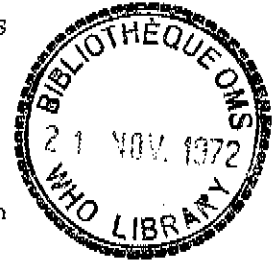




TAUX DES IMMUNOGLOBULINES SÉRIQUES CHEZ DES ONCHOCERQUIENS
EN PRÉSENCE ET EN L'ABSENCE DE MICROFILARURIE DANS CINQ VILLAGES
DE LA RÉPUBLIQUE DU TCHAD¹

par

Alfred A. Buck, Robert I. Anderson et Anne A. MacRae
The Johns Hopkins University School of Hygiene and Public Health
Department of Epidemiology and International Health
Baltimore, Maryland 21205, États-Unis d'Amérique



Sommaire

	<u>Pages</u>
1. Introduction	2
2. Matériels et méthodes	2
3. Résultats	4
3.1 Comparaison entre villages	4
3.2 Comparaison entre onchocerquiens avec et sans microfilarurie	4
3.3 Intensité de l'infection et taux d'immunoglobulines	5
3.4 Immunoglobuline E et infections doubles par <u>Schistosoma mansoni</u> et <u>Onchocerca volvulus</u>	5
4. Discussions	6
5. Résumé	7
Références bibliographiques	8
Tableaux et figures	9

¹ Travaux partiellement subventionnés par l'Organisation mondiale de la Santé.

1. INTRODUCTION

Buck et al. (1969, 1971) ont signalé avoir trouvé des microfilaires d'Onchocerca volvulus dans l'urine de 11 à 34 % des habitants d'Ouli Bangala, village du sud du Tchad où l'onchocercose est hyperendémique. Entre onchocerquiens avec microfilariurie et onchocerquiens sans manifestations urinaires, ils ont constaté certaines différences. En effet, dans le groupe avec microfilariurie l'intensité de l'infection était plus forte; les tumeurs onchocerquiennes étaient plus fréquentes; le nombre de personnes présentant une lymphadénopathie inguinale était significativement plus élevé; les rapports poids/taille étaient plus faibles de même que les titres d'anticorps donnés par l'épreuve d'hémagglutination en présence d'antigènes préparés avec O. volvulus; les taux de la glutamico-oxalacético-transaminase étaient augmentés; le degré de lymphocytose dans les numérations différentielles de leucocytes était moins prononcé; enfin, la résidence permanente de ces malades était plus proche des gîtes larvaires de Simulium damnosum, seul vecteur de l'onchocercose dans la région. La schistosomiase à Schistosoma mansoni et S. haematobium, la loase, les infections à Dipetalonema perstans et Wuchereria bancrofti figuraient parmi les nombreuses maladies et infections endémiques présentes. Deux d'entre elles sont statistiquement associées à la microfilariurie onchocerquienne, à la parasitémie plasmodique chez l'adulte et à la fréquence des infections à Loa loa. Au cours d'examen exploratoires des taux d'immunoglobulines dans des échantillons de sérum conservés à -80°C, on a noté que par rapport aux sujets témoins atteints d'onchocercose mais sans microfilariurie, les onchocerquiens avec manifestations urinaires avaient des taux d'IgG et d'IgA supérieurs mais une déficience relative en IgD. Le présent rapport décrit les résultats d'études comparatives sur les teneurs en immunoglobulines dans différents villages de la République du Tchad.

2. MATERIELS ET METHODES

Les échantillons de population examinés ont été choisis dans cinq bourgades de la République du Tchad : Djimtilo, à 12°50' de latitude N et 14°30' de longitude E, près de l'embouchure du Chari au lac Tchad; Ouli Bangala, à 7°50'N et 15°50'E à l'est dans la partie la plus méridionale; Ouarai, à 8°40'N et 17°45'E au centre-sud du pays; Boum Khébir, à 10°10'N et 19°25'E sur la rive septentrionale du lac Iro; et Faya-Largeau, à 17°45'N et 19°10'E, oasis du Sahara, siège administratif de l'énorme préfecture de Tibesti-Borkou-Ennedi. La distribution des maladies prédominantes, bien que très semblable, présentait aussi quelques différences : le paludisme (à falciparum et à malariae) était hyperendémique dans toutes ces collectivités à l'exception du bourg saharien; la schistosomiase existait à Djimtilo, Ouli Bangala et Ouarai; Entamoeba histolytica et Giardia lamblia ainsi que des protozoaires non pathogènes étaient partout présents; les infections par Ascaris lumbricoides et Trichuris trichiura n'étaient fréquentes dans aucun village mais partout des cas d'infection par Taenia saginata étaient occasionnellement constatés. Les villages différaient aussi entre autres par la fréquence des anticorps contre le typhus transmis par les tiques (maximum à Djimtilo), la présence de l'onchocercose (Ouli Bangala), la prévalence d'infections à microfilaires autres qu'O. volvulus (maximum à Ouarai), le pian (hyperendémique à Boum Khébir) et la tuberculose et l'amoebiase (maximum à Faya-Largeau). Toutes ces collectivités vivent de l'agriculture à l'exception de la population saharienne où le commerce saisonnier par caravanes et le travail sur les plantations de palmiers dattiers occupaient de nombreuses familles.

Les échantillons de populations compris dans l'étude forment deux grands groupes. Dans le premier, chacun des malades atteint de microfilariurie initialement trouvé à Ouli Bangala (N = 32) est apparié à un sujet témoin de même sexe et de même âge dans chaque village. Dans le village d'Ouli Bangala, l'effectif des témoins a été doublé en appariant deux sujets à chaque cas. Pour l'appariement, on a utilisé la méthode suivante : à chaque cas de microfilariurie on a fait correspondre un témoin choisi au hasard parmi les individus du même sexe et du groupe d'âge de dix ans dans la population totale de chaque village, déterminée par un recensement effectué maison par maison (Buck et al. 1970). Après identification des échantillons sanguins (conservés à -80°C) prélevés sur ces témoins, des sous-échantillons ont été formés en vue du titrage des immunoglobulines.