LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO SOBRE A OCORRÊNCIA DE ESQUISTOSSOMOSE NO MUNICÍPIO DE QUIPAPÁ – PE

Cláudio Galvão de Souza Júnior
Claudioneide Santos da Silva
Klauber Gladyson de Lima Pedrosa

Resumo: A esquistossomose é um dos maiores agravos do mundo, estando presente principalmente em países subdesenvolvidos e em desenvolvimento. No Brasil, caracteriza-se num problema de saúde pública, existente devido aos precários recursos educacionais, à falta de abastecimento adequado à população de de programas de combate à doença. No município de Quipapá, localizado no estado de Pernambuco, apesar da existência de um programa epidemiológico na cidade, a incidência de casos é preocupante, principalmente nas regiões banhadas por rios e afluentes. O perfil epidemiológico do município de Quipapá foi estudado em 2005-2006 através de exames parasitológicos de fezes colhidos da população da cidade e distritos município, por método qualitativo. O estudo mostrou uma preocupação maior no Distrito de Vila Nova, por abranger uma área banhada por rios e estar próxima de uma represa de abastecimento do Estado, sem poder usufruir de água tratada ou sistema de esgotamento público adequado, apresentando 17% de casos positivos em 2005 e 20% de casos positivos em 2006.

Palavras-chave: Esquistossomose; Perfil Epidemiológico; Exames Parasitológicos.

Abstract: Schistosomiasis is one of the most common diseases in the world, especially in underdeveloped and developing countries. It constitutes a public health problem in Brazil due to the precarious educational resources, lack of adequate water supply and lack of disease control programs. Despite the epidemiological program in the city of Quipapá, located in the state of Pernambuco, the incidence of cases is worrisome, especially in regions with rivers and tributaries. The epidemiological profile of the city of Quipapá was studied in 2005-2006 by means of parasitological exams of feces collected from the population of the city and municipal districts through a qualitative method. The study revealed a greater concern in the district of Vila Nova, which encompasses rivers and is near a state water supply dammed reservoir, with no access to treated water or adequate public sewage system. The district accounted for 17% of positive schistosomiasis cases in 2005 and 20% of positive cases in 2006.

Key words: Schistosomiasis; Epidemiological Profile; Parasitological Exams.

1 Introdução

As infecções por helmintos e enteroprotozoários estão entre os mais freqüentes agravos do mundo. Dados da Organização Mundial de Saúde (2008) afirmam que mais de 2,5 bilhões de pessoas hoje estão infectadas com algum tipo de verme ou parasita. Estima-se que 60% dessas infecções têm associação a deficiências nutricionais, principalmente carência de ferro e vitaminas. Além disso, 2/3 da mortalidade mundial têm relação com doenças de veiculação hídrica, como as parasitoses, de acordo com a OMS. Cerca de 50% da população mundial está infectada por algum parasito intestinal (PENNA et al, 2004).

Esquistossomose é uma das doenças mais importantes de transmissão por vias hídricas com relevância sócio-econômica e à saúde pública nos países em desenvolvimento. Sua mortalidade direta é relativamente baixa, mas sua patologia crônica e capacidade de desabilitar são enormes. Apesar dos esforços de inúmeros países, estima-se que 200 milhões de pessoas estejam infectadas, onde 120 milhões são sintomáticos e 20 milhões sofrem severamente com a doença. Calcula-se que 80% dos casos estejam concentrados na África (OMS, 2008).

No Brasil é causada principalmente pelo *S. mansoni*, que hoje ostenta a estimativa de prevalência de 10 milhões de indivíduos infectados no País, com 60 a 80 % morando na região nordeste (IBGE, 2005).

A transmissão da doença numa região depende da existência dos hospedeiros intermediários, como os caracóis (caramujos) do gênero *Biomphalaria*, cujas principais espécies são o *B. glabrata*, o *B. straminea* e o *B. tenagophila*. Tem reservatórios animais nos macacos, roedores e cães (FUNASA, 2000).

A dominância de *B. glabrata* no Brasil abrange a região Nordeste, ao longo da faixa costeira e áreas interiores adjacentes aos estados do Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, até o sudeste da Bahia. Na região Sudeste, atinge a parte de Minas Gerais, a leste do rio São Francisco, e o norte do Espírito Santo; existem, ainda, focos periféricos isolados deste molusco no Maranhão, Pará, em Goiás, São Paulo e em Paraná (PARAENSE, 1972), e recentemente no Rio Grande do Sul (CARVALHO *et al*, 1998).

Em busca de compreender a situação da esquistossomose na Zona da Mata, sul de Pernambuco, um estudo de determinantes básicos desse processo de saúde e doença (historicidade e temporalidade), a partir de abrangentes programas estatais de intervenção realizados nessa área entre os anos de 1970 e 1998, registrou índices de prevalência que a tornavam a segunda área endêmica do País, caracterizando uma situação de não-controle dessa endemia (FREESE DE CARVALHO *et al.*, 1998).

A prevalência da doença no Brasil justifica a necessidade de atualização

da distribuição dos moluscos vetores nas localidades de risco (SOUZA *et al*, 2001). A distribuição real das espécies, todavia, não está bem esclarecida, dificultada pela grande extensão territorial e pela carência de recursos humanos (REY, 2001).
A própria dinamicidade do processo saúde-doença e, principalmente, quando dependente de condições ambientais precárias, como no caso da esquistossomose, determina que nenhuma norma para o controle tenha caráter definitivo (BARBOSA *et al.*, 2000).

A maioria das pessoas infectadas pode permanecer assintomática, dependendo da intensidade da infecção. O diagnóstico laboratorial é feito mediante a realização do exame parasitológico de fezes, através do método de Hoffman, Pons & Janer (qualitativo) e pelo método de Kato-Katz (quantitativo) (NEVES *et al.*, 2000). Testes sorológicos estão sendo utilizados como forma de detecção complementar. A ultrassonografia hepática é útil no diagnóstico da fibrose de Symmers. A biópsia retal ou hepática é de auxílio na presença de exame parasitológico de fezes negativo (FUNASA, 2000).

Tendo em vista a grande incidência de esquistossomose no estado de Pernambuco e sendo ela uma doença que atinge principalmente municípios com baixo índice de desenvolvimento econômico e de precária rede de saneamento, despertou-se a necessidade de direcionar uma atenção especial para se estudar índices de positividade para esquistossomose nas localidades de um município onde a maioria de sua população reside na zona rural, sem acesso aos meios de informações necessárias para o conhecimento acerca da problemática apresentada. Igualmente, levando-se em conta que se trata de uma doença de veiculação hídrica, a cidade em estudo foi escolhida por se encontrar em região endêmica e possuir em sua área municipal riachos e açudes que se caracterizam como possíveis focos de transmissão do *S. mansoni*.

2 Caracterização do Município de Quipapá

O município de Quipapá está localizado a 200,80 km da capital do estado de Pernambuco, na Zona da Mata Meridional, com uma área de 224,70 km^2 (0,23% do estado), inserida na mesoregião do Agreste Pernambucano e coordenadas geográficas de 8°49'40'' de latitude sul e 36°00'42'' de longitude oeste (CPRM, 2005).

De acordo com o Censo 2000 do IBGE, a população total residente distribuída entre sua cidade e seus quinze distritos é de 22.145 habitantes, dos quais 10.998 do sexo masculino (49,66 %) e 11.147 do sexo feminino (50,34 %). Os habitantes da área urbana são 10.885 (49,15%) e da área rural são 11.260 (50,85%). A densidade demográfica é de 98,55 hab/km2. A rede de saúde dispõe

de um hospital com 40 leitos, 14 unidades ambulatoriais, 10 postos de saúde e dois centros de saúde e na população total residente existem 9.458 habitantes com idade acima de 10 anos, alfabetizados (42,70%).

Dos 4.943 domicílios particulares permanentes, 3.711 (75,07%) possuem banheiro ou sanitário, 1.580 estão ligados à rede geral de esgotamento sanitário (31,96%), 2.860 (57,86%) são abastecidos pela rede geral de água, 1.551 são abastecidos por poço ou fonte natural (31,38%) e 532 usam outras formas de abastecimento (10,76%). A coleta de lixo urbano atende a 2.550 domicílios (51,59%) (CPRM, 2005).

Existem no município 330 imóveis rurais, sendo a maioria de minifúndios (<10 ha) = 199 (60,30%) e 110 (33,33%) pequenas propriedades. Existe ainda um assentamento com 133 famílias e 1.296,50 ha. No ranking de desenvolvimento, o município está em 152º lugar no estado (152/185 municípios) e em 5.003º lugar no Brasil (5.003/5.561 municípios) e o IDH-M = 0,579 (IBGE, 2005).

O município de Quipapá está inserido na área de domínio de duas bacias hidrográficas, rios Una e Mundaú, com predominância do primeiro. O rio Pirangi é o principal afluente do rio Una na área, além dos subafluentes principais – o rio da Embiribeira e os Riachos Barra do Boi, da Areia, das Paixões e Duas Barras. Quase todos os seus afluentes e subafluentes são perenes, favorecidos pelo clima e pelo relevo movimentado da região, onde afloram muitas nascentes, que são a principal fonte de abastecimento da população da área rural. (CPRM, 2005).

3 Materiais e Métodos

Foram analisados os dados obtidos nos anos de 2005 e 2006, referentes aos moradores da cidade de Quipapá e seus 15 distritos: Usina Água Branca, Engenho Água Branca, Sítio Aracati, Sítio Boa Vista, Sítio Califórnia, Sítio Caracol, Sítio Gruta Funda, Vila Nova, Sítio Bananeiras, Sítio Lagoa Seca, Sítio Lima, Sítio Siri, Sítio Pirangi, Fazenda Santo Antonio e Sítio Serra do Limão. Para tanto, foram realizados nessa população exames parasitológicos de fezes, utilizando o método de coproscopia qualitativa, como o de Hoffman, Pons e Janer (HENRY, 1999), em colaboração com o Programa de Epidemiologia da Secretaria de Saúde do Município de Quipapá financiado pela Prefeitura Municipal e Secretaria Estadual de Saúde. As coletas foram realizadas nos postos de saúde situados nas diversas localidades abrangidas levando-se em consideração os aspectos éticos presentes na resolução nº 196/96 do Ministério da Saúde que aprova as diretrizes e normas regulamentadas de pesquisa envolvendo seres humanos.

O Programa de Epidemiologia da Secretaria de Saúde do Município de Quipapá não analisou as mesmas regiões do município durante os anos de 2005 e

2006, com exceção de Vila Nova e cidade de Quipapá, devido ao programa ser destinado a atender determinadas áreas por ano e somente aquelas que ainda não foram beneficiadas por esse projeto. Dessa maneira, a cidade de Quipapá e o distrito de Vila Nova foram beneficiados novamente, devido a maior população dessas duas localidades, o que permitiu fazer um comparativo entre os anos de 2005 e 2006.

4 Resultados e Discussões

Os dados obtidos mostram a quantidade de indivíduos moradores na cidade e nos distritos, o número de indivíduos examinados, número de casos positivos e número de casos tratados em cada localidade analisada do município de Quipapá, nos anos de 2005 e 2006 (Tabelas 1 e 2).

Tabela 1: Dados sobre o perfil epidemiológico quanto à esquistossomose no município de Quipapá, no ano de 2005. Fonte: Programa de Epidemiologia da Secretaria de Saúde do Município de Quipapá, em 2005.

Localidade	População	Examinados	Casos positivos	Casos Tratados
Usina Água Branca	522	286	28	26
Engenho Água Branca	207	12	-	-
Sítio Aracati	160	98	18	18
Sítio Boa Vista	17	11	-	-
Sítio Califórnia	160	35	06	06
Sítio Caracol	133	66	11	11
Sítio Gruta Funda	61	27	13	11
Vila Nova	1.700	88	15	13
Sítio Siri	106	104	33	31
Quipapá	10.652	1.178	20	15

Total de localidades trabalhadas: 10
Quantidade de exames realizados: 1.905
Quantidade de exames positivos: 144
Quantidade de indivíduos tratados: 131
Outras verminoses: 470

Tabela 2: Dados sobre o perfil epidemiológico quanto à esquistossomose no município de Quipapá no ano de 2006. Fonte: Programa de Epidemiologia da Secretaria de Saúde do Município de Quipapá, em 2006.

Localidade	População	Examinados	Casos positivos	Casos Tratados
Sítio Bananeiras	182	87	15	14
Sítio Lagoa Seca	93	59	-	-
Sítio Lima	76	12	02	01
Vila Nova	1.700	426	89	85
Sítio Pirangi	75	54	11	11
Fazenda Santo Antonio	111	70	01	01
Sítio Serra do Limão	108	63	01	01
Quipapá	10.652	695	31	28

Total de localidades trabalhadas: 8
Quantidade de exames realizados: 1.466
Quantidade de exames positivos: 150
Quantidade de indivíduos tratados: 141
Outras verminoses: 244

Os dados levantados sobre os indivíduos de Quipapá e Vila Nova mostram diferenças significativas entre os percentuais obtidos nos dois anos estudados (Figuras 1 e 2).

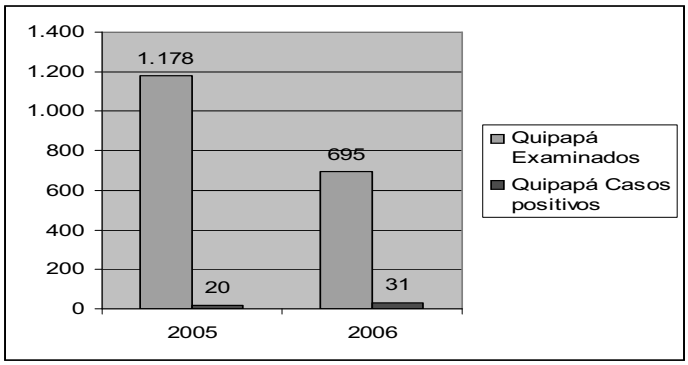

Figura 1: Comparativo entre o número de indivíduos examinados e os casos positivos para esquistossomose na cidade de Quipapá.

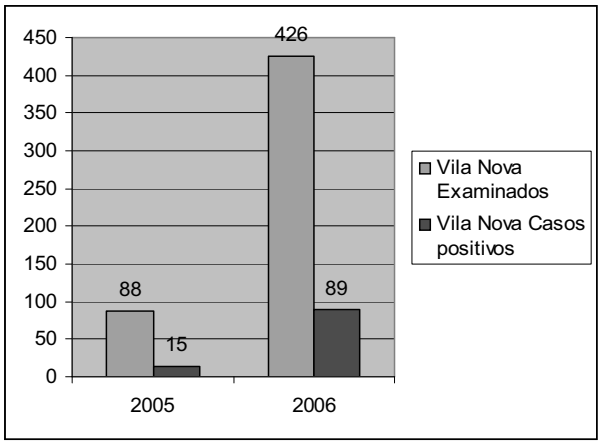

Figura 2: Comparativo entre o número de indivíduos examinados e os casos positivos para esquistossomose no distrito de Vila Nova.

Na cidade de Quipapá em 2005, a quantidade de indivíduos examinados foi 11,06% da população, obtendo-se 1,69 % dos casos positivados. Em 2006, o percentual de indivíduos examinados foi de 6,5% da população total, onde 4,4 % desses casos foram positivados (Tabela 3). Mesmo considerando uma possível influência da redução do número de indivíduos analisados no resultado dos casos positivos, o aumento encontrado desse entre os dois anos estudados sugere não apresentar uma tendência para inversão do quadro de localidades dos 17 municípios da zona da mata do estado com índice de positividade abaixo de 5%, que no estudo anterior (FREESE DE CARVALHO *et al.*, 1998) representavam ¼ das localidades.

Tabela 3: Comparativo entre os indivíduos examinados e os casos positivos para esquistossomose na cidade de Quipapá e no distrito de Vila Nova entre os anos de 2005 e 2006.

	Quipapá		Vila Nova	
	Examinados	Casos positivos	Examinados	Casos positivos
2005	1.178	20	88	15
2006	695	31	426	89

No distrito de Vila Nova, em 2005, a fração de indivíduos examinados foi de 5,18% de seu total populacional, com 17 % de casos positivados. Em 2006, 25% da população foram examinados, sendo observados 20 % de casos positivados (Tabela 3). Esses números relacionam o distrito entre os 50,75% de localidades do estado com índice intermediário de positividade registrados por Freese de Carvalho *et al.* (1998) e dentre as 43,75% das localidades do município com a mesma faixa de positividade (Tabela 4).

Tabela 4: Distribuição em percentual de localidades do município de Quipapá - Pernambuco, quanto à faixa de positividade para esquistossomose entre os períodos de 1990 a 1994 e de 2005 e 2006.

Faixa de positividade para esquistossomose	< 5 %	5 – 14 %	15 – 29 %	>30 %
Período	Percentual de localidades de Quipapá			
1990-1994*	17,21 %	20,49 %	24,60 %	37,70 %
2005 - 2006	37,5 %	6,25 %	43,75 %	12,5 %

*Fonte: Ministério da Saúde, 2007.

Vale salientar que esse distrito encontra-se próximo a uma barragem de abastecimento urbano e não é abastecido de água tratada pela companhia de abastecimento do estado. Os moradores usufruem da água dessa barragem para diversas finalidades, como lavagem de roupas, banho de animais (cavalo, gado), entre outros, estando desprotegidos de quaisquer doenças de veiculação hídrica.

Freese de Carvalho *et al.* (1998) afirmam que a origem da esquistossomose no país, se deve às inter-relações existentes entre os vários determinantes históricos, políticos e econômico-sociais do processo saúde-doença, como ambiente físico propício, presença do hospedeiro intermediário, fatores históricos sociais de interiorização não planejada e aos ineficazes programas de controle desenvolvidos. Fatores que ainda são motivadores da manutenção do quadro epidemiológico encontrado nesse estudo e no último registro, mesmo passados dez anos.

5 Conclusões

Os índices atuais de positividade nas localidades do município de Quipapá revelam que a ocorrência da esquistossomose ainda é preocupante, apesar de mostrarem uma redistribuição e regressão de índices para baixa ou intermediária positividade quando comparados aos observados no início da década de 90.

No comparativo apresentado entre a cidade de Quipapá e o distrito de Vila

Nova, não se tornou possível definir com exatidão um aumento no número de casos entre 2005 e 2006, visto que a amostragem de indivíduos era diferente e o estudo não abrangeu toda a população dessa localidade. No entanto, serviu para apresentar a incidência de esquistossomose naquela região, o qual se mostra ainda mais preocupante no distrito de Vila Nova, pois estenão dispõe de água tratada pela companhia de saneamento do estado, mesmo tendo ao lado uma represa de abastecimento, representar a localidade mais servida de cursos d'água (rios e riachos) e a população continuar a usufruir da água de reservatórios e cursos d'água não tratados, revelando uma necessidade iminente de uma política de saúde preventiva mais incisiva no campo da educação e informação.

6 Referências

BARBOSA C. S.; PIERI, O. S.; SILVA, C. B.; BARBOSA, F. S. Ecoepidemiologia da esquistossomose urbana na ilha de Itamaracá, Estado de Pernambuco.**Revista de Saúde Pública**, São Paulo 34: 4, 2000.

CARVALHO, O. S.; NUNES, I. M.; CALDEIRA, R. L. ***First report of Biomphalaria glabrata in the State of Rio Grande do Sul, Brazil***. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 93: 39-40, 1998.

FREESE DE CARVALHO, E. M.; ACIOLI, M. D.; BRANCO, M. A. F.; COSTA, A. M.; CESSE, E. A. P.; ANDRADE, A. G. & MELLO, F. M. L. Evolução da esquistossomose na Zona da Mata Sul de Pernambuco. Epidemiologia e situação atual: controle ou descontrole? **Caderno de Saúde Pública Rio d Janeiro**, V.14, n. 4, p. 787-795. 1998.

CPRM - Serviço Geológico do Brasil. **Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea. Diagnóstico do município de Quipapá, Estado de Pernambuco** / Organizado [por] João de Castro Mascarenhas, Breno Augusto Beltrão, Luiz Carlos de Souza Junior, Manoel Julio da Trindade G. Galvão, Simeones Neri Pereira, Jorge Luiz Fortunato de Miranda. Recife: CPRM/PRODEEM, 2005: 12 p.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Mapas Base dos municípios do Estado de Pernambuco Escalas variadas**. Rio de Janeiro: SERGRAF, 2005.

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – FUNASA. Esquistossomose mansônica. In: **GUIA BRASILEIRO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA**. 6. ed. rev. ampl. Brasília, Ministério da Saúde; Fundação Nacional da Saúde, 2000. Cap. 5.10, 6p.

HENRY, J. B. **Diagnósticos Clínicos e Tratamento por Métodos Laboratoriais.** 19ª ed. São Paulo, SP: Manole Ltda, 1999.

NEVES, D. P.; MELO, A. L.; GENARO, O.; LINARDI, P. M. **Parasitologia Humana.** 10.ed. São Paulo: Atheneu, 2000.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE - OMS. Shistosomiasis, 2008. Disponível em: <In: http://www.who.int/topics/schistosomiasis/en/>. Acesso em 25 janeiro. 2008.
PARAENSE W. L. **Fauna planorbídica do Brasil**. In: Blucher E (ed) Introdução à Geografia Médica do Brasil, São Paulo, p. 213-239, 1972.
PENNA F. J., MOTA J.A.C., MELO M.C.B. Parasitoses intestinais. In: LEÃO E, CORRÊA EJ, VIANA MB, MOTA JAC, eds. (Org.): **Pediatria Ambulatorial.** 5ª ed. Belo Horizonte: Coopmed; 2004. 60 p.
REY, L. **Parasitologia: parasitos e doenças parasitárias do homem nas Américas e na África.** 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
SOUZA, C.P.; CALDEIRA, R. L.; DRUMMOND, S. C.; MELO, A. L.; GUIMARÃES, C. T.; SOARES, D. M.; CARVALHO, O. S. *Geographical distribution of Biomphalaria snails in State of Minas Gerais, Brazil.***Memórias do Instituto Oswaldo Cruz** . Rio de Janeiro. v. 96, p. 293-302, 2001.

DOUTOR EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – UFPE. PROFESSOR ADJUNTO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA, UAG/UFRPE/GARANHUNS PE. PROFESSOR CONVIDADO DA PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA, UPE/GARANHUNS PE. E-MAIL: CLAUDIO@UAG.UFRPE.BR
GRADUADA EM LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS PELA FAMASUL. ESPECIALISTA EM PARASITOLOGIA CLÍNICA – UPE. BIOQUÍMICA DO LABORATÓRIO MUNICIPAL DE QUIPAPÁ - PE. E-MAIL: CLAUDIONEIDESANTOS@HOTMAIL.COM
GRADUADO EM BIOMEDICINA – UFPE. ESPECIALISTA EM PARASITOLOGIA CLÍNICA – UPE. BIOQUÍMICO DO LABORATÓRIO JACINTO COSTA – PE. E-MAIL: KLAUBER PEDROSA@HOTMAIL.COM