

## Aspects de la primo-infection tuberculeuse de l'enfant : à propos de 27 cas observés à l'Hôpital des Enfants - Antananarivo

Raobijaona H, Randriantsarafara J, Rakotoarimanana DR (1)

**RESUME** : Cette étude rétrospective sur les aspects de la primo-infection tuberculeuse de l'enfant à l'Hôpital des Enfants de Tsaralalana, à Antananarivo - Madagascar, s'est déroulée pendant 18 mois (janvier 1994 - juin 1995).

Elle rapporte 27 cas. Le sex-ratio a été de 1,01/1. La forme clinique prédominante est la tuberculose médiastino-pulmonaire. Un facteur favorisant l'apparition de la maladie est la malnutrition. La contamination s'est faite à partir de membres proches de la famille. Le traitement a fait appel à la chimiothérapie de courte durée.

**Mots-clés** : Tuberculose - Tuberculose pulmonaire - [Primo-infection tuberculeuse] - Enfant - Malnutrition - MADAGASCAR.

**ABSTRACT** : "27 cases child primary tuberculosis observed at the Child Hospital of Tsaralalana in Antananarivo-City, Madagascar" : A retrospective study on tubercular primary infection in children was carried-out for 18 months (January 1994 - June 1995) at the Child Hospital of Tsaralalana in Antananarivo-City.

27 cases were reported. The sex-ratio was of 1,01/1. The most clinical forms were pulmonary tuberculosis. An associated factor was malnutrition. Contact has been traced back to close family. Short course treatment regimen was the standard applied.

**Key-words** : Tuberculosis - Pulmonary tuberculosis - [Tubercular primary infection] - Children - Malnutrition - MADAGASCAR.

### INTRODUCTION

La tuberculose demeure un véritable fléau social dans les pays en développement. Madagascar n'échappe pas à la règle car l'endémie tuberculeuse à Madagascar est très importante avec 18 000 cas à 20 000 nouveaux cas par an [1].

L'enfant représente, du fait de sa relative fragilité, un terrain de prédilection pour la tuberculose primaire. Il nous a donc semblé utile de répertorier les différents aspects de la tuberculose observés chez l'enfant en milieu hospitalier et d'en donner les caractères épidémiologique, clinique, thérapeutique et évolutif.

### PATIENTS ET METHODE

L'étude de type rétrospectif a porté sur 27 enfants traités pour primo-infection tuberculeuse de janvier 1994 à juin 1995 à l'Hôpital des Enfants d'Antananarivo.

Le diagnostic de tuberculose avait été retenu sur les critères suivants : soit symptomatologie clinique évocatrice et notion de contagion et/ou radiographie thoracique compatible avec le diagnostic de tuberculose, soit preuve bactériologique (examen direct

du tubage gastrique ou en culture du liquide d'aspiration bronchique), présence de fistules à la bronchoscopie.

Les critères épidémiologiques et cliniques suivants ont été analysés sur les dossiers : l'âge des enfants, le sexe, le poids, la cicatrice de vaccination par le BCG, l'existence d'une notion de contagion, d'une fièvre prolongée (température supérieure à 38° C pendant au moins 8 jours), d'une toux chronique (persistance d'une toux quotidienne au moins un mois), d'une notion d'amaigrissement. Les différents stades de malnutrition utilisés sont ceux définis par Gomez. Les stades II et III correspondent respectivement à un rapport poids mesuré sur poids idéal pour l'âge strictement inférieur à 75%, et inférieur à 60%. L'Intra-Dermo-Réaction (IDR) pratiquée avec 10 U de tuberculine pour 0,1 ml a été retenue positive lorsque l'induration était supérieure ou égale à 9 mm.

Le régime thérapeutique court (6 mois) a été institué chez tous les malades. Il comporte 3 antituberculeux : isoniazide (H), rifampicine (R) et pyrazinamide (Z) aux posologies pédiatriques. Les médicaments sont donnés selon les séquences suivantes : RHZ pendant les 2 premiers mois et RH les 4 derniers mois. Une corticothérapie d'appoint a été associée en cas de localisation extra-pulmonaire (tuberculose des séreuses, des méninges et en cas de tuberculose miliaire avec dyspnée aiguë).

(1) Service de Pédiatrie Debré, Hôpital général de Befelatanana, Centre Hospitalier Universitaire d'Antananarivo, BP 14 bis - Antananarivo 101 - Madagascar.

## RESULTATS

3 200 patients ont été hospitalisés durant la période d'étude. Nos malades ont représenté 0,8% de cet effectif.

La répartition par tranche d'âge est indiquée dans le tableau I.

L'infection tuberculeuse est plus élevée dans les tranches d'âge les plus basses : 75% des enfants ont moins de 5 ans.

Tableau I : Répartition par tranche d'âge

Age	Effectif	Pourcentage (%)
0-1 an	8	29,6
1-2 ans	7	25,9
2-5 ans	5	18,6
5-15 ans	1	25,9
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100</b>

Le sex-ratio a été de 1,01/1. Il n'a pas été montré de différence quelles que soient les tranches d'âge considérées.

L'état vaccinal n'est pas précisé dans 25% des cas. La grande majorité des enfants malades n'ont pas pu faire contrôler leur vaccination par des tests tuberculiques.

Tous les tuberculeux traités sont des enfants sévèrement malnutris avec 75% de cas au stade III de Gomez.

Une notion de contagion a été retrouvée dans 48% des cas (13/27). Le contamineur présumé faisait partie, de façon constante, de la famille, et près d'une fois sur 2, il s'agissait de parents.

Les symptômes présentés lors du dépistage sont dominés par la fièvre prolongée et la toux chronique (tableau II).

Tableau II : Répartition des symptômes cliniques

Signes	Effectif	Pourcentage (%)
Toux	24	89
Fièvre	23	85
Dyspnée	20	74
Amaigrissement	10	37
Hémoptysie	3	11
Vomissement	2	7

Les localisations de la tuberculose sont dominées par l'atteinte médiastino-pulmonaire (tableau III). 2 cas étaient associés à des localisations extra-pulmonaires.

### Formes médiastino-pulmonaires

21 cas ont été rencontrés (77%). Il s'agit d'enfants présentant des adénopathies médiastinales ou hilaires et des lésions pulmonaires. Une fistulisation bronchique a été retrouvée chez un enfant de 3 ans,

par la fibroscopie bronchique. L'adénopathie primaire classique n'a pas été retrouvée. Par contre, des opacités diffuses et des condensations rétractiles (atélectasies) provoquant des troubles de la ventilation ont été décrites.

### Formes extra-pulmonaires

Les formes suivantes ont pu être observées : osseuses (Mal de Pott chez un garçonnet de 18 mois), pleurale limitée à la plèvre droite (1 cas), ganglionnaire sous forme de miliaire localisée au niveau cervical chez un nourrisson de 2 mois, méningée (1 cas), péritonéale (1 cas) et otitique (1 cas). Dans ces formes extra-pulmonaires, la vaccination par le BCG n'a été effectuée que chez 2 enfants.

Tableau III : Formes cliniques

Formes cliniques	Effectif	Pourcentage (%)
Médiastino-pulmonaire	21	77
Méningite	1	3,7
Miliaire	1	3,7
Mal de Pott	1	3,7
Adénite, otite, péritonite	3	11,9
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100</b>

Comme pathologies associées, 4 enfants (14,8%) ont présenté une affection à type de malnutrition protéino-énergétique.

Sur le plan des examens complémentaires, l'IRD à la tuberculine à 10 U a été demandée dans 22 cas.

Le seuil de positivité a été de 9 mm; elle a été négative 2 fois, soit dans 9% des cas.

La recherche de bacilles acido-alcoolo-résistants (BAAR) dans les crachats et le liquide de tubage gastrique a été positive dans 18 cas.

La radiographie thoracique a présenté des anomalies chez 20 malades (74%). Les lésions, à type d'atteintes parenchymateuses ou d'adénopathies médiastinales, siégeaient le plus souvent à droite. Des images de pleurésies ont été également retrouvées.

La fibroscopie bronchique a été effectuée 5 fois et a permis d'objectiver une fistulisation bronchique.

Les examens biologiques (NFS, VSH) ont été effectués chez 20 enfants et ont été normaux chez 4 malades (20%).

Le schéma thérapeutique utilisé a été à l'origine d'accident grave à type de syndrome de Lyell chez 2 enfants. Si 3 enfants ont été perdus de vue (11,11%), aucun décès n'a été enregistré.

## DISCUSSION

Pendant la durée de l'étude dans notre service hospitalier, la fréquence de la tuberculose chez l'enfant a été de 0,65%. Elle est légèrement supé-

rieure à celle trouvée, en 1987 (0,38%) par *Anon Tawoh* en Côte d'Ivoire [2]. Dans notre série, la tuberculose-maladie a concerné principalement le nourrisson : plus de la moitié des cas avait moins de 2 ans, constatation retrouvée dans la littérature [2,3,4]. La distribution de la maladie est sensiblement la même pour les 2 sexes, constatation déjà rapportée [4].

La vaccination par le BCG a été précisée chez 18 enfants dont 11 (60%) ont été vaccinés à la naissance, le reste l'ayant été pendant la première année de la vie. Cette constatation incite à conforter la poursuite et la généralisation de la vaccination de masse par le BCG dès la naissance afin de diminuer les complications hématogènes sévères [5].

La contamination se fait habituellement à partir de l'entourage immédiat de l'enfant malade. Elle est d'origine familiale dans environ 50% des cas. Cette donnée est retrouvée ailleurs [3,4,6].

Les conditions socio-économiques, généralement défavorables, sont souvent décrites comme facteurs importants de facilitation de la survenue de la maladie [2,6].

Au point de vue clinique, les symptômes évocateurs de la maladie ont été, le plus souvent, retrouvés dans notre étude. Il en est ainsi aussi de la prédominance des formes médiastino-pulmonaires [3,4,6]. Il faut souligner aussi la faible fréquence dans notre série des formes graves (méningite tuberculeuse, miliaire). Cela peut s'expliquer d'une part par leur rareté et d'autre part par la pratique précoce dès la naissance, de vaccination de masse par le BCG.

Les affections associées sont dominées par la malnutrition. La recherche de la tuberculose doit être systématique chez tout enfant malnutri.

Le diagnostic de certitude est difficile à apporter chez 9 enfants (33%). Dans 60% des cas, le diagnostic est probable avec une IDR positive; dans 20% des cas, le diagnostic est radioclinique. La

notion de contagement tuberculeux, la résistance au traitement non spécifique et la guérison sous anti-tuberculeux sont des arguments supplémentaires de valeur permettant de poser le diagnostic.

## CONCLUSION

Les aspects de la tuberculose primaire sont variés et posent souvent un problème de diagnostic de certitude. En effet, si quelquefois le bacille de Koch est mis en évidence, le plus souvent l'étiologie tuberculeuse est retenue sur l'association des faisceaux d'arguments : anamnestiques, radio-cliniques et thérapeutiques. Quoi qu'il en soit, le traitement délivré gratuitement sur tout le territoire garde toujours son efficacité.

Enfin, des mesures prophylactiques bien connues de tous (pratique de vaccination BCG à la naissance, couplée à l'amélioration du niveau d'hygiène et à la prévention de la malnutrition) sont essentielles pour lutter contre cette maladie.

## REFERENCES

- 1- **Aubry P.** La tuberculose à l'heure du Sida. In : *Eléments de pathologies tropicales*. Bordeaux : Université Victor Segalen, 1999 : 236-240.
- 2- **Anon Tawoh F et coll.** La tuberculose en pédiatrie : aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques. *Publications Med Afr* 1987; **82** : 33-36.
- 3- **Boileau P, Grill J, Rabarijaona L, Andriamparany M, Guyon P, Aurégan G.** La tuberculose de l'enfant à Madagascar. A propos de 122 cas observés au Centre Hospitalier de Soavinandriana, Antananarivo. *Arch Inst Pasteur Madagascar* 1995; **62** : 31-36.
- 4- **Dutau G, Rochiccioli P.** La tuberculose primaire de l'enfant. *Médecorama* 1975; **188**.
- 5- **Awawet T, Grangaud JP.** Diagnostic de la tuberculose de l'enfant. *L'enfant en Milieu Trop* 1992; **196-197** : 20-30.
- 6- **Orega M, Saw Koffi M, Plo KJ, Niangue-Beugre M, Sorokone M, Migan Y, M'Bengue A, Oulai SM, Andoh J.** Aspects de la primo-infection tuberculeuse de l'enfant à Abidjan. Etude de 650 cas. *Med Afr Noire* 1994; **41** : 568-571.