Zeitschrift: Acta Tropica

Herausgeber: Schweizerisches Tropeninstitut (Basel)

Band: 37 (1980)

Heft: (11): Santé de l'enfant d'âge scolaire en Côte d'Ivoire

Artikel: Aspects épidémiologiques de la primo-infection tuberculeuse dans quatre villages ivoiriens

Autor: Haller, L. / Schmidt, D.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-312685

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 04.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Aspects épidémiologiques de la primo-infection tuberculeuse dans quatre villages ivoiriens

L. HALLER, D. SCHMIDT

Introduction

Le synergisme entre la tuberculose et l'état nutritionnel d'une population est documenté depuis longtemps déjà, et ceci aussi bien en Europe que dans les pays tropicaux (Scrimshaw et al., 1971). Une alimentation pauvre en protéines et en vitamines A, C et D a une influence certaine sur l'incidence et la gravité de la tuberculose. A son tour, celle-ci aggrave l'état nutritionnel surtout chez les enfants en bas âge (Jayalakshmi et Gopalan, 1958). La fréquence la plus élevée de primo-infections tuberculeuses compliquées par des troubles de la ventilation s'observe le plus souvent chez des enfants âgés de 1 à 4 ans, sur un terrain de malnutrition à la suite d'une rougeole. Chez les enfants d'âge scolaire, les formes avec adénopathies simples prédominent (Roudaut et al., 1975). La notion d'une interaction entre la malnutrition et la prévalence des affections tuberculeuses – atteignant 80% de la population adulte en Afrique – nous a incité, dans ce contexte épidémiologique, à vérifier les tendances évolutives de l'indice tuberculinique d'enfants non vaccinés au BCG dans les tranches d'âge scolaire des villages d'Ahondo, d'Abadjin-Doumé, de Lapo et de Mopé.

On sait que la réponse immunitaire après vaccination au BCG est meilleure chez des enfants bien nourris ou supplémentés (Schopfer et al., 1977) que chez des enfants souffrant de malnutrition (Harland, 1965). Par conséquent, il semble possible que des enfants bilharziens perdant constamment des protéines dans les selles et les urines puissent avoir une réponse tuberculinique diminuée (après BCG ou primo-infection), hypothèse que nous avons tenté de vérifier.

Méthodes

Une tuberculine purifiée RT23 préparée pour des tests de Mantoux à partir de bacilles tuberculeux humains et additionnée de Tween 80 dans une proportion de 0,005% et de Chinosol à 0,01% commercialisée par le Statens Seruminstitut, Tuberculin Department, Copenhague, a été utilisée. Cette tuberculine a été injectée par voie intra-dermique sur la face externe de l'avant-bras gauche à une concentration de 2 UT (= 0,1 ml), et la réaction, examinée 72 heures après. Le seuil de positivité a été fixé à 8 mm d'induration, selon les recommandations d'une enquête de l'OMS en Côte d'Ivoire en 1968 (Paviot, 1963).

Résultats et discussion

Prévalence (Fig. 1)

30% des enfants âgés de 5 à 15 ans originaires de ces villages étaient tuberculino-positifs: 23% à Ahondo, 38% à Abadjin-Doumé, 31% à Lapo et 23% à Mopé. Il n'existe donc pas d'incidence significativement différente d'un village à l'autre. Aucun des enfants ne présentait d'ailleurs une cicatrice à l'épaule gauche, généralement témoin d'une vaccination antérieure au BCG (en Côte d'Ivoire, celle-ci se pratique à l'épaule gauche depuis 1965). Aucun des enfants ne souffrait d'hémoptysie.

L'indice tuberculinique doit évidemment être considéré avec une grande prudence vu qu'il ne porte que sur un nombre restreint d'enfants. Mais il concorde bien avec les résultats de deux enquêtes menées à Abidjan et Daloa en 1971 et 1973 (Tiendrebeogo, 1973) portant sur environ 3500 enfants non porteurs de cicatrices vaccinales.

Dans cette étude nous observons par ailleurs que l'indice tuberculinique progresse rapidement en fonction de l'âge (Fig. 1), 50% des enfants sont tuberculino-positifs à l'âge de 12 ans. Cette progression correspond à celles observées en 1965 (Delormas et al., 1967) et en 1973 (Tiendrebeogo, 1973) en Côte d'Ivoire où l'indice tuberculinique passait de 30% entre 6 et 9 ans à 62% entre 15 et 19 ans. Ceci semble prouver que l'endémicité reste stable dans des zones rurales éloignées où aucune campagne de vaccination n'a eu lieu et qu'elle paraît relativement uniforme dans les différentes régions du pays (Paviot J.J., 1963).

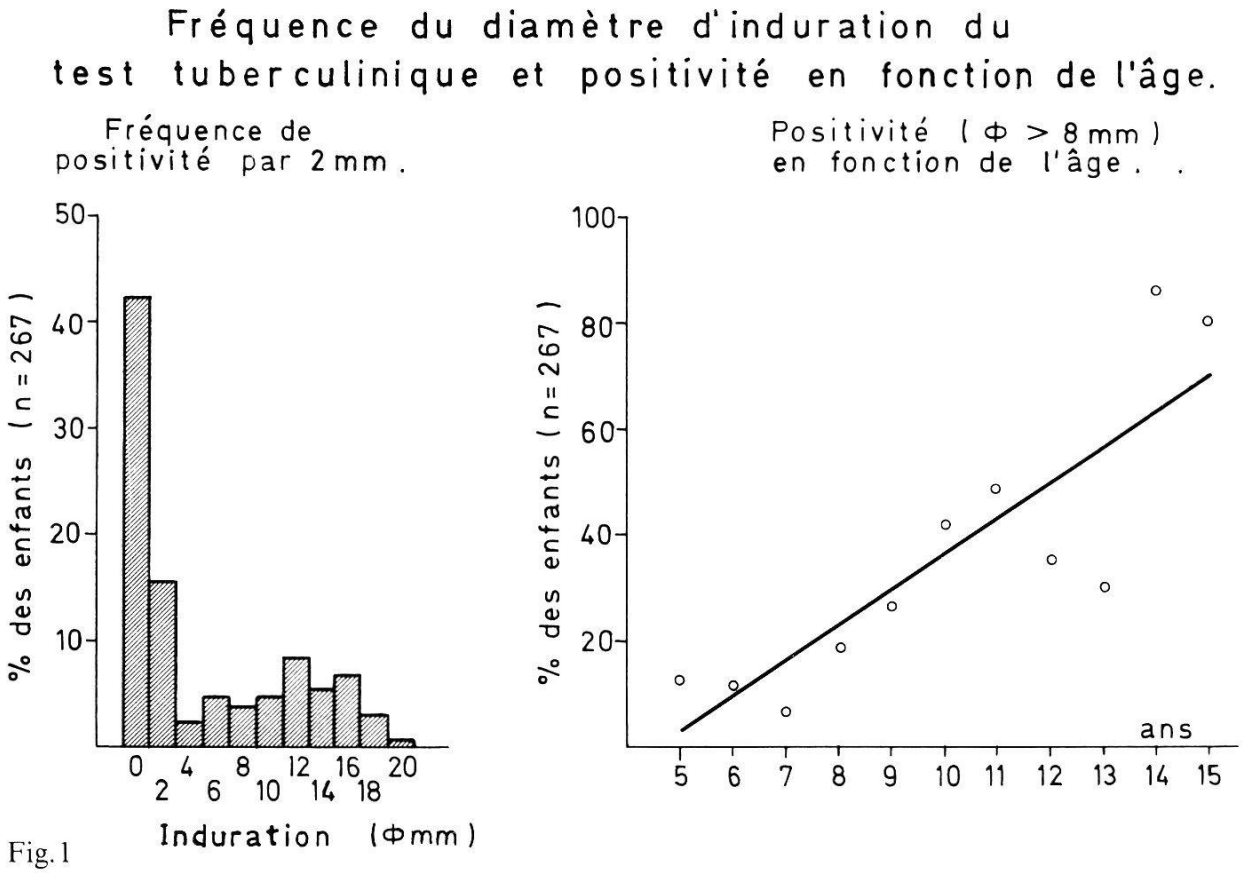

Fig. 1

En examinant la fréquence des différentes réactions aux tests tuberculiniques, nous n'avons pas observé une distribution nettement bimodale entre les réponses positives et les négatives (Mathews et al., 1972). Il existe en effet une proportion relativement élevée de sujets présentant une induration de 1 à 7 mm (Nyboe, 1960). L'origine de ces réactions hypoergiques pourrait être attribuée à un mauvais était nutritionnel des enfants. Cette hypothèse semble être étayée par le fait que, dans notre échantillon, les enfants schistosomiens dont la perte d'albumine peut être estimée à 2–3 g/jour (Waslien et al., 1973) ont une réaction tuberculinique nettement plus faible (moyenne des différences des diamètres d'induration: 1,7 mm) que les enfants non schistosomiens, et que la proportion de réponses intermédiaires (∅ 1–7 mm) est significativement plus importante chez les 55 enfants schistosomiens que chez les 57 non schistosomiens ($p < 0,05$).

Ces réponses intermédiaires peuvent également être attribuées à des mycobactéries atypiques (Morley, 1973; Palmer, 1953). Mais une étude effectuée à Sassandra (Côte d'Ivoire) en 1968, portant sur la sensibilité spécifique aux sensitines aviaires et Battey, indique que le problème épidémiologique des mycobactéries atypiques semble plutôt négligeable (Tiendrebeogo, 1973). Il semblerait donc possible que l'origine des réactions hypoergiques puisse être attribuée soit à une consommation insuffisante de protéines, soit à une perte excessive de celles-ci reflétant simultanément une atteinte de l'immunité cellulaire.

Delormas P., Coulibaly N., Ducasse B., Piguol F., Combay J.: L'endémie tuberculeuse en Côte d'Ivoire et aspects cliniques de la tuberculose en Afrique. Rev. Tuberc. Pneumol. *31*, 333 (1967).

Harland P.S.E.G.: Tuberculin reactions in malnourished children. Lancet *1965*/II, 719–721.

Jayalakshmi V.T., Gopalan C.: Nutrition and tuberculosis. I. An epidemiological study. Indian J. med. Res. *46*, 87–92 (1958).

Mathews J.D., Wittingham S., Mackay J.R., Malcolm L.A.: Protein supplementation and enhanced antibody-producing capacity in New Guinean school-children. Lancet *1972*/II, 675–677.

Morley D.C.: Paediatric priorities in the developing world. Buttersworth & Co, London 1973.

Nyboe J.C.: The efficacy of the tuberculin test. Bull. Wld Hlth Org. *22*, 5–37 (1960).

Palmer C.E.: Sensibilité à la tuberculine et contact avec la tuberculose, preuves nouvelles d'une sensibilité non spécifique. Amer. Rev. Tuberc. *5*, 678 (1953).

Paviot J.J.: Rapport d'une enquête sur la tuberculose en Côte d'Ivoire. Rapport OMS, Bureau régional de l'Afrique, Brazzaville 1963.

Roudaut M., Tiendrebeogo H., Schmid D., Delormas P.: La primo-infection tuberculeuse en Côte d'Ivoire. In press (avril 1975).

Schopfer K., Matter L., Douglas S.D.: The influence of protein supplementation on the immune response of children living in a rural community in the Ivory Coast. In.: Malnutrition and the immune response (R.M. Suskind, ed.), Kroc Foundation Series vol. 7, p. 441–448. Raven Press, New York 1977.

Scrimshaw N.S., Taylor C.E., Gordon J.E.: Interactions entre l'état nutritionnel et les infections. Monographie OMS no 57, Genève 1971.

Tiendrebeogo H.: Elements d'évaluation d'une campagne de masse par le BCG. Thèse no 42, Abidjan 1973.

Waslien C.J., Farid Z., Darby W.J.: The malnutrition of parasitism in Egypt. South. med. J. *66*, 47–50 (1973).