

## TEMAS DE SAÚDE PÚBLICA

# «A ESQUISTOSOMIASE»(\*)

### O CARAMUJO LADRÃO

150 MILHÕES DE VÍTIMAS

*Uma das enfermidades de combate mais difícil está sendo hoje enfrentada em muitos países, com o auxílio da OMS. Trata-se da "chistosomose" ou "chistose", cujo nome científico é esquistosomiase ou bilharziase. Calcula-se que essa enfermidade, transmitida por caramujos, constitui um ameaça permanente para mais de 150 milhões de indivíduos. Sua importância pode ser avaliada quando se tem*

fectada e vão às vezes infestar poços, canais de irrigação e outros lugares onde se acumula ou corre a água. Uma vez dentro d'água, os ovos se rompem e saem deles as larvas ou miracídios do verme, que podem sobreviver na água pelo espaço de 16 horas, mais ou menos. Se durante êsse período as larvas encontram determinado tipo de caramujo, elas penetram no mesmo e começam a desenvolver-se. Cerca de um mês depois, tendo atravessado numerosas gerações, cada larva produz perto de 200.000 cercárias, forma natatória da larva. Estas abandonam o caramujo e ficam nadando na água. As pessoas que de qualquer modo entrem em contacto com



*Levantando uma armadilha coletora de caramujos, num canal de irrigação das Filipinas.*

*em conta que as autoridades sanitárias do Egito, onde a doença é freqüente, consideram a esquistosomiase "a enfermidade mais grave e ruínosa do país". Mais de metade da população egípcia, de 19 milhões, está infectada, e calcula-se que êsse mal causa à nação um prejuízo de 80 milhões de libras esterlinas, por ano.*

A esquistosomiase é causada por vermes que penetram no corpo humano e se alimentam de sangue. A fêmea tem de 3/8" a 5/8" de comprimento. Seus ovos são expelidos nas fezes e na urina da pessoa in-

fectada e vão às vezes infestar poços, canais de irrigação e outros lugares onde se acumula ou corre a água. Uma vez dentro d'água, os ovos se rompem e saem deles as larvas ou miracídios do verme, que podem sobreviver na água pelo espaço de 16 horas, mais ou menos. Se durante êsse período as larvas encontram determinado tipo de caramujo, elas penetram no mesmo e começam a desenvolver-se. Cerca de um mês depois, tendo atravessado numerosas gerações, cada larva produz perto de 200.000 cercárias, forma natatória da larva. Estas abandonam o caramujo e ficam nadando na água. As pessoas que de qualquer modo entrem em contacto com

### A COMICHÃO CARACTERÍSTICA

As cercárias podem viver apenas 72 horas na água. Penetrando na pele do indivíduo, elas passam para a corrente sanguínea, que as leva a vários órgãos abdominais, onde se desenvolvem no verme adulto. Reinicia-se depois o ciclo da transmissão: a fêmea deposita ovos nas pequenas veias dos órgãos abdominais e nas paredes do intestino, onde se formam pequenos abscessos, que em seguida arrebentam, soltando os ovos, que atravessam a bexiga e o reto, saindo na urina e nas fezes.

Ao penetrar na pele da vítima, as cercárias provocam uma comichão característica. É uma coceira que

(\*) Extraído do noticiário "A SAÚDE DO MUNDO", da O. M. S.

tem curta duração e, aparentemente, nenhuma importância, a não ser quando a própria pessoa, por coçar-se excessivamente, provoca no local uma infecção. Os sintomas seguintes são cólicas, diarréias e as vêzes tosse.

#### MAL PARA MUITOS ANOS

O acúmulo dos ovos que o verme vai depositando durante anos é o que causa maior mal à vítima. Alojamos-se no fígado e nos intestinos, onde ficam revestidos de grossa camada de tecido, formando nódulos. Surgem inflamações intestinais crônicas e os órgãos abdominais sofrem lesões permanentes. As paredes e as mucosas da bexiga e do intestino perdem a sua rigidez e surgem perturbações graves no baixo intestino e no reto. Mais tarde, sobrevém a cirrose do fígado, muito mais grave, ainda, que o dano ocorrido no intestino.

Acredita-se que o incômodo do fígado começa ao mesmo tempo que o do intestino, porém, os seus sintomas vêm mais tarde. O adocimento do fígado, por sua vez, pode resultar na inflamação do baco.

Uma vez que o verme não se multiplica dentro do corpo humano, a quantidade de vermes apanha-

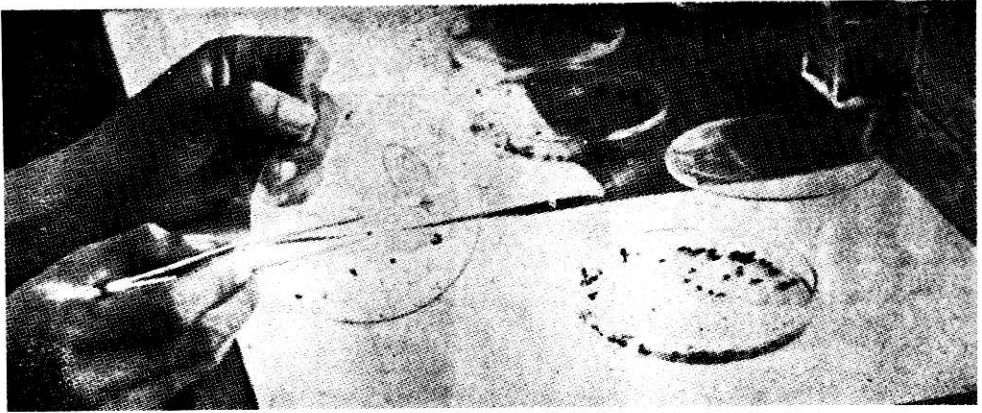
dores de cabeça. Já houve casos do tártaro matar o paciente, primeiro que o verme.

Há séculos que a esquistosomíase vem atormentando uma grande parte da humanidade. Encontraram-se ovos dos seus vermes em múmias do Egito que datam do ano 2.000 A.C. Suas vítimas são principalmente as crianças e os adolescentes; se não são convenientemente tratados, a doença os deixa à mercê de outras, logo no início da vida.

A campanha contra a esquistosomíase encontra várias dificuldades. Uma é a resistência ou rusticidade dos caramujos que a transmitem. O *Australorbis glabratus*, por exemplo, é o principal responsável pela incidência da enfermidade nas Américas. Grandes esforços têm sido feitos para exterminá-lo: cientistas trouxeram de Pôrto Rico caramujos carnívoros, na esperança de que o devorassem; e houve outros que tentaram eletrocutá-lo. Mas a espécie continua resistindo.

#### A EDUCAÇÃO DO PÚBLICO É NECESSÁRIA

Embora seu ambiente próprio seja água, certos caramujos resistem às estações de seca: alguns atravessam até sete meses de estio, sem uma gota de chuva, escondidos nas margens de regatos temporária-



Os pontos negros são caramujos transmissores de vermes. A fotografia foi tomada em Leyte, nas Filipinas.

dos numa infecção e a freqüência com que a pessoa se deixa infectar constituem um detalhe importante. A proporção de vermes machos e fêmeas que penetraram no corpo também tem grande influência na intensidade dos efeitos. As fêmeas, porque põem ovos, são mais perigosas, naturalmente. Se são muitas e se encontram em contacto com um número suficiente de machos, podem produzir ovos em quantidade bastante para que a vítima constitua um caso grave. Se forem poucas ou se não há machos suficientes para a sua completa fertilização, a produção de ovos é menor e, conseqüentemente, menor é também a gravidade do caso.

#### DESDE OS TEMPOS DOS FARAÓS

Se o diagnóstico é feito em tempo, geralmente a cura é garantida. A doença não é mortal, a não ser nos casos crônicos e deixados sem tratamento quando podem ocorrer outras complicações.

Todavia, o tratamento — injeções intravenosas de tártaro emético e outras — deixa muito a desejar, pois algumas drogas empregadas, principalmente o tártaro, produzem reações indesejáveis, com náuseas e

mente extintos. Os moluscocidas devem ser aplicados durante a época das chuvas, quando os caramujos se expõem.

O combate à esquistosomíase através de programas sanitários bem feitos é de grande importância. A instalação de privadas ou fossas inteligentemente construídas pode evitar que os ovos da enfermidade atinjam cursos e depósitos d'água, quando expelidos por algum doente. Assim, quebra-se o ciclo da transmissão. Nessa providência, mais ampla divulgação das cautelas que as pessoas devem tomar, está uma parte importante da esperança que se tem de eliminar esse flagelo. Sabendo como a esquistosomíase se transmite, o povo pode proteger-se e assim contribuir para a sua extinção.

#### OS CARAMUJOS SÃO RESISTENTES

Os caramujos que transmitem a esquistosomíase são encontrados tanto nas terras ao nível do mar quanto no alto das montanhas. No Egito, encontram-se ao nível do mar; no Sudão Ocidental, a 5.000 pés de altitude, e 6.600 pés na Etiópia, Eritreia e Iemen. Já se verificou que resistem a uma variação de temperatura de até 20° C. Sobrevivem e procriam em poços

cuja temperatura sobe tremendamente no verão e baixa até poucos graus acima do ponto de congelamento da água, no inverno, ou onde até mesmo se forma uma fina camada de gelo.

## PESQUISAS

### CUIDADOS NAS FAZENDAS

Calcula-se que a esquistosomíase afeta mais de 150 milhões de pessoas em regiões da Ásia, África e América.

e estivação, os moluscocidas ou outros métodos de controle não podem ser empregados com eficiência e os empreendimentos visando à extinção do caramujo ficam prejudicados ou se tornam tão caros que poucos países onde a esquistosomíase é prevalente poderão sustentá-los. *Trabalhos experimentais conduzidos no Brasil e no Egito confirmaram o que precede. Daí a necessidade de dar-se primeira prioridade às pesquisas básicas sobre esses pontos, para que os futuros trabalhos de controle sejam realmente eficazes.*

De acordo com esse ponto de vista, um dos objetivos principais estabelecidos para o empreendimento



*Um laboratorista do OMS, num empreendimento de controle da esquistosomíase no Egito, examina os caramujos que transmitem a doença.*

No passado, um dos maiores obstáculos à sua profilaxia era a falta de conhecimentos sobre a história natural dos caramujos que lhe servem de hospedeiros intermediários. A Comissão de Especialistas em Esquistosomíase e o Grupo de Estudos sobre Identificação e Classificação do Caramujo Vetor da Esquistosomíase, formados pela OMS, voltaram sua atenção para a necessidade de um estudo dessa natureza. Sem dados precisos sobre o assunto, tais como média de crescimento, de reprodução anual, de duração de vida

experimental de controle da esquistosomíase, iniciado em 1953 na ilha de Leyte, nas Filipinas, com o auxílio da OMS, foi o estudo da vida dos caramujos. A duração desse estudo está projetada para seis anos.

O trabalho levado a efeito já forneceu informações muito úteis, que resultaram na formação de um conceito novo sobre o problema no seu conjunto, qual seja o de que um dos muitos métodos de controle da enfermidade é o de fazer-se melhor uso da terra e introduzirem-se modificações nos métodos agrícolas.