

## RESUMO DE TESE

### CONTRIBUIÇÃO AO ESTUDO CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DA TENÍASE-CISTICERCOSE EM LAGAMAR/MG

Realizados inquérito epidemiológico e exame clínico na população de Lagamar/MG, Brasil, em 1992-1993, para estudar a teníase-cisticercose.

Cadastrados 3344 habitantes, residindo em 1109 casas. O inquérito epidemiológico abrangeu 875 (86%) famílias e foi respondido pelos pais em 80% dos casos. Avaliados a qualidade da construção da casa, fonte de água, conforto, depósito do lixo doméstico, deposição de excretas e criação de animais, principalmente suínos.

Cem chiqueiros foram encontrados em 11,4% das casas que albergavam 406 suínos criados de forma extremamente precária; em 22% das casas os suínos foram criados no passado. A população tem conhecimento e familiaridade muito grande no que diz respeito à teníase-cisticercose, com crenças e costumes folclóricos.

Em 300 (34,2%) casas havia antecedentes de teníase em algum membro da família nuclear, a última expulsão de parasitas pelas fezes variou de meses até cerca de quinze anos. O antecedente de convulsão foi encontrado em 125 (14,2%) famílias, sendo que em 107 em somente um membro. O início das convulsões foi variável, sendo que em 39 (37,8%) pessoas ocorreu na fase adulta da vida. Em 53 (6,0%) casos havia história de qualquer doença mental em um membro da família nuclear.

O exame clínico foi realizado em 1080 (32,2%) indivíduos, dos quais 441 eram do sexo masculino e 639 do sexo feminino.

Dos avaliados 993 (91,9%) comem carne suína com frequência variável, sendo que 185 (17,1%) a ingerem diariamente e 295 (27,3%) pelo menos duas vezes por semana; 912 (84,4%) pessoas a preferem bem cozida. O consumo de linguiça de carne suína mostrou proporções semelhantes ao da carne. A ingestão de legumes crus, especialmente couve, alface e agrião, foi referida por 951 (88,5%). Acerca do lavar as mãos, 1008 (93,3%) referiam ter este hábito, mas apenas 368 (34,0%) asseguram praticá-lo de rotina.

### CONTRIBUTION TO THE CLINICAL EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF TENIASIS-CYSTICERCOSIS IN LAGAMAR/MG

An epidemiological inquiry and clinical examination were carried out in the population of Lagamar, MG, Brazil, in 1992-1993, aiming at studying the teniasis-cysticercosis.

In 1109 registered houses, 3344 inhabitants were found. A familiar inquiry, made in 875 (79.8%) houses, was answered by the fathers in 80% of the cases. We evaluated the house building quality, water supply, comfort, deposit of domestic garbage, excreta deposition, breeding, principally of swine.

One hundred pigsties were found in 11.4% of the houses with 406 swines raised in an extremely precarious way; in 22% of these houses, swines had already been raised in the past. We observed that the population had a knowledge and great familiarity regarding taeniasis-cysticercosis, though folkloristically.

It was found that in 300 (34.2%) houses there existed the antecedent of taeniasis in some member of the nuclear family, with variable time from some months up to 15 or more years, since the last expelling of the parasite. The antecedent, remote or near convulsion, was related in 125 (14.2%) of the families, being that in 107 there was a member attacked by this suffering and the beginning of these convulsions had a rather variable chronology. In 53 (6.0%) of the cases, there was a history of any mental disease in a member of the nuclear family.

The second part of the inquiry constitutes the individual clinical examination, which was realized in 1080 (32.2%) individuals, from which 441 were male and 639 female.

Out of the examined individuals 993 (91.9%) use to eat pork in variable frequency, 185 (17.8%) of them eat it daily, and 295 (27.3%) at least twice a week. On the other hand, 912 (84.4%) prefer eat well boiled pork. Sausage and pork are consumed in similar proportions. The ingestion of crude vegetables especially kale, lettuce and water cress was referred by 951 (88.5%). As regards to washing the hands before eating, 1008 (93.3%) related to do it, but only 368 (34.0%) assured to practice it as a

O antecedente individual de teníase foi achado em 198 (18,3%) indivíduos, referindo um tempo de expulsão muito variável. História progressiva de crises convulsivas foi caracterizada em 103 (9,5%) pessoas, das quais 39 (37,8%) afirmaram que as crises tinham começado na vida adulta. O número de episódios convulsivos mostrou ampla variação; 42 (40,7%) pacientes estavam recebendo, no momento, medicamentos específicos anticonvulsivos. Nódulos subcutâneos foram detectados em 20 (1,8%) indivíduos e 8 (0,7%) pessoas com doenças mentais, cuja etiologia não foi esclarecida.

Na correlação clínico-epidemiológica, houve associação estatística entre o antecedente familiar de teníase e os fatos de criar ou ter criado suínos, as condições deficientes de criação, deposição de excretas e destino do lixo doméstico. O antecedente de crises convulsivas na família nuclear, correlacionado com esses fatores de risco, mostrou-se associado estatisticamente ao fato de criar ou ter criado suínos, o destino do lixo doméstico, deposição de excretas e o antecedente de teníase, não havendo associação para as condições de criação dos suínos.

O antecedente de teníase mostrou associação positiva com o fato de ser natural de Lagamar/MG e ser do lar. Entretanto, não houve associação estatística com os costumes de comer carne suína, linguiça e legumes crus. Apenas foi observada associação entre o passado individual de convulsão e o antecedente de teníase ou então o estado atual de portador de *Taenia spp.*

Havia 103 (9,5%) indivíduos com convulsões, dos quais foram examinados 62, encontrando-se em 21 (33,8%), pela tomografia, calcificações intracranianas em número e localização variáveis, compatíveis com o diagnóstico de neurocisticercose. Não foi observada evidência da atividade da doença em nenhum dos pacientes. O eletroencefalograma mostrou traçados anormais em 21 (38,8%) pacientes. As alterações líquóricas foram aumento das proteínas em proporção variável em 27 (43,5%) e presença de eosinófilos em 3 (4,8%). Dos 62 pacientes, 26 (41,9%) realizaram sorologia no LCR que acusou presença de anticorpos anticisticercose em 6 (23%). Somente um paciente revelou calcificações patológicas na coxa esquerda.

Através da ELISA e a RIFI, foi realizada

routine.

A history of taeniasis was obtained from 198 (18.3%) of the people of Lagamar (MG) who noted a very variable time for expulsion of the parasite. A prior history of convulsive crises was characterized in 103 (9.5%) individuals, 39 (37.8%) of which affirmed that the crisis had begun in adult life. The number of convulsive episodes showed a large variation and 42 (40.7%) were being treated at the time of the interview with specific anticonvulsive drugs. Subcutaneous nodules were detected in 20 (1.8%) of individuals. Eight (0.7%) people suffering from mental diseases were examined, whose etiology we did not succeed in elucidating.

In the clinical epidemiological correlation there was a statistical association between the familiar antecedent of taeniasis and the fact of raising or having raised swines, the precarious conditions of breeding, excreta deposition domestic garbage destination. The convulsive crises in the family group correlated with these risk factors and showed itself statistically associated to the fact of raising or having raised swines, the domestic garbage destination, the excretas deposition and a history of taeniasis.

The history of taeniasis showed positive association with the fact of being both native from Lagamar, MG, and being a housewife. However, there was no statistical association with the habits of eating crude pork, sausage and vegetables. Only an association with a history of convulsions and taeniasis was observed.

There were 103 (9.5%) individuals with convulsion of which 62 (5.7%) were examined being found, in 21 (33.8%) by X ray or tomography, evidence of neurocysticercosis. In none of the patients any evidence of disease activity was observed. The result of the electroencephalogram (EEG) has shown abnormal tracings in 21 (38.8%) of the patients. Spinal fluid alterations were detected (increased proteins in a variable proportion) in 27 (43.5%), as well as the presence of eosinophils in 3 (4.8%). The cerebrospinal fluid (CSF) was tested for antibodies in 26 (41.9%) out of 62 patients and was positive in 6 (23.0%). Only one patient had pathological calcification in the left thigh.

Through ELISA and RIFI tests a serological evaluation was realized in 197 individuals, 86 (43.6%) of these were positive for one or both

avaliação sorológica em 197 pessoas, das quais 86 (43,6%) mostraram resultados positivos para uma ou duas reações no soro. Dos 62 pacientes, que fizeram avaliação neurológica, 30 realizaram sorologia, sendo que em 13 (43,0%) esta foi positiva.

O exame parasitológico de fezes em 1850 (55,3%) indivíduos de Lagamar/MG, resultou em 454 (24,5%) amostras positivas para um ou mais parasitas, com predomínio de *Entamoeba histolytica*, *Strongyloides stercoralis* e Ancilostomídeos, para os quais houve uma frequência de 34,0%, 19,6% e 17,5%, respectivamente; 24 (1,3%) amostras foram positivas para *Taenia spp.*

serological reactions. Serology was realized for 30 of the 62 patients which were neurologically evaluated, and the result was positive for 13 (43,0%) of them.

The feces parasitological tests for 1850 (55.5%) inhabitants of Lagamar, MG, pointed out 454 (24.5%) positive samples for one or more parasites, with predominance of *Entamoeba histolytica*, *Strongyloides stercoralis* and hookworm with a frequency of 34.0%, 19.6% and 17.5%, respectively, twenty four (1.3%) samples were positive for *Taenia spp.*

Mário Léon Silva Vergara

Tese apresentada ao Núcleo de Medicina Tropical e Nutrição  
da Universidade de Brasília para  
obtenção do Título de Mestre.  
Brasília, DF, Brasil, 1993.