

Esquistossomose

Benedito Antônio Lopes da Fonseca

**Disciplina de Moléstias Infecciosas e Tropicais
Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP**

Esquistossomose

Doença sistêmica causada pela infecção por parasitas do gênero *Schistosoma*

Schistosoma mansoni

Schistosoma japonicum

Schistosoma haematobium

Schistosoma mekongi

Schistosoma intercalatum

* *Cercárias de outros Schistosoma spp., parasitas de aves e outros mamíferos, podem causar dermatite cercariforme em humanos!*

Global distribution of Schistosomiasis

Senegal

An epidemic of schistosomiasis along the senegal river basin caused by water-resource development schemes continues unabated.

Egypt

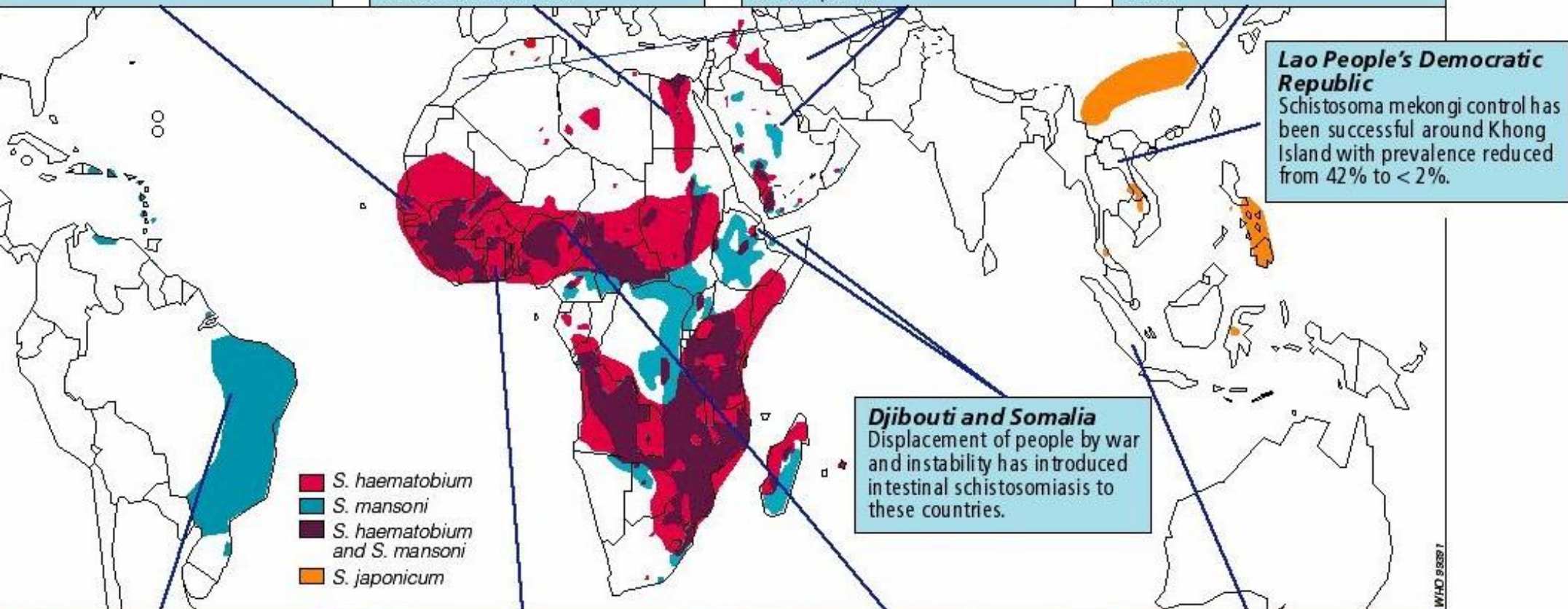
Praziquantel chemotherapy coupled to a vigorous media campaign has resulted in a significant decrease in the morbidity and prevalence of schistosomiasis infection.

Iran, Morocco, and Saudi Arabia

Schistosomiasis control has been successful in those areas with elimination of the infection contemplated.

China

Schistosoma continues to be a major public health problem in the lake and marshy regions despite successful control in other endemic areas.



Lao People's Democratic Republic

Schistosoma mekongi control has been successful around Khong Island with prevalence reduced from 42% to < 2%.

Djibouti and Somalia

Displacement of people by war and instability has introduced intestinal schistosomiasis to these countries.

North-east Brazil

Urban schistosomiasis now present in and around many major cities

Ghana

Intestinal schistosomiasis has increased due to the construction of the Akosombo Dam and other much smaller dams.

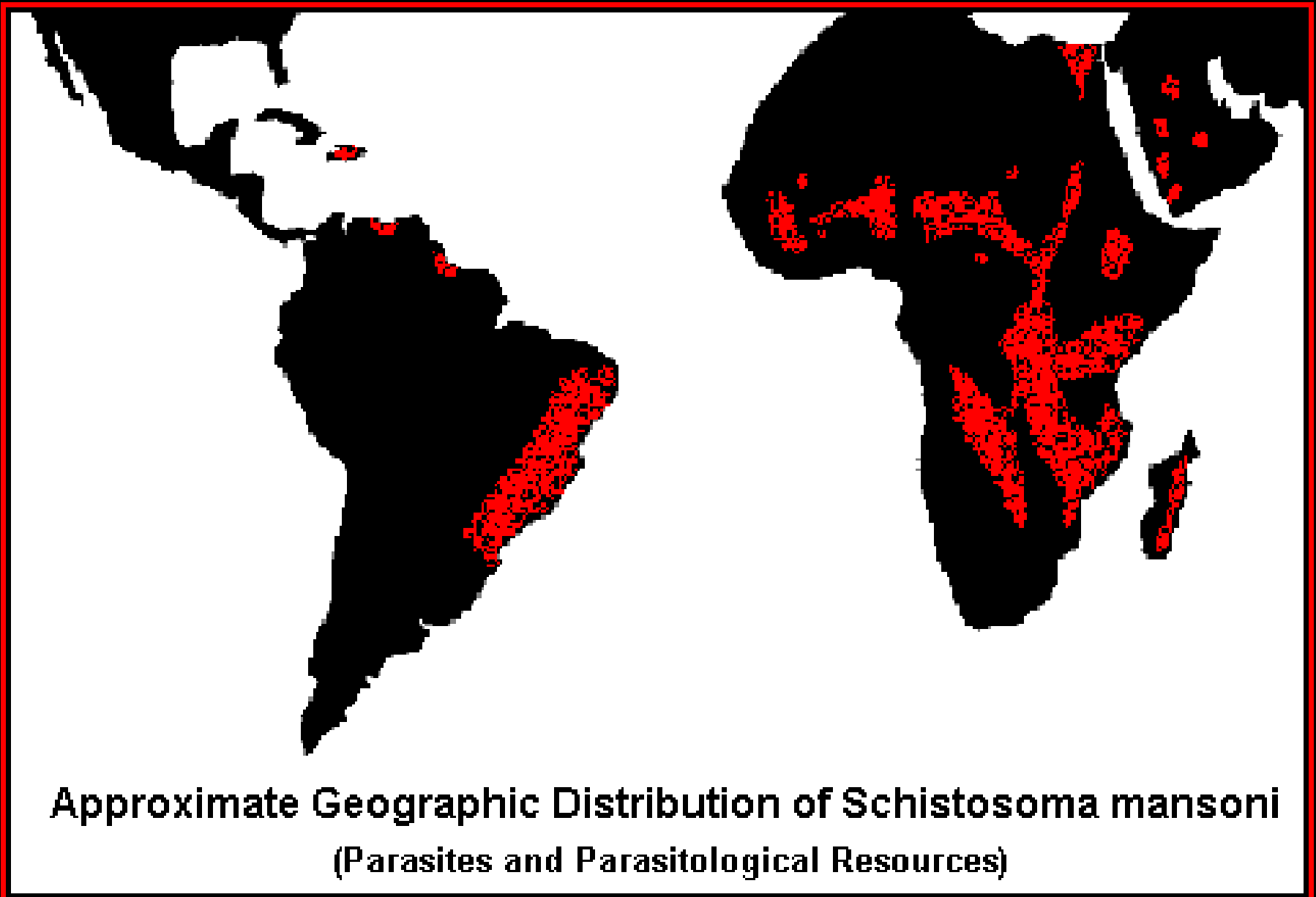
sub-Saharan Africa

More than 85% of the estimated 200 million people globally with schistosomiasis and the majority of patients with severe disease live on this continent.

Indonesia

Schistosomiasis has been controlled in the Lindu region of Sulawesi such that the prevalence of infection is lower than 2%.

Esquistossomose: distribuição

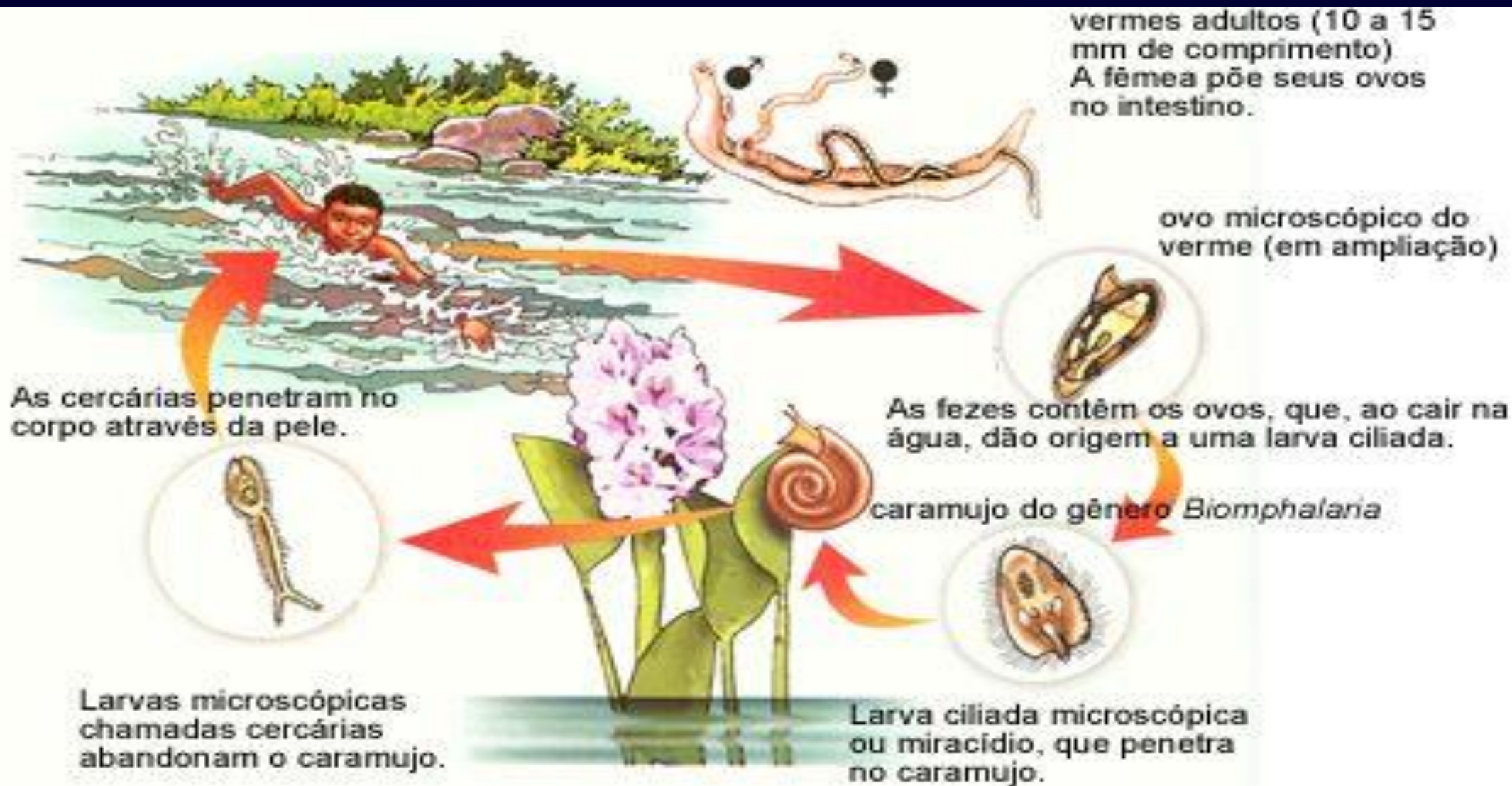


Esquistossomose

- Classe Trematoda
- 1-2 cm de comprimento
- infectam \approx 200 milhões de pessoas
- caramujos \rightarrow hospedeiro intermediário
- homem \rightarrow hospedeiro definitivo
- habitantes do sistema porta/mesentérico e bexiga
- digenético: dois sexos distintos
- reprodução assexuada \rightarrow larvas
- reprodução sexuada \rightarrow vermes adultos
- ovos excretados nas fezes
- \approx 300 ovos por dia



Esquistossomose: ciclo



Hospedeiro intermediário: *Biomphalaria glabrata*; *B. tenagophila*; *B. straminea*

Esquistossomose: patogênese

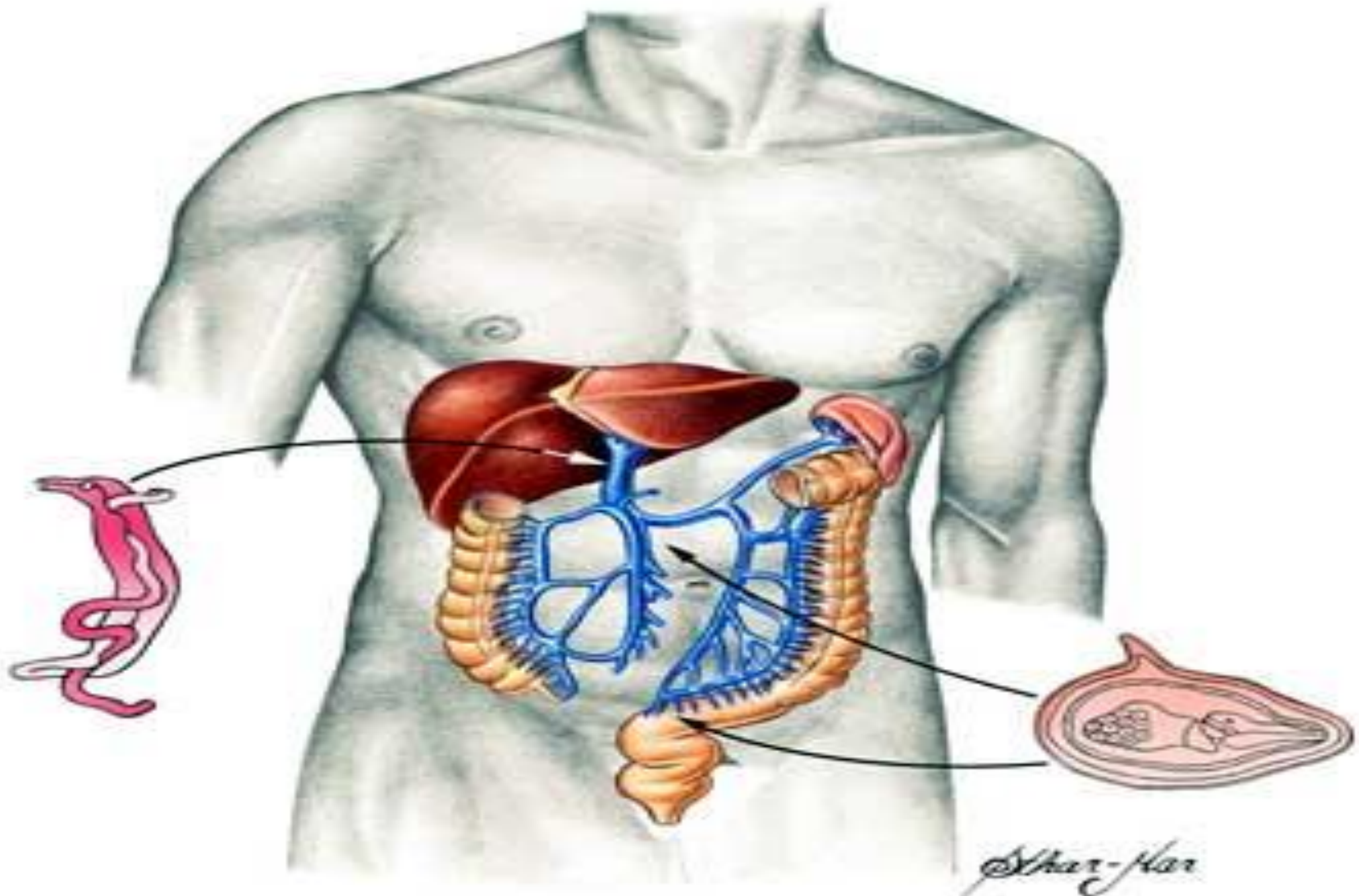
- cercária → pele íntegra → morte
- 3 grandes síndromes
 - Dermatite cercariforme → cercárias
 - Febre de Katayama → verme adulto
 - Doença fibro-obstrutiva crônica → ovos
- maturação do *S. mansoni* → deposição dos ovos → Febre de Katayama
- estágio crônico da infecção → grande quantidade de ovos → “embolização” → reação inflamatória → granuloma (linfócitos, macrófagos e eosinófilos) → fibrose → hipertensão porta (obstrução); hipertensão pulmonar



Esquistossomose: quadro clínico

- Esquistossomose aguda
 - Dermatite cercariforme
 - 24 h após penetração da cercária
 - fenômeno de hipersensibilidade
 - raro → primo-infecção
 - Febre de Katayama
 - associada a ovoposição
 - 4-8 semanas após infecção
 - difícil detecção
 - febre (início abrupto)
 - calafrios → sudorese
 - cefaléia
 - tosse
 - hepato-esplenomegalia
 - adenomegalia
 - Laboratório → eosinofilia
 - melhora → 2-4 semanas (morte → infecção maciça)



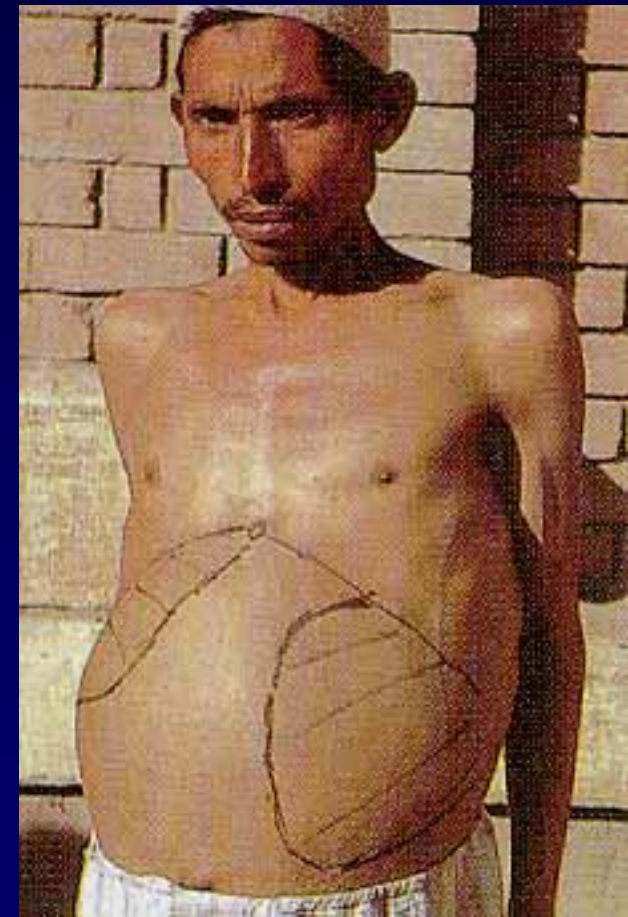
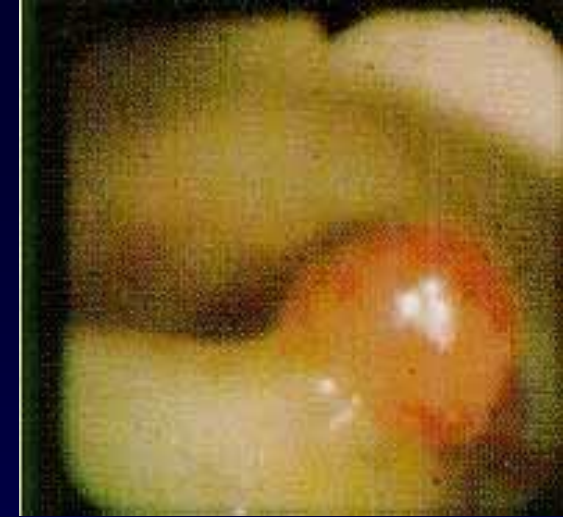


Sher-ker



Esquistossomose

- **Esquistossomose crônica**
 - assintomática (>ia das pessoas)
 - fadiga
 - cólicas abdominais
 - diarreia intermitente → disenteria (lesões granulomatosas → pólipos)
 - ovos → sistema porta → fígado → granulomas → bloqueio pré-sinusoidal do fluxo sanguíneo → hipertensão portal → circulação colateral
 - testes função hepática → normais
 - sinal precoce → hepatomegalia
 - esplenomegalia → grandes proporções e endurecido



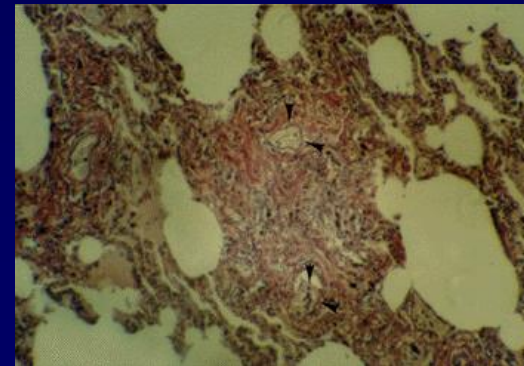
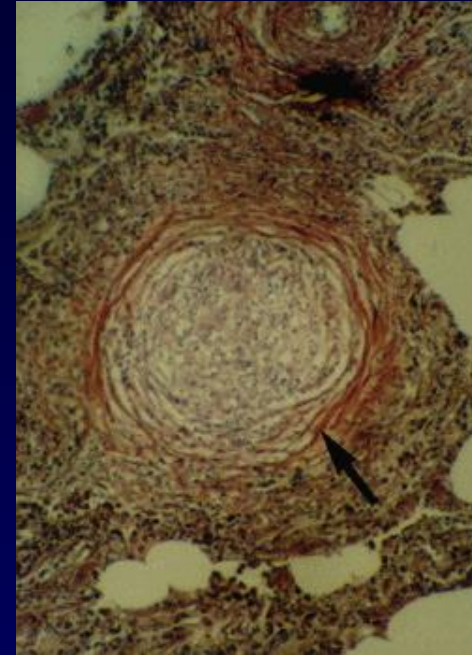
**FIBROSE
PERIPORTAL**

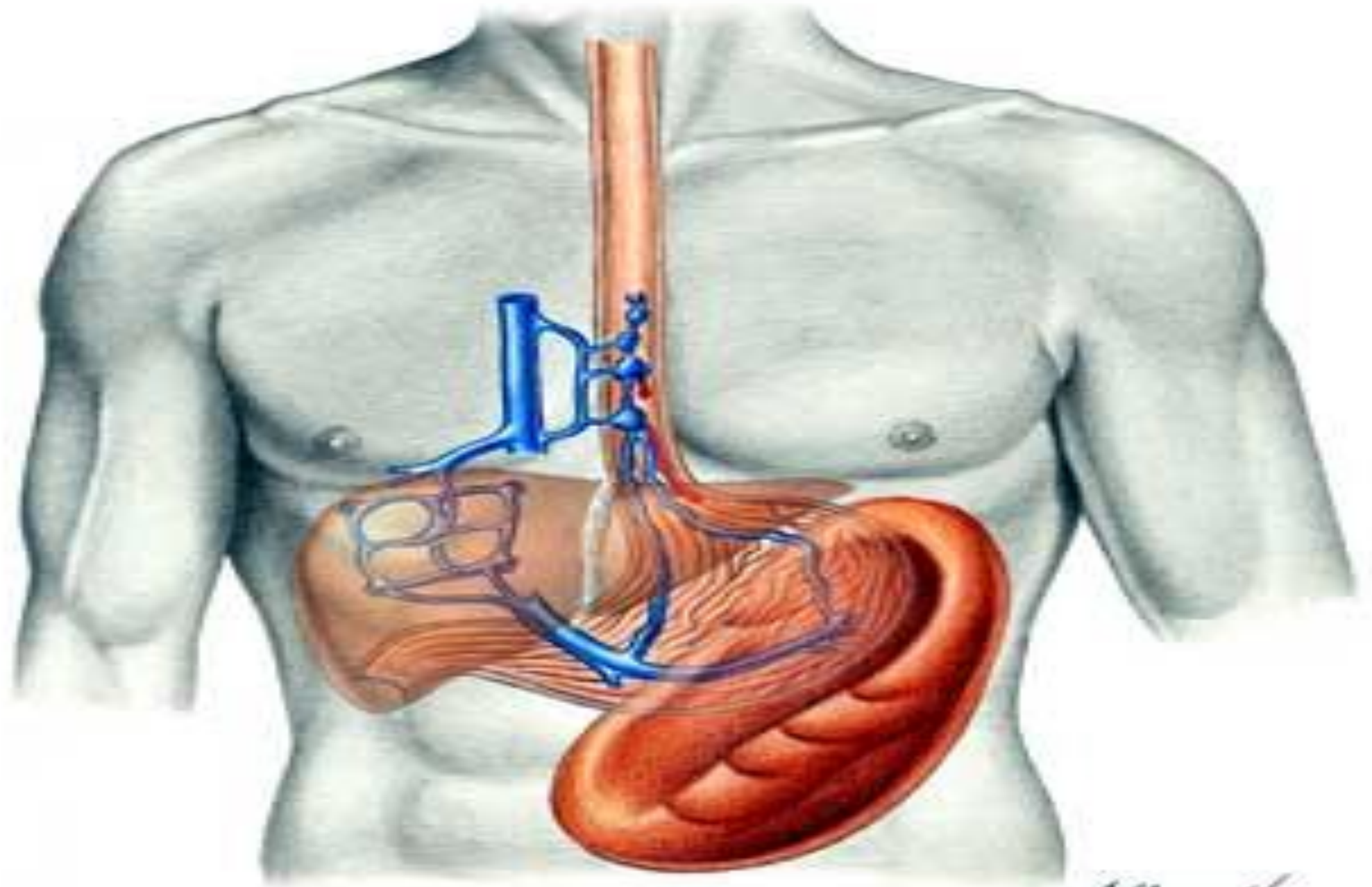
**RAMOS INTRAHEPATICOS
DA VEIA PORTA**



Esquistossomose: quadro clínico (cont)

- Hepatomegalia; esplenomegalia → dor em hipocôndrio esquerdo
- dor abdominal → aumento da pressão sistema porta → varizes de esôfago → sangramento (episódico; baixa mortalidade)
- função hepática normal → albumina normal
- aumento de imunoglobulinas
- eosinofilia moderada
- anemia (sangramento; hiperesplenismo)
- estado terminal → descompensação hepática
 - icterícia; ascite; alteração função hepática
- US abdomen → fibrose
- formas graves → hipertensão pulmonar; glomerulonefrite; encefalite; mielite transversa

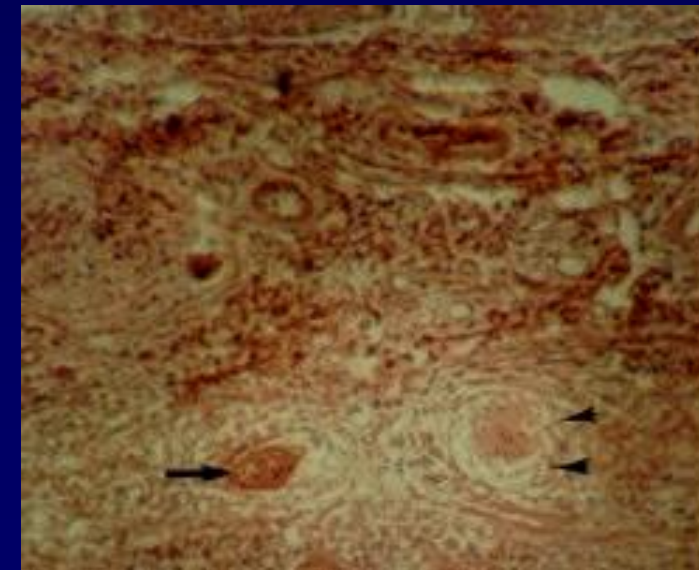
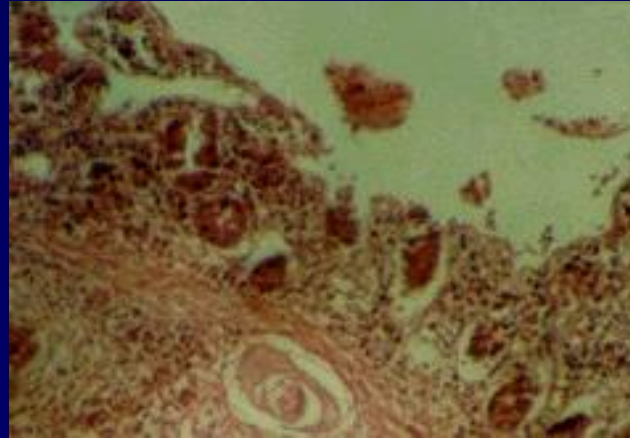
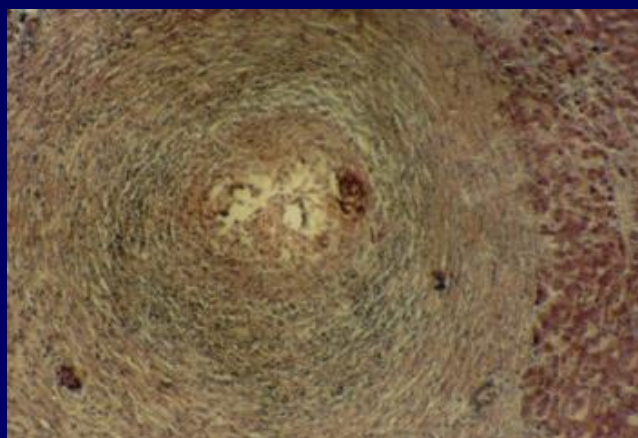
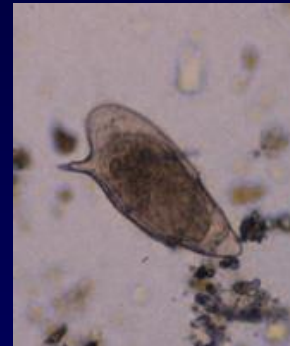




Aber-Flax

Esquistossomose: diagnóstico

- História e exame físico: dados epidemiológicos
 - viagens
 - contato com “lagoas de coceira”
 - “rash” cutâneo
 - febre
- pesquisa de ovos nas fezes (Kato-Katz) → >7 sem
- biópsia de reto → ovos → fibrose
- sorologia → aplicação limitada → viagens
- biópsia hepática → último caso





OXAMNIQUINA

Esquistossomose: tratamento

- **Praziquantel:** 30 mg/kg 2x / 1 dia
50 mg/kg dose única
- **Oxaminiquine:** 15-20 mg/kg dose única

- **Efeitos colaterais:** dor abdominal, febre, cefaléia (P)
sonolência, náuseas, vômitos (O)
- **Contra-indicações:** crianças < 2 anos de idade
hipertensão portal descompensada
gestação
insuficiência hepática
desnutrição acentuada
insuficiência renal
cardiopatia descompensada

Esquistossomose: tratamento

– Tratamento cirúrgico

- indicação discutível
- esplenectomia
- anastomose esplenorrenal
- ligadura de varizes esofagianas
- anastomose portocava → insuficiência hepática
encefalopatia hepática