

Analyse des critères diagnostiques de la tuberculose de l'enfant en milieu ivoirien hospitalier.

L. Adonis-Koffy*, F. Kouassi & A. M. Timité-Konan

Service de pédiatrie du CHU de Yopougon, 01 BP 240, Abidjan 01, Côte d'Ivoire. Fax: 00 225 20 37 15 40
*E-mail: koflau@hotmail.com

Courte note n° 2569. "Clinique". Reçue le 22 avril 2003. Acceptée le 10 février 2004.

Summary: Analysis of the diagnostic criteria used in the childhood tuberculosis in a tropical hospital.

Based on a retrospective study, the authors analyzed the diagnostic criteria used in pediatric department in Yopougon CHU (teaching hospital), from January 1996 to December 2002. Fifty children, aged of 1 month to 15 years, have been studied. The tuberculosis contact was found in 18%. The diagnosis of tuberculosis was accurate in 32% and it was based on presumptive arguments in 68%. The pulmonary examination and pulmonary radiographs seem to be good criteria for the tuberculosis diagnosis. The pulmonary examination found an abnormality in 96%, and the radiographs found a pathological picture in 85% of cases. The skin test was positive in 42%. The Ziehl-Neelsen coloration was used to look for the acid-fast bacilli and it was positive in 41%. But the two last examinations were not reliable in the case of HIV infection. The skin test which is very important for the diagnosis of tuberculosis is often negative among HIV infected children because of their anergy. On the other hand, the Ziehl-Neelsen coloration is based on the recognition of the acid-fast bacillus, which is not specific of the Mycobacterium tuberculosis. In our area the prevalence of HIV/AIDS is high, the atypical pneumonia with Mycobacterium were also frequent and may reveal a wrong positive diagnosis for the tuberculosis diagnosis, as they are also acid-fast bacillus.

Résumé:

A partir d'une étude rétrospective, les auteurs ont analysé les critères du diagnostic de la tuberculose de l'enfant, utilisés dans le service de pédiatrie du CHU de Yopougon de janvier 1996 à décembre 2002. Cinquante dossiers d'enfants âgés de 1 mois à 15 ans ont été étudiés. Un contage tuberculeux familial a été retrouvé chez 18 % des enfants. Trente deux pour cent des diagnostics étaient certains, tandis que 68 % d'entre eux reposaient sur des arguments présomptifs. L'examen pulmonaire a permis de déceler une anomalie dans 96 % des cas et 85 % des radiographies pulmonaires étaient pathologiques. L'IDR était positive dans 42 % des cas et le tubage gastrique à la recherche de bacilles acido-alcoolorésistants selon la méthode de Ziehl-Neelsen était positive dans 41 % des cas. Néanmoins, ces deux derniers examens sont d'interprétation difficile depuis l'avènement du sida. Les sujets immunodéprimés du fait de l'anergie immunitaire ont une IDR très souvent négative et les mycobactéries dites atypiques, fréquentes lors des pneumopathies du sujet VIH positif, sont des bacilles acido-alcoolorésistants et constituent donc une source de faux positifs du diagnostic de tuberculose par la méthode de Ziehl Neelsen. Ces deux moyens diagnostiques sont donc d'interprétation difficile dans les pays à forte prévalence du VIH.

tuberculosis
diagnosis
child
hospital
Abidjan
Côte d'Ivoire
Sub-Saharan Africa

tuberculose
diagnostic
enfant
hôpital
Abidjan
Côte d'Ivoire
Afrique intertropicale

Introduction

En 2001, il y avait à Abidjan 17 101 nouveaux cas de tuberculose, dont 743 enfants, soit 4,34 % (3). Le diagnostic de la tuberculose de l'enfant est difficile et repose le plus souvent sur des arguments présomptifs (2). Les auteurs ont analysé les différents critères diagnostiques de la tuberculose de l'enfant au CHU de Yopougon, à Abidjan.

Méthodologie

Les dossiers des enfants âgés de 1 mois à 15 ans, pour lesquels le diagnostic de tuberculose a été posé de janvier 1996 à décembre 2002 dans le service de pédiatrie médicale du

CHU de Yopougon, ont été colligés. Tous les enfants présentant une tuberculose dont le diagnostic avait été effectué avant l'admission ont été exclus de l'étude.

Résultats

Cinquante enfants ont présenté la tuberculose dans la période d'étude. Le contage tuberculeux a été retrouvé chez 18 % des sujets et il s'agissait pour tous d'un contage intra-familial, mais aucune enquête familiale ni aucun traitement n'avait été entrepris. Selon la classification de GOMEZ basée sur le poids par rapport à l'âge, 62 % des enfants avaient une malnutrition protéino-énergétique. L'examen pulmonaire a permis de déceler une anomalie dans 96 % des cas. L'IDR (intra-dermo réaction) a été réalisée à partir de la tuberculine

et a été considérée comme positive lorsque la réaction excédait 10 mm. Elle a été effectuée chez 80 % des sujets et était positive dans 42 % des cas. La recherche de bacilles acido-alcoolorésistants (BAAR) par la méthode de Ziehl-Neelsen s'est faite en majorité sur le liquide de tubage gastrique, sauf pour un sujet, sur une expectoration. Elle a été effectuée chez 32 sujets, soit 64% de la population, et était positive chez 13 sujets, soit dans 41 % des cas. Cette coloration a permis de retrouver des BAAR chez 12 enfants et 1 seule culture a été réalisée sur un LCR, mettant en évidence un bacille de Koch (BK) multi-résistant. La radiographie pulmonaire a été effectuée pour tous les malades et 85 % des radiographies étaient pathologiques. Les différentes lésions observées à la radiographie sont répertoriées dans le tableau I. D'autres examens radiographiques ont été réalisés en fonction du tableau clinique: 4 téléradiographies du cœur dont 3 ont mis en évidence des cardiomégalies; 8 échographies abdominales sur 12 étaient pathologiques; 3 échographies cardiaques ont été réalisées mettant en évidence une péricardite. Les 3 scanners cérébraux étaient tous pathologiques (2 méningoencéphalites avec des foyers d'hypodensité et un processus expansif supra et intrasellaire évocateur d'un tuberculome.) Une laparoscopie suivie d'une biopsie hépatique et un adénogramme ont permis un diagnostic anatomo-pathologique de la tuberculose au stade de nécrose caséuse.

Tableau I

Répartition des images pathologiques à la radiographie pulmonaire.
Distribution of pathological pictures at pulmonary radiographs.

images radiographiques	nb =50	%
opacités hétérogènes	15	30
opacités micro nodulaires	8	16
infiltration systématisée	1	2
image bulleuse	1	2
opacités excavées	2	4
épanchement pleural	14	28
adénopathies médiastinales	2	4
opacités hétérogènes +réaction pleurale liquidienne	2	4
miliaire +réaction pleurale liquidienne	2	4
autres images	3	6

La sérologie VIH n'a été effectuée que chez 9 enfants et elle s'est révélée positive dans 8 cas pour le VIH-1. Nous n'avons pas pu réaliser cet examen chez tous les patients du fait du refus de consentement de certains parents ou du manque de moyens financiers, car l'examen était à la charge des parents. Dans 32 % des cas, le diagnostic de la tuberculose a été certain avec la mise en évidence de l'agent et, dans 68% des cas, il reposait sur des arguments présomptifs (tableau II). Soixante-dix-sept pour cent de sujets tuberculeux confirmés avaient une IDR négative.

Discussion

La coloration de Ziehl-Neelsen repose sur la mise en évidence des BAAR et n'est pas spécifique du *Mycobacterium tuberculosis hominis*. Dans notre environnement où la prévalence du VIH/sida est très élevée (dans notre série, 89 % des enfants testés pour le VIH étaient positifs), les pneumopathies à mycobactéries dites atypiques sont aussi très fréquentes (3). Les moyens d'identification de ces mycobactéries ne sont pas disponibles à Abidjan et elles constituent donc une source de faux positifs pour le diagnostic de la tuberculose, car elles sont aussi acido-alcoolorésistantes (1). Par ailleurs, l'IDR, qui

Tableau II.

Répartition des différentes manifestations cliniques de la tuberculose en fonction de la certitude diagnostique.

Distribution of different clinical manifestations of tuberculosis according to accurate diagnosis.

manifestations cliniques n =94*	diagnostic présomptif		diagnostic de certitude	
	nb	%	nb	%
primo-infection tuberculeuse (n =5)	3	60	2	40
tuberculose pulmonaire commune (n =18)	14	78	4	22
miliaire tuberculeuse (n =11)	7	60	4	40
tuberculose pleurale (n =15)	13	87	2	13
tuberculose péritonéale (n =7)	6	86	1	14
tuberculose hépatique (n =3)	1	33	2	67
tuberculose ganglionnaire (n =11)	10	90	1	9
tuberculose méningée (n =4)	3	75	1	25
tuberculose péricardique (n =3)	3	100	0	0
tuberculose disséminée (n =21)	9	43	12	57

*plusieurs sujets ont présenté 2 à 3 localisations différentes de la tuberculose, soit n =94 localisations différentes./Several patients have presented 2 to 3 different sites of tuberculosis, that is to say n =94 different sites.

est un argument de poids pour le diagnostic de la tuberculose, pose également un problème d'interprétation au sein d'une population qui présente une malnutrition dans 62% des cas et une infection par le VIH dans 18 % des cas. Ces facteurs étant responsables d'une anergie immunitaire, ils rendent inexploitable le résultat de l'IDR (1). Ceci expliquerait que 77 % des enfants tuberculeux confirmés avaient une IDR négative. Dans notre étude, le contage tuberculeux, retrouvé dans 18 % des cas, reste un des éléments les plus fiables d'orientation vers le diagnostic de la maladie, mais l'absence d'enquête familiale dans l'entourage du sujet contact a été un frein au dépistage et à la prise en charge précoce chez ces enfants. L'examen clinique a été enrichissant: 96 % des patients avaient un examen pulmonaire anormal et 85 % des radiographies pulmonaires étaient pathologiques.

Conclusion

Si le diagnostic de la tuberculose de l'enfant est difficile dans les pays industrialisés, alors que ceux-ci disposent de toutes les nouvelles techniques de mise en évidence du *Mycobacterium tuberculosis*, il est assurément plus difficile dans les pays en développement. L'approche diagnostique de la tuberculose de l'enfant, préconisée par l'OMS pour ces pays, doit être revue car la malnutrition et le sida y sont très répandus, remettant en cause la valeur de l'IDR et de la recherche du BK par la coloration de Ziehl-Neelsen. Le contage, l'examen clinique et la radiographie pulmonaire demeurent de bons critères diagnostiques. Une recherche systématique du VIH chez tous les sujets suspects de tuberculose devrait être proposée pour une meilleure démarche diagnostique et une prise en charge adaptée de ces patients.

Références bibliographiques

- BILLY C & PERSONNE C- Dépression immunitaire et tuberculose. *Rev Prat (Paris)*, 2002, **52**, 2139.
- GAUDELUS J - Tuberculose de l'enfant. *Rev Prat (Paris)*, 2002, **52**, 2133-2138.
- MINISTÈRE DELASANTÉDELA RÉPUBLIQUEDE CÔTE D'IVOIRE - *Rapport du programme de lutte contre la tuberculose/sida*, 2001.