la prise en charge des enfants.

Dans ces conditions, le dépistage des enfants doit être systématiquement réalisé lorsqu'une tuberculose est diagnostiquée chez un adulte. La vaccination doit être poursuivie et le traitement antituberculeux gratuit et supervisé durant les six mois afin d'améliorer les indicateurs et d'éviter l'émergence d'une poly-chimiorésistance. L'aggravation de la fracture sociale, la surpopulation, l'absence de soins de santé primaire adaptés, le coût élevé des prestations médicales, la faible opérationnalité du PNLT gabonais sur le terrain ne devraient pas permettre une amélioration rapide de ses performances. Il faudrait donc que l'Etat s'implique de façon effective et durable.

RÉFÉRENCES

- 1 - WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO report 2005. Global tuberculosis control. Surveillance, planning, financing. (WHO/HTM/TB/2005.349). Geneva, Switzerland: WHO, 2005.
- 2 - NELSON LJ, SCHNEIDER E, WELLS CD, MOORE M - Epidemiology of childhood tuberculosis in the United States, 1993-2001 : the need for continued vigilance. *Pediatrics* 2004 ; **114** : 333-41.
- 3 - LOBATO MN, CUMMINGS K, WILL D, ROYCE S *et Coll* - Tuberculosis in children and adolescents: California, 1985 to 1995. *Pediatr Infect Dis J* 1998 ; **17** : 407-12.
- 4 - NKOGHE D, TOUNG MVE M, NNEGUE S *et Coll* - Séroprévalence du VIH au sein des tuberculeux de Hôpital de Nkembo- Libreville. *Bull Soc Pathol Exot* 2005 ; **98** : 121-2.
- 5 - IRISO R, MUDIDO PM, KARAMAGI C, WHALEN C - The diagnosis of childhood tuberculosis in an HIV- endemic setting and the use of induced sputum. *Int J Tuberc Lung Dis* 2005 ; **9** : 716-26.