ESQUISTOSSOMOSE
CID 10: B 65 a B 65.9

DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA E ALIMENTAR
RESPONSÁVEIS: Jaqueline Ourique L. A. Picoli
Simone Dias Rodrigues
Solange Aparecida C. Marcon

CARACTERÍSTICAS GERAIS

DESCRIÇÃO

É uma doença infecto parasitária, causada pelo trematódeo *Schistosoma mansoni,* que pode evoluir desde formas assintomáticas até formas clínicas extremamente graves. A magnitude de sua prevalência, associada à severidade das formas clínicas e a sua evolução, conferem à esquistossomose uma grande relevância como problema de saúde pública.

AGENTE ETIOLÓGICO

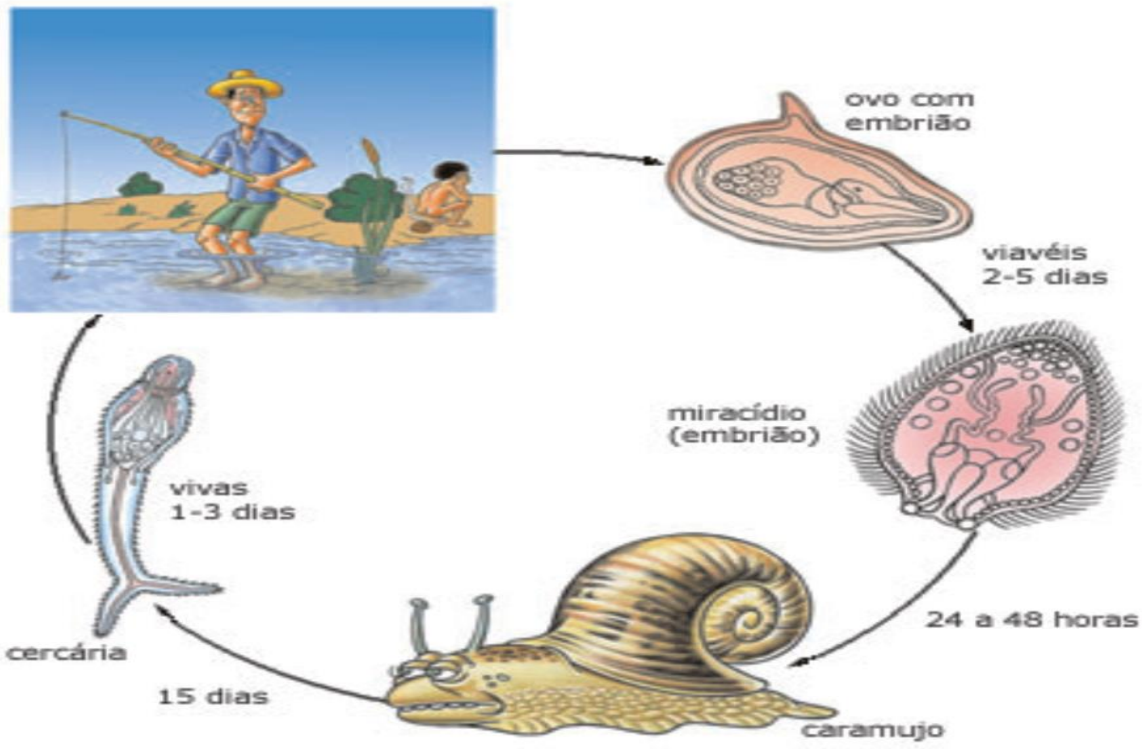
É o *Schistosoma mansoni*, um helminto pertencente à classe dos *Trematoda*.

RESERVATÓRIO

- **Hospedeiro definitivo:** o homem é o hospedeiro definitivo de maior importância epidemiológica.
- **Hospedeiro intermediário:** caramujos pertencentes à família *Planorbidae* e gênero *Biomphalaria*, que habitam coleções de água doce, com pouca correnteza ou de água parada.

MODO DE TRANSMISSÃO

Os ovos do *S. mansoni* são eliminados pelas fezes do hospedeiro infectado (homem). Na água, eclodem, liberando uma larva ciliada denominada miracídio, que infecta o caramujo. Após 4 a 6 semanas, abandonam o caramujo, na forma de cercária, ficando livre nas águas naturais. O contato humano com águas infectadas pelas cercárias é a maneira pela qual o indivíduo adquire a esquistossomose.



PERÍODO DE INCUBAÇÃO

De 2 a 6 semanas após a infecção.

PERÍODO DE TRANSMISSÃO

O homem infectado pode eliminar ovos viáveis por 6 a 10 anos, podendo chegar até mais de 20 anos, quando não tratado.

DEFINIÇÃO DE CASO

CASO SUSPEITO

Indivíduo residente e/ou procedente de área endêmica, com quadro clínico sugestivo e com história de contato com as coleções de águas onde existam caramujos eliminando cercárias. Todo caso suspeito deve ser submetido a exame parasitológico de fezes.

CASO CONFIRMADO

Todo indivíduo que apresente ovos de *S. mansoni* em amostras de fezes, tecidos e outros materiais orgânicos e/ou forma graves de esquistossomose. A biópsia retal ou hepática pode auxiliar na confirmação do diagnóstico. Todo caso confirmado deve ser tratado, a não ser que haja contra indicação médica.

São consideradas áreas endêmicas no Brasil:
Região Norte – Pará e Rondônia;
Região Nordeste – Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia;
Região Centro Oeste – Goiás e Distrito Federal;
Região Sudeste – São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais;
Região Sul – Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

O TOCANTINS é considerado área indene para esquistossomose, ou seja, área em que não há registro de transmissão da doença; sendo indispensável manter a vigilância de casos, impedindo o estabelecimento da sua transmissão.

NOTIFICAÇÃO

Sistema de Informação para área não endêmica: os estados e os municípios fazem a notificação compulsória de casos confirmados por meio do Sinan através do preenchimento da ficha de notificação/investigação de Esquistossomose **(Anexo V).**

Sistema de Informação para área endêmica: é utilizado o Sistema de Informação do Programa de Vigilância e Controle da Esquistossomose (SISPCE), para os registros de dados operacionais dos inquéritos coproscópicos, epidemiológicos e de malacologia.

Só deverão ser notificados no Sinan os CASOS CONFIRMADOS de Esquistossomose

INVESTIGAÇÃO

Consiste na obtenção detalhada de dados do caso, mediante o preenchimento da Ficha de

Investigação de Esquistossomose, com o objetivo, principalmente, de determinar o local de risco e onde, possivelmente, ocorreu a transmissão da doença, com vistas ao direcionamento das ações de vigilância epidemiológica e ambiental. A investigação deve ser realizada em todos os casos notificados nas áreas indenes. Uma vez concluída a investigação, o caso deverá ser classificado como:

- **Autóctone -** se a transmissão ocorreu no mesmo município onde ele foi investigado;
- **Importado -** se a transmissão ocorreu em outro município diferente daquele em que ele foi investigado;
- **Indeterminado** - se o local da transmissão é inconclusivo ou desconhecido.

ASPECTOS CLÍNICOS E LABORATORIAIS

QUADRO CLÍNICO

FASE INICIAL/FORMAS AGUDAS

- **Assintomática –** apresenta-se como dermatite urticariforme, acompanhada de erupção papular, eritema, edema e prurido, localizados na porta de entrada da cercária, até 5 dias após a infecção.
- **Sintomática -** de 3 a 7 semanas, pode evoluir para a forma de esquistossomose aguda ou febre de Katayama, caracterizado por febre, anorexia, dor abdominal e cefaleia. Esses sintomas podem ser acompanhados de diarreias, náuseas, vômitos ou tosse seca, podendo ocorrer hepatomegalia.

FASE TARDIA/FORMAS CRÔNICAS

- **Hepatointestinal -** a sintomatologia é variável e inespecífica, as pessoas têm queixas de desânimo, indisposição, tonturas e cefaleias. Sintomas digestivos podem predominar, tais como sensação de plenitude, flatulência, dor epigástrica e, por vezes, surtos diarreicos intercalados com constipação intestinal crônica.
- **Hepática –** existe fibrose hepática sem hipertensão portal e sem esplenomegalia. A apresentação clínica desses doentes pode ser assintomática ou com sintomas da forma hepatointestinal.
- **Hepatoesplênica –** apresenta-se de várias formas, conforme descrição clínica evolutiva abaixo:

Forma hepatoesplênica compensada	Sem hipertensão portal (geralmente em crianças) Com hipertensão portal – sem hemorragia digestiva – com hemorragia digestiva Com hipoevolutismo
Forma hepatoesplênica descompensada	Com ascite Com icterícia Com encefalopatia
Forma hepatoesplênica complicada	Com outras formas clínicas da doença – com formas vasculopulmonares – com glomerulopatia Com outras hepatopatias – com hepatite crônica ativa – com cirrose – com trombose portal Com outras doenças – com infecções por enterobactérias

DIAGNÓSTICO LABORATORIAL

PARASITOLÓGICO

1º PASSO- Pesquisa de ovos de *S. mansoni* nas fezes pela **técnica de Sedimentação Espontânea pelos**

métodos de HOFFMAN, PONS E JANER – Exame Parasitológico de Fezes de rotina realizado pelo laboratório local;
2º PASSO- As amostras positivas no EPF devem ser encaminhadas ao LACEN/TO para quantificação parasitológica pelo **método de KATO-KATZ**.

Acondicionamento e Transporte das Amostras:

- Cadastrar as amostras no GAL;
- Encaminhar amostra de fezes, no mesmo dia da coleta, acondicionadas em caixa de isopor e gelo seco;
- Caso não seja possível enviar no mesmo dia: refrigerar as amostras em geladeira ou no formol 10% e enviá-las no máximo até 72 horas.

OUTROS MÉTODOS DIAGNÓSTICOS

- Biópsia retal;
- Biópsia hepática;
- Biópsias de outros sítios (pulmão, pele, testículos, etc).

DIAGNÓSTICO POR IMAGEM

Presta-se para a avaliação do comprometimento de órgãos causada pelas infecções por *S. mansoni*, uma vez que permite a identificação de alterações anatômicas dos órgãos afetados pelo parasita.

- **Ultra-sonografia do abdômen:** detecta alterações hepáticas que são específicas da esquistossomose hepatoesplênica;
- **Radiografia do tórax em PA e perfil**: é importante para diagnosticar a hipertensão arterial pulmonar, consequente da artrite pulmonar esquistossomótica;
- **Endoscopia digestiva alta**: utilizada no diagnóstico e tratamento das varizes gastroesofágicas, resultantes da hipertensão portal, na esquistossomose hepatoesplênica;
- **Ressonância magnética:** exame radiológico de grande importância no diagnóstico da mielorradiculopatia esquistossomótica;
- **Eco-doppler-cardiografia:** exame para avaliação da hipertensão pulmonar esquistossomótica.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

A forma hepatointestinal tem como diagnóstico diferencial amebíase ou diarreia por outros parasitos.

As formas graves devem ser diferenciadas de leishmaniose visceral, febre tifóide, leucemia, linfoma, hapatoma, esplenomegalia tropical, dentre outras patologias.

ASSISTÊNCIA AO PACIENTE

TRATAMENTO

Tratamento Quimioterápico:

- **Praziquantel** é apresentado em comprimidos de 600mg, administrado por via oral, em dose única de 50 mg/kg de peso para adultos e 60 mg/kg de peso para crianças.

Tabelas 1 e 1 a: Tratamento da esquistossomose mansônica com Praziquantel, 600 mg, comprimido

Tabela I - Tratamento para adulto (50mg/kg) comprimido, 600 mg

Peso corporal (kg)	Dosagem (nº. de comprimidos)
27 - 32	2,5
33 - 38	3,0
39 - 44	3,5
45 - 50	4,0
51 - 56	4,5
57 - 62	5,0
63 - 68	5,5
69 - 74	6,0
75 - 80	6,5
> 80	7,0

Tabela Ia - Tratamento para criança até 15 anos (60 mg/kg) comprimido, 600 mg

Peso Corporal (kg)	Dosagem (nº. de comprimidos)
13 - 16	1,5
17 - 20	2,0
21 - 25	2,5
26 - 30	3,0
31 - 35	3,5
36 - 40	4,0
41 - 45	4,5
46 - 50	5,0
51 - 55	5,5
56 - 60	6,0

Observação: Criança < de 2 anos de idade e/ou < 10 kg de peso corporal, a avaliação médica deve ser criteriosa, visto as possíveis contra-indicações que possam existir (risco/benefício).

- **Oxamniquina** é apresentada em cápsulas com 250 mg de sal ativo e solução contendo 50 mg/ml, para uso pediátrico. A dose recomendada é de 20 mg/kg para crianças e 15 mg/kg para adultos, tomadas de uma só vez, cerca de uma hora após uma refeição.

Tratamento da esquistossomose mansônica com Oxamniquina

Tratamento da esquistossomose mansônica

Tabela 2 - Tratamento para criança até 15 anos com Oxamniquina, suspensão - 1ml = 50 mg ou cápsula de 250 mg
Criança até 15 anos (20 mg/kg)

Peso corporal (kg)	Dosagem suspensão (ml)		Cápsulas
10 - 11	4		-
12 - 13	5		-
14 - 16	6		-
17 - 18	7		-
19 - 20	8		-
21 - 23	9	ou	2
24 - 25	10	ou	2
26 - 27	11	ou	2
28 - 29	12	ou	2
30 - 31	13	ou	2
32 - 33	14	ou	3
34 - 35	15	ou	3
36 - 43	-		3
44 - 54	-		4
55 - 60	-		5

Tabela 2 a - Tratamento para adulto com Oxamniquina, cápsula 250 mg

Adulto (15 mg/kg)	
Peso corporal (kg)	Dosagem (nº. de cápsulas)
26 - 37	2
38 - 54	3
55 - 71	4
> 71	5

Observação: em maiores de 70 anos é necessária criteriosa avaliação médica, visto as possíveis contra-indicações que possam existir (risco/benefícios).

A distribuição dos medicamentos esquistossomicidas é gratuita e repassada para as Secretarias de Estado de Saúde (SES), pelo Programa de Vigilância e Controle da Esquistossomose, estando disponível na área técnica de DVHA mediante solicitação através de receita médica e ficha de notificação.

Controle de Cura

Para avaliação da cura parasitológica devem ser realizados três exames de fezes no quarto mês após o tratamento. A biópsia retal negativa para ovos vivos entre o quarto e o sexto mês após o tratamento também se revela confiável na confirmação da cura parasitológica.

CONTROLE E PREVENÇÃO

- **Controle de casos de esquistossomose –** identificação e tratamento dos indivíduos com *S. mansoni*, por meios de inquéritos coproscópicos e da demanda dos Serviços de Saúde; quimioterapia específica visando impedir o aparecimento de formas graves, pela redução da carga parasitária;
- **Controle dos hospedeiros intermediários -** pesquisa de coleções hídricas, para determinação do seu potencial de transmissão, e tratamento de criadouros de importância epidemiológica;
- **Modificação permanente das condições de transmissão –** Educação em Saúde, mobilização comunitária e saneamento domiciliar e ambiental nos focos de esquistossomose.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Vigilância da Esquistossomose Mansoni: diretrizes técnicas. 4ª ed. - Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigilancia_esquistossome_mansoni_diretrizes_tecnicas.pdf

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Doenças Infecciosas e Parasitárias: guia de bolso – 8ª ed - Brasília: Ministério da Saúde, 2010.
http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas_infecciosas_parasitaria_guia_bolso.pdf

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Vigilância em Saúde: Dengue, Esquistossomose, Hanseníase, Malária, tracoma e Tuberculose. 2ª ed. - Brasília: Ministério da Saúde, 2008.
http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_vigilancia_saude.pdf

Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Centro de Vigilância Epidemiológica.Prof. Alexandre Vranjac. Informe Técnico Esquistossomose Mansônica. São Paulo: SES, 2009.
Disponível em: ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc_tec/hidrica/doc/IF09_ESQUI.pdf

CONTATO