

ONCOCERCOSE NO BRASIL. NOVOS ACHADOS ENTRE OS ÍNDIOS IANOMAMAS^{1,2}

Mário A. P. Moraes³ e Geovane de Melo Chaves⁴

De acordo com informações anteriores² foi descoberto no Brasil um foco endêmico de oncocercose, a chamada "cegueira de rio", generalizada em distintas partes da África, mas limitada a poucos trechos isolados da América. A pesquisa feita entre os índios Ianomamas, descrita nestas páginas, representa parte de um esforço contínuo para determinar a extensão da região afetada.

Introdução

A oncocercose foi assinalada pela primeira vez no Brasil por Bearzoti e cols. (1), em 1967, ao descreverem o caso de uma criança de três anos com dois nódulos no couro cabeludo, que seguramente adquirira a doença no Território Federal de Roraima. Talvez pela dificuldade em identificar-se o local exato onde o doente se infestara, o achado infelizmente não suscitou pesquisas objetivando a localização de um possível foco da doença na região.

Em 1972, Moraes e Dias (2) encontraram a doença em duas missionárias americanas que residiam junto a aldeias ou malocas de índios Uaicás, pertencentes ao grupo Ianomama, da zona do Rio Toototobi, afluente do Demini, no Estado do Amazonas. Ambas apresentavam na região sacra nódulos que já datavam de vários anos. Algum tempo depois, Moraes e Chaves (3) encontraram um novo caso, em outra missionária americana, esta residente na Serra dos Surucucus, Território de Roraima, local também habitado pelos Uaicás.

A coincidência de morarem as três missionárias há muitos anos junto a tribos do

grupo Ianomama, cujas aldeias se localizam ao longo da fronteira entre o Brasil e a Venezuela, nos territórios de ambos os países, levantou a hipótese (Moraes e Chaves (3)) de ser a oncocercose uma doença endêmica naquela região, envolvendo todo o grupo e tendo provável origem na Venezuela. Reforçava essa hipótese o fato de viverem os Ianomamas em torno das serras Parima, Surucucus, Urucuzeiro, Tapirapecó e Curupira, que estendem-se 500 quilômetros ao longo da fronteira aludida, região bastante elevada que favorece a criação de vetores de *Onchocerca volvulus*, isto é, de insetos do gênero *Simulium* (borrachudos ou piuns), abundantes no local.

A confirmação veio em 1973, quando, examinando 91 índios Uaicás do Rio Toototobi, Moraes, Fraiha e Chaves (4) encontraram 57 com microfilárias na derme. Pertenciam eles a três aldeias ou malocas cujos percentuais de positividade, tomados separadamente, foram bastante aproximados. Entre os casos positivos havia índios procedentes do alto Rio Orinoco, na Venezuela, e do Rio Mapulaú, outro afluente do Demini, ao sul do Toototobi. Logo depois, Moraes (5) teve a oportunidade de examinar três biopsias de índios venezuelanos da localidade de Nenez, todas positivas, bem como 13 de índios do Rio Mapulaú, de onde, em virtude de uma epidemia de malária, vários haviam emigrado para o Toototobi, em busca de auxílio junto à missão religiosa, tendo sido

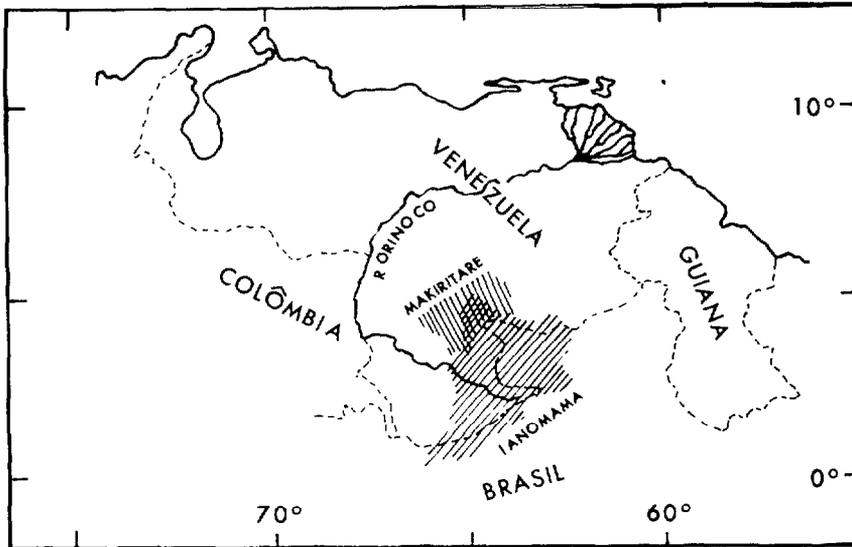
¹ Aparece também em inglês no *Bulletin of the Pan American Health Organization*, Vol. VIII, No. 2 (1974).

² Para maiores informações ao respeito, ver Moraes, Fraiha e Chaves, *Oncocercose no Brasil*, *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana* 76 (1): 48-54, 1974.

³ Patologista do Instituto Evandro Chagas e professor adjunto da Universidade Federal do Pará, Belém, Brasil.

⁴ Estudante de medicina, Universidade do Amazonas, Manaus, Brasil.

FIGURA 1—Mapa mostrando a distribuição geográfica dos grupos de índios Ianomamas e Makiritares. Os Ianomamas vivem dispersos numa área de mais de 90 quilômetros quadrados no Brasil e na Venezuela.



ali biopsiados. Em dez a biopsia mostrou-se positiva.

A confirmação da existência de um foco de oncocercose no extremo Norte do Brasil, demonstrada por uma positividade de 65 por cento num total de 107 indivíduos examinados na região do Toototobi⁵ o que representa um índice de infestação bastante alto, trouxe de imediato, afora outros, o problema de determinar sua extensão. Os Ianomamas constituem um grupo numeroso—cerca de 10.000 indivíduos, segundo Chagon e cols. (6)—disperso numa área muito vasta que, do lado brasileiro, compreende uma parte norte do Amazonas e quase toda a zona ocidental do Território de Roraima. O local mais indicado para a continuação das pesquisas era, naturalmente, a Serra dos Surucucus, onde residia a última das três missionárias encontradas com oncocercose.

Material e métodos

No posto da missão existente na Serra dos Surucucus foram examinados 57 índios—32 homens e 25 mulheres—todos Ianomamas, pertencentes às aldeias de Koamaiteri,

Aikamteri, Xinamoteri, Ximixiuteri, Xamokrenoteri e Parafuri. O exame consistiu na retirada, com tesourinha de ponta fina, de uma pequena biopsia de pele, geralmente da região escapular, exceto nos casos em que se observava uma lesão cutânea atribuível à oncocercose, quando se procedia à biopsia na região afetada. O material obtido era colocado sobre uma lâmina, em uma gota de solução salina ligeiramente aquecida, e coberto com uma lamínula, procedendo-se em seguida à pesquisa de microfilárias com pequeno aumento, durante alguns minutos. Quando esse primeiro exame resultava negativo, procedia-se a um segundo, na mesma lâmina, 10 a 15 minutos depois.

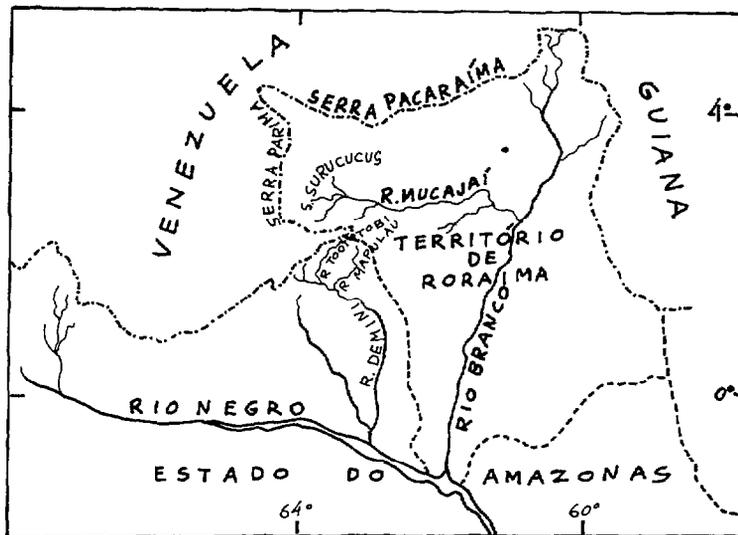
O exame incluiu também à pesquisa de nódulos subcutâneos e de lesões oculares. Infelizmente, por falta de recursos adequados, não foi possível a pesquisa de microfilárias na câmara anterior do olho. Todos os nódulos encontrados foram removidos cirurgicamente.

Resultados

As biopsias de pele de 27 dos 57 índios examinados mostraram-se positivas para microfilárias, dando um índice de infestação

⁵ 91 da região do Toototobi, 13 da área do rio Mapulaú e três da Venezuela.

FIGURA 2—Mapa do extremo norte do Brasil, mostrando rios e montanhas referidos no texto.



igual a 47,3 por cento. O índice foi mais elevado no sexo feminino (56%) do que no masculino (40,6%).

Dada a ausência de registro na missão local, foi impossível a distribuição dos casos positivos por grupos etários. Ainda assim, tentou-se, de acordo com as aparências, separar os indivíduos em três grupos: crianças, de menos de 15 anos; jovens, de 16 a 40 anos, e velhos, de mais de 40. Os resultados foram os seguintes:

| | No. | Positivos | Porcentagem |
|----------|-----|-----------|-------------|
| Crianças | 11 | 0 | 0 |
| Jovens | 36 | 17 | 47,2 |
| Velhos | 10 | 10 | 100 |
| Total | 57 | 27 | 47,3 |

Como já se observara no Rio Toototobi, também na Serra dos Surucucus verificou-se que todos os indivíduos de 40 anos ou mais estavam infestados por *O. volvulus*.

Apesar da resistência das mães, foi possível biopsiar algumas crianças de menos de 10 anos (o que não ocorrera no Rio Toototobi), todas elas com resultado negativo.

Nódulos foram encontrados em cinco dos índios positivos para microfilárias. Em quatro os nódulos situavam-se no couro cabeludo, e no restante sobre a crista ilíaca,

revelando o exame histopatológico a presença de filárias adultas, algumas já mortas e em degeneração.

Dois índios, ambos jovens, apresentaram cegueira unilateral, que eles, todavia, atribuíam a origem traumática. Foi possível observar-se ceratite e perda da visão em duas índias já bastante idosas. Todos estavam infestados, e um deles possuía um nódulo no couro cabeludo.

Também foram observadas manifestações cutâneas atribuíveis a microfilárias de *O. volvulus*, consistindo as mais freqüentes em pápulas eritematosas, intensamente pruriginosas nas nádegas e no dorso, ou de áreas, por vezes bastante extensas, de pele espessa, brilhante e enrugada, nas nádegas, no dorso e nas extremidades. Tais lesões, quando presentes, eram as escolhidas para a biopsia, pois, de acordo com a experiência dos autores no Rio Toototobi, mostram-se invariavelmente positivas.

Finalmente, quatro missionárias, duas das quais residiam havia vários anos na Serra dos Surucucus, e dois índios da tribo Macuxi, procedentes do lugar denominado Maracanã, no lado oriental do Território de Roraima, foram também submetidos à biopsia, com resultados negativos.

Discussão

Esse novo achado de oncocercose entre índios do grupo Ianomama vem confirmar o que sugerimos em trabalho anterior (4) a respeito da extensão do foco descoberto na região da fronteira entre o Brasil e a Venezuela, permitindo-nos dizer com segurança que, além de uma parte do norte do Estado do Amazonas, também se acha envolvida uma grande área da zona ocidental do Território de Roraima. A região, de acesso bastante difícil, é habitada quase que exclusivamente pelos Ianomamas, que se distribuem por mais de 100 aldeias, num vasto território que compreende os dois lados da fronteira. O número de habitantes de cada aldeia varia entre 40 e 250.

O índice de infestação verificado na Serra dos Surucucus (47,3%) foi, apesar de elevado, inferior ao do Rio Toototobi (62,6%). Dado seu pequeno número, não parece ter afetado esse resultado a inclusão de crianças de menos de 10 anos. É provável que, devido a condições locais, o problema seja mais grave em algumas aldeias do que em outras. Servem de exemplo as duas aldeias mais numerosas incluídas neste trabalho: Koamaiteri e Aikamteri. Enquanto na primeira foi encontrado um índice de positividade de 63,1 por cento, na segunda, com um número aproximadamente igual de pessoas examinadas, encontrou-se um índice de 46,6 por cento.

A percentagem de indivíduos com nódulos entre os infestados, igual a 18,5 por cento,

aproximou-se bastante do percentual encontrado no Rio Toototobi (17,5%). Foi baixo o número de cegos encontrados, embora relativamente maior que o do Toototobi, mas não se pode, por falta de exame adequado, afirmar que as lesões observadas fossem de origem oncocercótica.

Resumo

Procurando avaliar a extensão do foco de oncocercose recentemente descoberto no Norte do Brasil, os autores levaram a efeito, em dezembro de 1973, uma pesquisa entre os índios da Serra dos Surucucus, no Território Federal de Roraima, de onde procedia uma missionária em quem haviam antes encontrado nódulos oncocercóticos.

Dentre 57 índios examinados, pertencentes a várias aldeias ou malocas, cerca de 48% apresentaram microfilárias de *Onchocerca volvulus* na pele. Cinco deles, ou seja 18,5%, apresentaram nódulos subcutâneos.

O presente achado confirma a existência da oncocercose sob forma endêmica, tal como havia sido previsto, entre os índios Ianomamas, os quais se distribuem numa ampla área ao longo da fronteira entre o Brasil e a Venezuela, nos territórios de ambos os países. □

Agradecimento

Nossos agradecimentos às missionárias Edith Moreira, Maria Elena Sullivan, Sandra Cue e Carol M. James, do posto da missão na Serra dos Surucucus, sem cujo auxílio este trabalho não teria sido possível.

REFERÊNCIAS

- (1) Bearzoti, P., E. Lane e J. Menezes. Relato de um caso de oncocercose adquirida no Brasil. *Rev Paul Med* 70:102, 1967.
- (2) Moraes, M. A. P., e L. B. Dias. Oncocercose no Estado do Amazonas. *Rev Inst Med Trop* (São Paulo) 14:330-333, 1972.
- (3) Moraes, M. A. P., e G. M. Chaves. Um caso de oncocercose no Território de Roraima, Brasil. *Rev Inst Med Trop* (São Paulo) (em publicação).
- (4) Moraes, M. A. P., H. Fraiha e G. M. Chaves. Oncocerciasis in Brazil. *PAHO Bull* 7: (4) 50-56, 1973.
- (5) Moraes, M. A. P. Dados inéditos.
- (6) Chagon, N. A., S. V. Neel, L. Weitkamp, H. Gershowitz e M. Ayres. The influence of cultural factors on the demography and pattern of gene flow from the Makiritare to the Yanomama Indians. *Amer J Phys Anthropol* 32:339-350, 1970.

Oncocercosis en el Brasil (Resumen)

Con el fin de evaluar la extensión del foco de oncocercosis recientemente descubierto en el Norte del Brasil, los autores procedieron en diciembre de 1973 a una investigación entre los indios de la Serra dos Surucucus, en el Territorio Federal de Roraima, de donde procedía una misionera a la que en fecha anterior se le hallaron nódulos oncocercóticos.

Alrededor del 48% de 57 indios examinados

pertenecientes a varias aldeas o "malocas" presentaban microfilarias de *Onchocerca volvulus* en la piel, y cinco de ellos, o sea el 18.5% mostraban nódulos subcutáneos.

El presente hallazgo confirma la presencia de oncocercosis endémica, como se había previsto, entre los indios yanomamas que están distribuidos en una extensa zona a ambos lados de la frontera del Brasil con Venezuela.

Onchocerciasis in Brazil (Summary)

To further evaluate the extent of a focus of onchocerciasis recently discovered in Northern Brazil, the authors have carried out a survey among the Yanomama Indians in the Surucucus Mountains of the Federal Territory of Roraima. It was in this region that the authors had previously found a woman missionary with onchocercal nodules. Fifty-seven Indians from several villages ("malocas") were examined, of which 27 (ap-

proximately 48 per cent) were found to have *Onchocerca volvulus* microfilariae in their skin. However, only five of these 27 (18.5 per cent) were found to have subcutaneous nodules.

These findings support the previously presented hypothesis that onchocerciasis is endemic among the Yanomama Indians, who occupy a large expanse of territory on both sides of the Brazil-Venezuela border.

L'onchocercose au Brésil (Résumé)

Désireux d'évaluer l'ampleur du foyer d'onchocercose récemment découvert dans le Nord du Brésil, les auteurs ont mené en décembre 1973 une enquête parmi les Indiens de Serra dos Surucucus (Territoire fédéral de Roraima) d'ou venait une missionnaire chez qui l'on avait trouvé des nodules de l'onchocercose.

Des 57 indiens examinés qui vivent dans des villages ou des huttes, près de 48% avaient des

microfilaries d'*Onchocerca volvulus* dans la peau. Cinq d'entre eux, soit 18,5%, étaient porteurs de nodules subcutanés.

Cette découverte confirme comme prévu l'existence d'onchocercose sous une forme endémique chez les indiens Yanomama qui vivent dans une vaste région des deux côtés de la frontière qui sépare le Brésil du Venezuela.