

ORDRE DU JOUR: IV. 4. (a)

C.C.T.A.

Conférence Inter-Africaine sur la Nutrition
3ème Session
Luanda (Afrique Occidentale Portugaise), 1956 .

RELATIONS ENTRE LE PARASITISME INTESTINAL ET
L'ETAT DE NUTRITION DES ENFANTS DE YAOUNDE (CAMEROUN)

PAR: R. Masseyeff
Docteur en Médecine
Chargé de Recherches de
l'Office de la Recherche
Scientifique et Technique
Outre-Mer
Institut de Recherches du
Cameroun (Yaoundé).
France - Cameroun

Original : Français

Secrétariat Général de la Conférence
Inter-Africaine sur la Nutrition

MINISTERIO DO ULTRAMAR
LISBOA - Portugal

34

IRCAM
BIBLIOTHÈQUE

N°-243 17 JANV. 1967

O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire

N° :

Cpte :

14560
B

RELATIONS ENTRE LE PARASITISME INTESTINAL
ET L'ETAT DE NUTRITION DES ENFANTS DE YAOUNDE (CAMEROUN)

Dans les pays tropicaux, l'une des difficultés majeures de l'étude des troubles liés à une mauvaise nutrition est qu'ils sont rarement isolés. Il est le plus souvent difficile de dissocier ce qui revient au climat, aux agressions infectieuses, aux infestations parasitaires, au régime alimentaire enfin.

L'objet de la présente communication est de présenter une tentative d'analyse de ce complexe pathologique, chez les jeunes enfants suivis dans les dispensaires de la Protection Maternelle et Infantile (P.M.I.) de Yaoundé (Cameroun) (a).

On peut admettre que dans ce pays les trois principales agressions auxquelles l'enfant se trouve exposé sont :

- le paludisme
- le parasitisme intestinal
- les troubles liés à une alimentation inadéquate.

Les enfants suivis à la P.M.I. reçoivent régulièrement de la Prémaline et l'on peut penser que cette prophylaxie suffit à faire du paludisme un phénomène mineur chez eux. De plus, à Yaoundé, des équipes de désinsectisation passent régulièrement dans les habitations : ce facteur s'ajoute au précédent, et permet de conclure raisonnablement que le paludisme n'atteint qu'une ampleur très limitée.

Le parasitisme intestinal altère-t-il sérieusement la santé de ces enfants? Pour répondre à cette question, nous avons confronté les résultats des examens de selles avec ceux de la courbe pondérale. Cette dernière peut valablement servir d'index de nutrition chez le jeune enfant, ou plus simplement encore d'index de "santé".

(a) Nous tenons à remercier M. le Directeur des Services de la Santé Publique du Cameroun, ainsi que M. le Médecin-Chef de la Région de Yaoundé qui nous ont donné accès aux documents qui nous étaient nécessaires et ont toujours veillé à faciliter notre tâche.

Une grande partie des pesées a été faite par notre collaboratrice Mlle CAMBON, dont le labeur fut interrompu par une fin prématurée, au cours de son service, dans un accident d'avion.

O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire

N° :

Cpte :

14 560

B

La figure I montre le courbe de croissance des enfants de Yaoundé. Elle a été établie par la méthode horizontale, c'est-à-dire que les enfants n'ont pas été suivis tout au long de leur croissance, mais qu'on a sérié par âge les poids de tous les enfants examinés pendant une période relativement brève.

Cette courbe a été établie au moyen de 13,031 pesées. Chaque point représente un nombre variable de pesées, car absentéisme et mortalité font que les consultations sont moins nombreuses chez les enfants plus âgés. Au début, les points représentent environ 650 pesées, à la fin 400 seulement. Nous avons rejeté les dossiers des enfants dont l'état civil était douteux : nous sommes donc assurés d'avoir les âges réels.

Cette courbe montre un point d'inflexion net à l'âge de 6 mois. Alors le rythme de la croissance change. Ce fait n'est pas particulier au Cameroun. En dépit de la multiplicité des coutumes alimentaires, il a été retrouvé presque partout en Afrique. La courbe donnée par Welbourn (4) est très comparable à la nôtre, bien que ce praticien ait travaillé en Gambie. Jelliffe (2) constate que "la plupart des bébés africains prospèrent dans les 6 premiers mois de leur vie. Après cela... la courbe de poids devient retardataire si on la compare aux standards européens". Meyers (3) au Congo Belge, déclare que dans sa région le pourcentage des enfants de poids normal ne serait que de 58,3% à 5 mois et seulement de 10% à 1 an.

Nous avons étudié l'évolution du parasitisme intestinal en pratiquant des examens de selles simples, sans enrichissement ni numération des oeufs d'helminthes. En effet, notre objet d'étude étant les relations entre le parasitisme et l'état de nutrition, cette technique simple est suffisante car on peut admettre que le nombre des parasites doit être élevé pour donner lieu à des troubles de la croissance, et par conséquent ils sont facilement retrouvés à l'examen de selles. Il est donc vraisemblable qu'avec cette technique, des infestations mineures nous ont échappé.

Nous avons pratiqué au total 2.110 examens de selles, que nous avons répartis par classes d'âge.

La courbe reproduite dans la figure 1 montre qu'aux alentours de 6 mois, environ 10% seulement des sujets sont infestés par les parasites. Le parasitisme ne devient véritablement massif qu'aux approches de la première année: il sévit alors sur la moitié des enfants.

De ces parasitoses, la majeure est l'ascaridiose. On peut considérer que jusqu'à 16 mois, entre 50 et 60% des enfants parasités sont porteurs d'ascaris. Ce pourcentage s'élève ensuite à 70% et plus. L'oxyurose suit une marche parallèle à celle de l'ascaridiose, mais est un peu moins fréquente. Moins fréquente encore est la trichocéphalose

.../...

qui apparaît vers 10 mois et atteint 20% des enfants vers deux ans. A Yaoundé même l'ankylostomose semble relativement moins répandue que les autres parasitoses, du moins à cet âge. Le pourcentage de sujets atteints ne dépasse à aucun moment 8%.

Nous avons rarement rencontré d'autres parasites : amibes, anguillules, tenias.

La comparaison des deux courbes montre clairement qu'on ne saurait faire du parasitisme intestinal la cause première du fléchissement de la santé de l'enfant de Yaoundé. La décélération de la croissance est en effet un phénomène antérieur de quatre mois à l'infestation parasitaire massive.

Dans nos conditions d'observation, il est éminemment probable que ce sont les troubles liés à une alimentation inadéquate qui doivent être tenus pour responsables de cet état de chose.

Il est très difficile de se faire une opinion sur les méthodes que les mères africaines de Yaoundé emploient pour alimenter leurs enfants. Si l'on va en brousse rechercher la tradition on s'aperçoit que celle-ci est sujette à de nombreuses variantes. Une femme n'alimente pas son enfant comme sa voisine. En ville, sur le fond traditionnel ont été greffées les leçons plus ou moins bien comprises que sages-femmes, infirmiers, instituteurs ont données et que le passage de bouche à oreille a parfois largement déformées.

Dans la troupe proche de Yaoundé où la coutume devrait être plus homogène, nous avons interrogé 84 femmes.

27 femmes donnent dès la naissance et pendant trois jours du manioc. Elles mastiquent elles-mêmes ce manioc et le donnent ensuite à l'enfant. Elles y ajoutent un peu d'eau donnée au bout d'un doigt. Elles ne donnent le sein qu'au quatrième jour.

2 femmes remplacent le manioc par de la banane douce.

3 donnent une sorte de bouillie de macebo (xanthosoma).

1 fait une bouillie complexe avec de la frêne de maïs, de manioc et de blé.

52 femmes donnent le sein à l'enfant dès sa naissance.

En ce qui concerne l'alimentation ultérieure, on observe des variations plus grandes encore. Certaines femmes commencent à alimenter leur enfant dès l'âge de deux mois avec de la soupe de macebo, du manioc pré-mâché, du jus de cuisson de feuille de manioc.

.../...

D'autres retardent à quatre mois. La majorité attend 6 mois environ pour donner à manger à leur enfant. Mais ce qu'on lui donne est très variable ; manioc et macabo bouilli, feuilles de manioc, parfois jus d'orange, avocat, pain, et même sardines à l'huile.

La viande est donnée à un âge variable : entre 1 et 3 ans. De même le poisson. Les oeufs ne sont pas utilisés.

La vérité est qu'on se fait une assez mauvaise idée de la façon dont une femme alimente son enfant en l'interrogeant : il faut les observer, et l'on s'aperçoit que l'enfant, même tout petit, gouverne son régime alimentaire bien autant que sa mère. Celle-ci lui présente diverses nourritures : s'il les mange, la mère continue à lui en donner. S'il les refuse, celle-ci n'insiste pas. De temps à autre, elle lui présente à nouveau, jusqu'au jour où il accepte enfin. Quand il devient capable de marcher et de se servir lui-même, il prend tout ce qu'il lui plaît dans la marmite familiale.

L'allaitement est continué le plus longtemps possible : mais il est difficile de savoir ce que représente cet apport après un allaitement prolongé.

A Yaoundé même, la coutume est plus variable encore, mais son esprit reste le même. Les parents qui peuvent acheter du lait à leur enfant le font parfois, mais ils restent encore la minorité.

Il est en définitive difficile de trouver deux enfants qui sont alimentés exactement de la même manière.

Outre les fautes proprement diététiques que comporte cette manière d'opérer, elle a pour premier inconvénient de s'effectuer dans de déplorables conditions d'hygiène et de provoquer de nombreux troubles gastro-intestinaux.

C'est à ces derniers autant qu'à l'insuffisance du régime en calories et en protéides qu'il faut attribuer, croyons-nous, les troubles de la croissance pondérale que notre courbe démontre. Ces enfants sont des hypothyroïdiens, parfois des athyroïdiens, mais font exceptionnellement des kwashiorkors. Il n'y a pas davantage d'avitaminoses franches.

Quant aux parasitoses intestinales, nous croyons légitime de les faire intervenir tout autant comme conséquence que comme cause de cet état d'hypothyroïdie.

Si l'on analyse les phénomènes dans le temps, on a vu que les parasitoses surviennent après les premiers troubles de la croissance et qu'elles ne sauraient donc en être la cause.

.../...

En revanche, on peut jusqu'à un certain point dire qu'elles sont la conséquence de l'état de nutrition défectueux des enfants.

De nombreux expérimentateurs ont en effet constaté que les verminoses surviennent avec prédilection sur un terrain de malnutrition. Dans une revue sur cette question, Hunter (1) cite les expériences de Chandler qui constate que les rats mal nourris sont plus facilement infestés expérimentalement avec *Nippostrongylus muris* que les bien nourris. Les constatations de Fraser et Robertson avec *Haemonchus contortus* chez l'agneau sont du même ordre. Laurence et ses collaborateurs montrent qu'une augmentation de la ration empêche des agneaux de succomber à une infestation massive par des nématodes. Le mécanisme de la résistance qu'apporte une meilleure nutrition est inconnu, mais le phénomène lui-même semble bien établi.

C'est en ce sens que le mauvais état de nutrition des enfants favorise les helminthiases.

Ultérieurement se crée un cercle vicieux, mauvaise nutrition et parasitoses se favorisant réciproquement.

REFERENCES

1. HUNTER G. C. (1953) Nutr. Abstr. Rev. 23, 705
2. JELLIFFE D. B. (1952) Trans. roy. Soc. trop. Med. Hyg. 46, 13
3. MEYERS R. (1951) Ann. Soc. Belge Méd. Trop. 31, 59
4. WELBOURN H. F. (1951) E. Afr. Med. J. 28, 428