

ANALISE DA DISTRIBUIÇÃO ESPAÇO TEMPORAL DOS CASOS CONFIRMADOS DE LEPTOSPIROSE EM CAMAQUÃ DE 2004 A 2008

SOUZA, Andiará Rodrigues

Faculdade de Formação de Professores e Especialistas em Educação

Alves, Helena Koller

Prefeitura Municipal de Camaquã – Secretaria de Saúde – Departamento de Vigilância Ambiental e Sanitária

1 INTRODUÇÃO

A leptospirose é uma zoonose de grande importância social e econômica que apresenta elevada incidência em determinadas áreas, alto custo hospitalar e perdas de dias de trabalho, bem como por sua letalidade, que pode chegar a até 40% dos casos mais graves (Brasil, 2005).

Esta doença é resultado do contato dérmico ou oral da população humana com a *Leptospira* sp., bactéria presente na urina de diversos mamíferos, principalmente roedores, reservatórios da doença, pois albergam as leptospiros nos rins, eliminando-as no ambiente e contaminando água, solo e alimentos. Dentre os roedores domésticos, o de maior importância epidemiológica é o *Rattus norvegicus*, clássico portador da *Leptospira icterohaemorrhagiae*, a mais patogênica ao homem (Brasil, 1998).

A leptospirose é uma doença endêmica no sul do Brasil e potencialmente geradora de surtos (Barcellos *et al.*, 2003), sendo que o estado do Rio Grande do Sul apresenta uma alta incidência, com cerca de 10 casos por 100 mil habitantes, superior à média do país (3,5 casos por 100mil habitantes).

Este trabalho teve como objetivo analisar os casos confirmados de leptospirose ocorridos de 2004 a 2008 no município de Camaquã, abordando fatores ambientais e sócio-econômicos, identificando áreas e fatores de risco na busca de possíveis metodologias para a prevenção da doença.

2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

Foram analisadas 31 fichas de investigação de Leptospirose existentes no Setor de Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Saúde do município de Camaquã, sendo selecionados os casos que, além de obterem confirmação sorológica, tenham como provável local de infecção a área de estudo.

Procederam-se visitas a todos os pacientes infectados para a realização de uma nova ficha epidemiológica onde foram abordadas diversas variáveis como: sexo, idade, atividade, renda, saneamento, higiene, presença de animais, sinais clínicos, entre outros.

As informações foram discutidas com a Equipe de Vigilância Ambiental em Saúde da Secretaria Municipal da saúde de Camaquã gerando algumas proposições.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Em relação ao local de infecção, 77,42% dos casos pertenciam à zona rural e 22,58% à zona urbana do município, concordando com (Kariv *et al.*; 2001), onde, nas grandes áreas agrícolas, o ciclo de transmissão tem possivelmente outros sorovares envolvidos, como *L. habdomadis* e *L. gryppotyphosa*, assim como outros animais agindo como reservatório da leptospira, como o rato do banhado e a capivara, os quais têm participado do ciclo silvestre da doença, porém, não deve ser descartado o papel de outros mamíferos com bois e cavalos na transmissão do meio rural (Barwick *et al.*, 1998), pois estas propiciam condições que podem ser avaliadas como um risco de infecção.

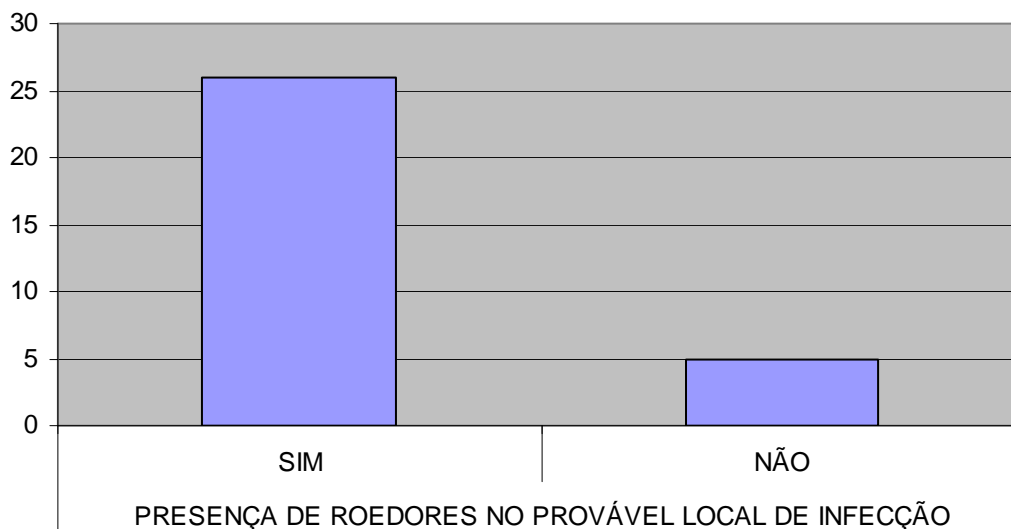
A agricultura é a ocupação de maior ocorrência, 61,30% dos casos, o que não causou surpresa devido à proximidade e contato com animais que esta ocupação implica. Mas, esperava-se que a maioria dos casos estivessem relacionados ao cultivo de arroz em áreas de várzea, o que concorda com Padre *et al.*, (1988), que diz que essas áreas são sujeitas a inundações esporádicas, sendo que o trabalho nessas condições pode ser um risco de infecção e adoecimento. No entanto, 68,42% dos agricultores eram produtores de fumo e milho e apenas 31,58% eram produtores de arroz irrigado.

Ao serem questionados sobre as características do esgoto fluvial e cloacal, 51,61% dos pacientes informaram que o mesmo era canalizado para depósito fechado; 22,58% depósito aberto e 25,81% possuíam esgoto a céu aberto ou não souberam informar. A falta de saneamento básico nos grandes centros urbanos, principalmente nas favelas, somada à freqüente contaminação ambiental durante as fortes chuvas e enchentes, são considerados os fatores que contribuem com maior magnitude na ocorrência das epidemias de leptospirose. Além disso, a alta densidade demográfica contribui para o aspecto explosivo das epidemias, geradas em grandes contingentes e submetidas simultaneamente às condições ambientais propícias (Ko, 1999; Navarro *et al.*, 2002).

O tipo de abastecimento de água predominante eram poços rasos ou nascentes protegidas, que totalizaram 54,84% dos locais; 32,26% dos pacientes recebiam água do sistema de abastecimento local e 12,90% não souberam informar o tipo de abastecimento de água que possuíam na época que adquiriram a infecção. Observou-se que 54,84% dos entrevistados declararam a existência de caixa d'água em suas moradias na época do contágio; 32,26% disseram não possuir caixa d'água e 12,90% não informaram. Os riscos à saúde são provavelmente decorrentes de uma combinação entre variáveis sociais, ambientais e individuais. Estas doenças são resultado de condições domiciliares como o abastecimento de água, esgotamento sanitário e disposição de lixo, os hábitos e comportamento dos indivíduos, bem como de condições ecológicas do entorno. Todas estas variáveis são ligadas às condições sócio-econômicas da população (Heller, 1997).

Conforme mostrado na Tabela 1, 83,87% dos infectados confirmaram a presença de roedores no local de infecção ou em suas moradias na época do adoecimento e 16,13% negaram a presença de roedores.

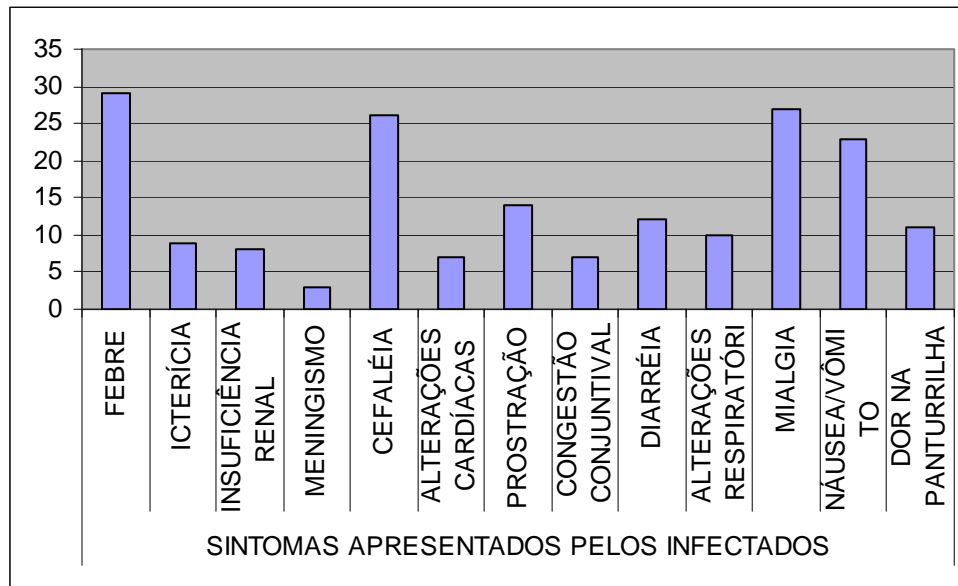
Tabela 1. Presença de roedores no local de infecção



Durante o estudo constatou-se que, 93,55% dos infectados tinham contato com animais domésticos e apenas 6,45% não tiveram contato com nenhum animal. Dentre os animais mais citados destacam-se cães, aves, gado, porcos e gatos, concordando com Sherding & Birchard, (1994), onde vários sorovares infectam cães e gatos, mas a doença clínica só ocorre em cães.

Os sintomas registrados pelos pacientes, variaram de uma simples cefaléia à insuficiência renal, conforme observado na Tabela 2.

Tabela 2. Sintomas apresentados durante a infecção por *Leptospira* sp.



4 CONCLUSÕES

Como em todo o Rio Grande do Sul a leptospirose em Camaquã é endêmica, e pode possuir manifestações clínicas graves, sendo que esta doença ainda não é vista como um problema que necessite estudos e medidas emergenciais. E a noção de endemicidade e gravidade são importantes principalmente na delimitação das áreas de risco e na implementação de políticas de saúde, prevenção e bem estar da população.

De acordo com os Departamentos de Vigilância Epidemiológica e Sanitária do Município de Camaquã, a confiabilidade das informações registradas nas fichas de investigação devem ser as mais precisas possíveis, sendo necessárias capacitações e divulgação da importância das informações contidas nas fichas, buscando cada vez mais implementar as atividades de Vigilância Ambiental, com o aumento no número de profissionais para assim tentar atender a complexa rede de relações ecológicas que a saúde tanto precisa.

5 REFERÊNCIAS

BARWICK, R.S.; MOHAMMED, H. O. & McDONOUGH, P. L., 1998. Epidemiologic features of equine *Leptospira interrogans* of human significance. **Preventive Veterinarian Medicine**, 36:153-165.

BRASIL, 1998. **Guia de Vigilância Epidemiológica**. Brasília: Ministério da Saúde, Fundação Nacional da Saúde (FUNASA).

BRASIL, 2005. Ministério da saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de vigilância epidemiológica/ Ministério da Saúde. 6ª edição. Brasília, 2005.

BARCELLOS, C. 2003. Distribuição espacial da Leptospirose no Rio Grande do Sul, Brasil: recuperando a ecologia dos estudos ecológicos **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 19 (5): 1283-1292 set-out.

HELLER, I. 1997. **Saneamento e Saúde**. Brasília: Organização Panamericana de Saúde.

KARIV, R.; KLEMPFNER, R.; BARNEA, A.; SIDI, Y. & SCHWARTZ, E., 2001. The changing epidemiology of leptospirosis in Israel. *Emerging Infectious Diseases*, 17:990-992.

KO, A. I.; REIS, M. G.; DOURADO, C. M. R.; JOHNSON JR, W .D.& RILEY, L.W., 1999. Urban epidemic of severe leptospirosis in Brazil. *The Lancet*, 354:820-825.

NAVARRO, M. B. M. A.; FILGUEIRAS, A. L. L.; ASENSI, H. C. M. D.; LEMOS, E.; SIDONI, M.; SOARES, M. S. & CARDOSO, T. A. O. 2002. Doenças Emergentes e Reemergentes, Saúde e Ambiente. *In: Saúde e Ambiente Sustentável: Estreitando nós*. M. C. S Minayo,.; A. C. Miranda, orgs.), pp. 37 – 49, Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ.

PADRE, L. P., G. WATT, M. L. TUAZON, M. R. GRAY, and L. W. LAUGHLIN. 1988. A serologic survey of rice-field leptospirosis in central Luzon, Philippines. ***Southeast Asian J. Trop. Med. Public Health*** 19:197-199.

SHERDING R. G., BIRCHARD S. J. 1994. **Annual Saundes**. Clínica de Pequenos Animais, São Paulo,p.147-145.