

Esquistosomiasis en la ciudad de Belo Horizonte en el período de 2007 a 2011

Schistosomiasis in Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil in the 2007-2011 period

Enf. Alexia Valle de Freitas,^I Dr. C. Renato Ribeiro Nogueira Ferraz,^{II} Dra. Shaista Poppe Pedroso,^{II} Enf. Samanta Cordeiro Silva,^{II} MSc. João Victor Fornari,^{II} Dr. C. Anderson Sena Barnabe

^I Universidad Gama Filho. Minas Gerais, Brasil.

^{II} Universidad Nueve de Julio. Sao Paulo, Brasil.

RESUMEN

Introducción: la esquistosomiasis mantiene una situación de atención epidemiológica en algunas zonas de Brasil.

Objetivo: conocer la situación epidemiológica de la esquistosomiasis en la ciudad de Belo Horizonte, mediante indicadores epidemiológicos.

Métodos: se hizo un estudio de carácter descriptivo, se utilizó como instrumento el sistema de información y los errores de notificación de los residentes de casos en Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais en Brasil, en el período de enero de 2007 a julio de 2011; se registraron 496 casos de esquistosomiasis, confirmada por el criterio de laboratorio (técnica Kato-Katz).

Resultados: se observó que en este período hubo un aumento considerable de casos en 2007, la incidencia fue de 1,96/100 000 habitantes; en 2011, hasta el mes de julio resultó de 7,29/100 000 habitantes.

Conclusiones: el creciente número de casos recientes hace pensar en la necesidad del desarrollo de nuevas estrategias, para el control de esta enfermedad endémica que continúa en la región.

Palabras clave: esquistosomiasis, incidencia, epidemiología.

ABSTRACT

Introduction: schistosomiasis is kept under epidemiological surveillance in some areas of Brazil.

Objective: to evaluate the epidemiological situation of schistosomiasis in the city of Belo Horizonte in Minas Gerais, Brazil, through epidemiological indicators.

Methods: a descriptive study was conducted by using the System of Information and Notification of Grievances (SINAN) that contains the cases occurred in the residents of Belo Horizonte in the period of January-2007 to July-2011. Four hundred ninety six lab confirmed cases of schistosomiasis (Kato-Katz technique) were recorded.

Results: in this period, there was a considerable increase of the number of cases in 2007 when the incidence was 1.96/100 000 habitants; the incidence was 7.29/100 000 habitants until July, 2011.

Conclusions: the increasing number of recent cases points to the need of developing new strategies to control this endemic disease in our region.

Key words: schistosomiasis, incidence, epidemiology.

INTRODUCCIÓN

Bilharzia es una de las infecciones parasitarias humanas más extendidas en el mundo, su presencia tiene que ver con la falta o la precariedad de los servicios de saneamiento.¹ En Brasil, se estiman alrededor de seis millones de infectados, principalmente en los estados del noreste y el estado de Minas Gerais.² El primer nativo con un caso de esquistosomiasis fue diagnosticado en Belo Horizonte (capital de Minas Gerais), en 1919. Así, los primeros informes sobre la aparición de huéspedes intermediarios de *Schistosoma mansoni* en Belo Horizonte, se remontan a 1937, tras la construcción de la represa de Pampulha, que dio lugar a un gran charco, el cual es utilizado por gran parte de la población para practicar deportes como natación, remo, esquí y la pesca.^{2,3}

Desde la década de los setenta, hubo un importante cambio en el contexto de la esquistosomiasis en Brasil, ocasionado por programas de control, realizado a través de investigaciones epidemiológicas.⁴

La primera encuesta nacional de prevalencia de la esquistosomiasis se produjo por la división de la Organización Mundial de la Salud y se publicó por *Pellon* y *Teixeira* en 1950.⁵ Se realizó una encuesta de chicos con 14 años de edad, en 11 provincias de Brasil, con 440 786 exámenes, y la prevalencia media de 10,1 %.^{5,6}

Más tarde, otro gran estudio fue promovido por el Ministerio de Salud/SUCAM, en el período de 1976 a 1981, en 18 unidades de la Federación. Se analizaron muestras de heces de 333 427, para alumnos en edad escolar comprendidas entre los 7 y 14 años por el método de Kato-Katz, con 3,75 % de pruebas positivas.⁴

Estas encuestas se introdujeron con la finalidad de controlar esa enfermedad parasitaria y bloquear la creación de nuevos brotes en zonas endémicas o no. Después de 10 años, aproximadamente en 1995, el programa tuvo como objetivos la reducción de la prevalencia, la disminución de la incidencia y prevalencia de casos de la forma hepatoesplénica, evitar brotes y prevenir la propagación de la esquistosomiasis a nuevas áreas.¹

Para obtener un mapeo de la situación en Brasil, se realizó la encuesta nacional de prevalencia de la esquistosomiasis y las helmintiasis. El Ministerio de Salud, a través de la Fiocruz, programó a finales de 2011 y para 2012, una nueva asignación a través de la cual se realizarán exámenes de heces de 225 mil individuos entre 7 y 14 años, en las 27 provincias brasileñas, utilizando el método de Kato-Katz.⁴

MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio epidemiológico a partir de datos secundarios, desarrollado en el municipio de Belo Horizonte, dada la importancia epidemiológica presentada por la municipalidad en relación con el control de enfermedades endémicas en la provincia y el área metropolitana.

Aproximadamente 496 casos fueron analizados y se informó en el período comprendido entre enero de 2007 a julio de 2011. La información se incluyó en el sistema de información y de notificación (SINAN).⁵ Los objetivos de SINAN consisten en registrar y procesar datos sobre notificación reportable en todo el territorio nacional, proporcionar información para el análisis del perfil morbilidad y así contribuir a la toma de decisiones en el nivel municipal, estatal y federal. El sistema constó de un conjunto de hojas de datos normalizados relativos a la lista de enfermedades de notificación obligatoria, entre ellos la esquistosomiasis.⁵

RESULTADOS

En la tabla 1 se muestra la distribución de los casos de esquistosomiasis notificados en el municipio de Belo Horizonte, Minas Gerais, según distritos sanitarios: período 2007-2011.

En la tabla 2 se expone la creciente incidencia de la esquistosomiasis en los últimos 4 años, con una alerta para 2011, porque los datos se analizaron en el mes de julio y la incidencia ya casi se trata de todo 2010.

En la tabla 3 se muestra que, de 496 casos analizados, 299 (46,5 %) eran varones y 197 (39,7 %) de sexo femenino; que el grupo de edad predominante fue 20 a 39 años con 103 casos (20,8 %) hombres y 93 casos (18,8 %) de mujeres.

Tabla 1. Diagnóstico por distrito de residencia

Distritos sanitarios	Casos de esquistosomiasis						
	2007	2008	2009	2010	2011	Total	%
Barreiro	10	5	10	40	30	95	19,2
Centro Sul	0	4	0	3	6	13	2,62
Este	1	3	16	22	30	72	14,5
Nordeste	17	4	7	27	35	90	18,2
Noroeste	2	3	2	14	11	32	6,45
Norte	1	1	4	34	40	80	16,1
Oeste	0	0	2	14	20	36	7,26
Pampulha	0	0	0	5	6	11	2,21
Venda Nova	3	2	6	33	23	67	13,5
Total	34	22	47	192	201	496	100

Fuente: SINAN-MS/SMSA-PBH.⁵

Tabla 2. Incidencia de la esquistosomiasis en Belo Horizonte, 2007-2011

Año	Casos nuevos	Población	Incidencia por 100 000 habitantes
2007	44	2 238 332	1,96
2008	31	2 238 332	1,38
2009	56	2 238 332	2,50
2010	190	2 375 444	8,00
2011	173	2 375 444	7,29

Fuente: SINAN-MS/SMSA-PBH.⁵

Tabla 3. Distribución de pacientes de acuerdo a intensidad de dolor por EVA y tipo de complicación intraoperatoria.

Distribución de paciente de acuerdo a intensidad de dolor y tipo de complicación intraoperatoria																		
Paciente según presencia de complicación intraoperatoria				Valor en la escala análoga visual														
				Ausencia de dolor		Dolor ligero		Dolor moderado		Dolor severo		Peor dolor imaginable		Total				
				No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	
Sin complicación				212	63.7	69	20.7	0	0	0	0	0	0	281	84	281	84	
Complicación ocular		Asociada a Hipertensión Arterial (17 ; 5 %)	Rotura de cápsula posterior, vitreorragia y LIO en cámara anterior	0	0	0	0	0	0	3	1	2	0.6	5	1.5	19	6	
			Rotura de cápsula posterior, vitreorragia y afaquia	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1.5	5	1.5			
			Desinserción zonular y LIO en cámara anterior	0	0	0	0	0	1	0.3	0	0	1	0.3				
			Desinserción zonular y afaquia	0	0	0	0	0	1	0.3	0	0	1	0.3				
			Iridodialisis	0	0	0	0	0	1	0.3	0	0	1	0.3				
			Iridodialisis y LIO en cámara anterior	0	0	0	0	0	1	0.3	0	0	1	0.3				
			Hipertensión ocular transoperatoria	0	0	0	0	0	3	1	0	0	3	0.9				
			Luxación de núcleo a vitreo	0	0	0	0	0	1	0.3	0	0	1	0.3				
			Mal reflejo de fondo y afaquia	1	0.3	0	0	0	0	0	0	0	1	0.3				
Complicación sistémica HTA (no asociada a complicación ocular)	No asociada a HTA (2 ; 1 %)	0	0	20	6	13	4	0	0	0	0	33	10	33	10			
	Total	213	64	89	27	13	4	11	3	7	2	333	100	333	100			

DISCUSIÓN

Los casos aquí planteados muestran la expansión de esta endemia de las zonas urbanas, así como la asociación entre la enfermedad y la migración de personas infectadas a las afueras de los principales centros urbanos.

La región metropolitana de Belo Horizonte presenta diferentes tipos de asentamientos humanos, como las ciudades de Contagem y Betim, con buenos equipos de urbanización; pero Raposos, Ribeirão das Neves, Rio Acima tienen características de urbanización bastante incipiente. Sin embargo, el patrón de industrialización de la región metropolitana de Belo Horizonte fue incapaz de absorber la mano de obra, no solo de crecimiento natural, principalmente las migraciones resultantes de las cuotas de las zonas rurales.^{6,7}

Este proceso ha conllevado a consecuencias sobre el medio ambiente urbano, en las zonas de destino migratorio, desde luego, agravado por la migración interna, resultante también de problemas económicos y la planificación como un todo. Por esta dinámica de la población, surgen problemas de ocupación de tierras en grandes centros urbanos como Belo Horizonte, que culmina en la mala calidad de la vivienda.⁸⁻¹¹

En el contexto de enfermedades infecciosas y parasitarias, son indudables los movimientos migratorios vinculados a diversos tipos de actividades humanas, una influencia decisiva sobre la epidemiología de las enfermedades.

Al igual que en Belo Horizonte, la esquistosomiasis persiste en Brasil. *Pordeus* y otros,¹² hicieron un estudio de casos agudos y crónicos de esta enfermedad; ellos señalaron en su obra que grandes zonas del nordeste y el sudeste de Brasil todavía tienen una alta prevalencia y el perfil de casos se diferenciará por regiones. En el nordeste especialmente en los estados de Pernambuco, Alagoas y Bahía hay una mayor prevalencia de esquistosomiasis crónica, 90 % de los pacientes con formas leves y moderadas, y de 4 a 10 % con síntomas hepatoesplénicos. Estos datos indican que la prevalencia y la intensidad de la infección por *Schistosoma* es motivo de preocupación, debido a sus varias secuelas.

En el estado de Minas Gerais se observaron casos agudos debido al contacto con las zonas de recreo,¹³ dejando en alerta los servicios de vigilancia epidemiológica.

Se puede concluir que la incidencia de la esquistosomiasis crece progresivamente en la región metropolitana de Belo Horizonte, y que uno de los requisitos previos para la puesta en marcha de un programa de control de la enfermedad es el acceso de la población a los servicios de salud y la formación de profesionales en el diagnóstico de la enfermedad, el tratamiento correcto al paciente, orientación y seguimiento del caso hasta su evolución final.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Passos DAM, Amaral RS. Esquistosomose mansônica: aspectos epidemiológicos e controle. Rev Soc Bras Med Trop. 1998; 31(2): 61-74.
2. Katz N, Almeida K. Esquistosomose, xistosa, barriga d'água. Ciên e Cultura. 2003; 55(1): 38-43.

3. Teixeira JM. A esquistossomose mansônica na infância em Belo Horizonte. Belo Horizonte: Imprensa oficial; 1921.
4. Costa J. Levantamento sobre esquistossomose no Brasil. Agência Fiocruz de notícias; 2012. Available from:
<http://www.fiocruz.br/ccs/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?inford=3737&sid=9>
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Sistema de Informação de Agravos de Notificação-Sinan: normas e rotinas/Ministério da Saúde. Brasília: Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica; 2011.
6. Pellon TBAI. Distribuição geográfica da esquistossomose no Brasil. Ministério da Educação e Saúde. Departamento Nacional de Saúde, divisão de saúde. Rio de Janeiro: 8º Congresso de Higiene; 1950.
7. Lacaz C. Introdução à geografia médica no Brasil. São Paulo: Edusp; 1972.
8. PLAMBEL. Planejamento Metropolitano de Belo Horizonte. Plano base da região metropolitana de Belo Horizonte. Belo Horizonte: Secretaria Municipal de planejamento; 1989.
9. Costa MA. Urbanização e migração urbana no Brasil. Rio de Janeiro: IPEA; 1975.
10. Loureiro S, Oro IDC, Noronha CV. Migração interna e malária urbana na Bahia, Brasil. Rev Saú Públic. 1986;20(5):347-51.
11. Brasil. Ministério de desenvolvimento urbano. Metropolização brasileira: uma análise dos anos setenta. Brasília: Fundação Getúlio Vargas; 1985.
12. Pordeus LC, Aguiar LR, Quinino LRM, Barbosa CS. Ocorrência das formas aguda e crônica da esquistossomose no Brasil. Epidemiol Serv Saúde. 2008;17(3):163-75.
13. Enk MJ. Acute Schistosomiasis outbreak in the Metropolitan area of Belo Horizonte, Minas Gerais: alert about the risk of unnoticed transmission increased by growing rural tourism. Memo Instit Oswaldo Cruz. 2003;98(6):745-50.

Recibido: 13 de febrero de 2012.

Aprobado: 15 de junio de 2012.

Anderson Sena Barnabe. Universidad Nove de Julho-São Paulo, Brasil. Correo electrónico: anderson@uninove.br