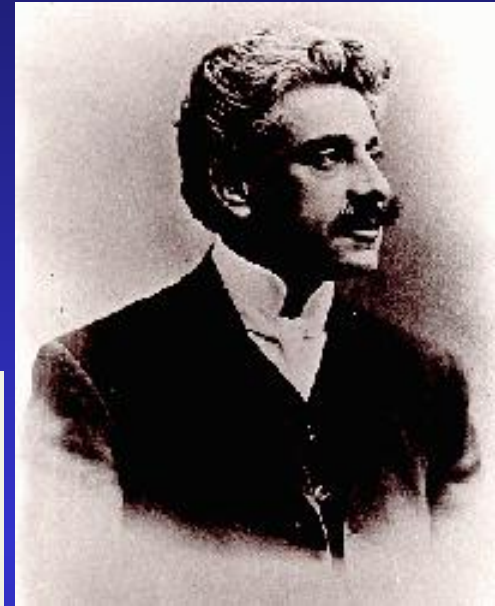


Histórico

Oswaldo Cruz



Instituto Soroterápico Federal,
1900

Carlos Justiniano Ribeiro
Chagas



Estrada de Ferro Central do
Brasil

Tripanossomíase americana

ou

Doença de Chagas

(*Trypanosoma cruzi*)

Vetores de *T. cruzi* : Hemíptera



- espécies hematófagas:
- Reduviidae - Triatominae (barbeiros)
- hemimetábolos



- Diferente dos pernilongos: **todos** os estágios e ambos os sexos são hematófagos

DOENÇA DE CHAGAS

Protozoário – flagelado.

Agente Etiológico: Trypanossoma cruzi.

Reservatório: Homem, capivara, gambá, tatu, preguiça.

Vetor: “Barbeiro” ☐ Triatoma infestans.

Outras formas ☐ transfusão sanguínea, transplacentária, oral.

Formas do parasita e o inseto vetor encontrados por Chagas, denominado "Schizotrypanum cruzi"



Epimastigota

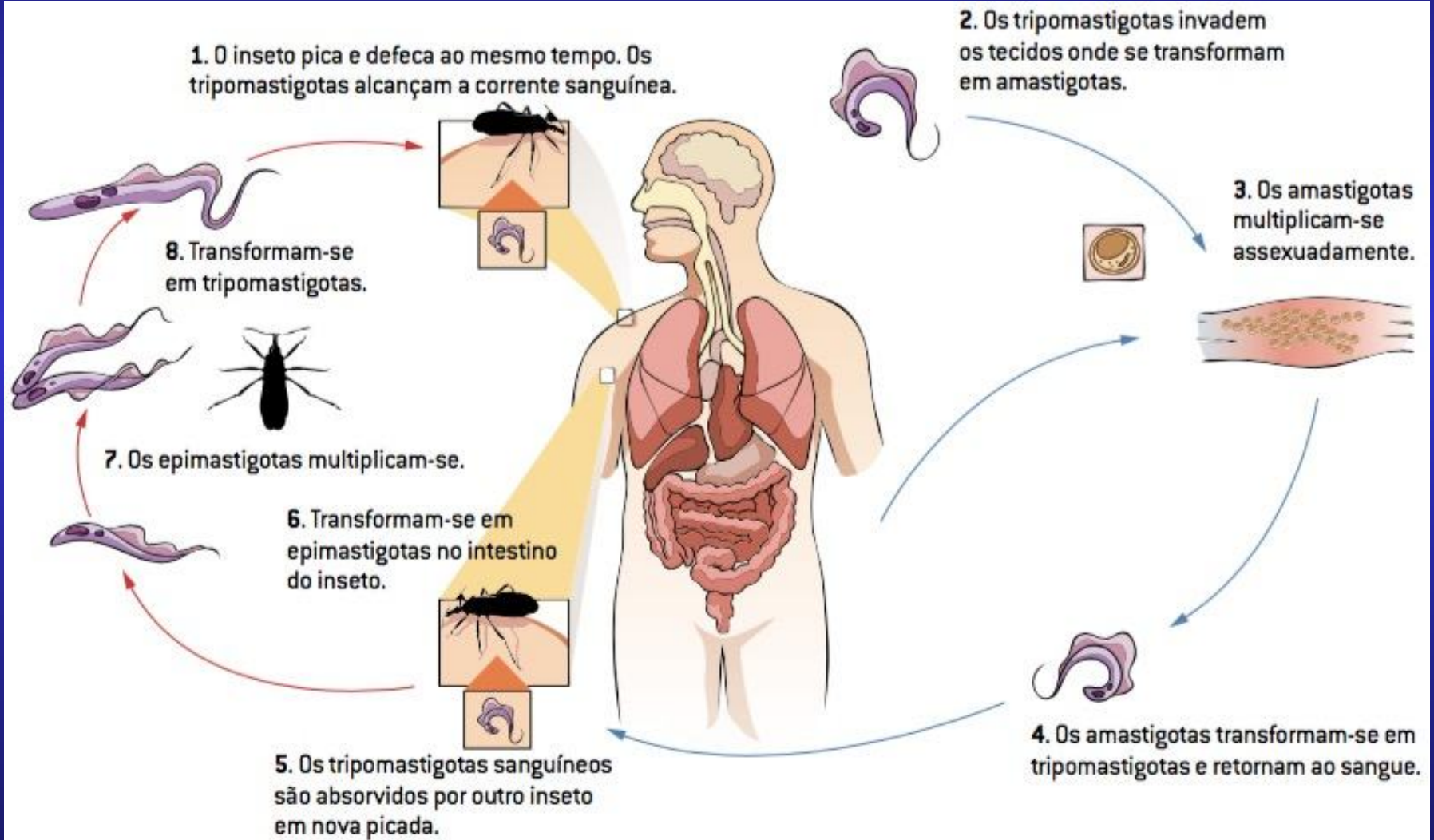


Panstrongylus
megistus



Tripomastigota

Ciclo Evolutivo



Patogênese

Mecanismo de patogênese da Doença de Chagas.

1 – Ação alérgica, lesão direta pelo parasita nas células (lise).

2 – Ação mecânica (Pseudos ninhos de amastigota)

Patologia

- **Diversidade do parasito**
- **Fatores dependentes do hospedeiro**
- **Fase aguda:**
 - assintomática – 90 a 98%
 - Sintomática – 2 a 10% (febre, astenia, aumento do fígado e baço, sinal de Romanã e chagomas de inoculação)
- **Fase crônica:**
 - Indeterminada – 50 a 69% (oligossintomáticos)
 - Cardíaca – 13%
 - Digestiva – 10% (megaesôfago e megacólon)
 - Mistas – 8 %
- **Nervosa crônica**



Consequências da fase cardíaca

Forma cardíaca:

☐ Destruição dos cardiomiócitos.

☐ Destruição do sistema de condução. (feixe de Hiss).

→ Fibrose.

→ Cardiomegalia

→ Taquicardia, Arritmias, Aneurisma de ponta.

Consequências da causa digestória

- Forma digestória:

- ☐ Destruição do parassimpático, diminuição do peristaltismo (aperistalse) , acúmulos de fezes ☐ Megacólon.

- ☐ Megaesôfago.

Sinal de Romaña



Aguda - Sintomática - Sinais de entrada



Sinal de Romaña



Fase crônica

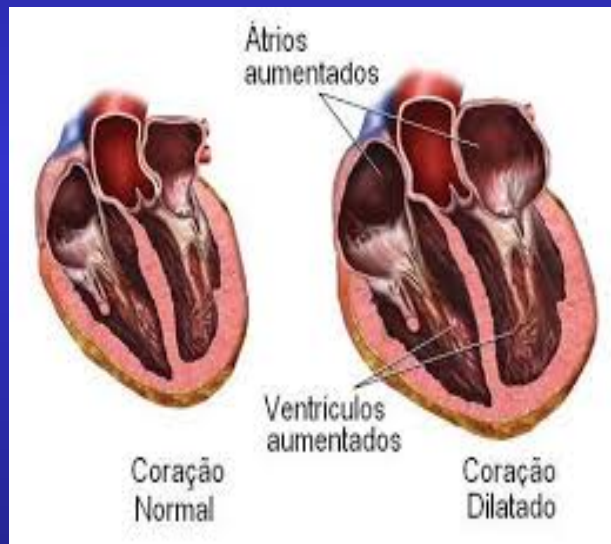
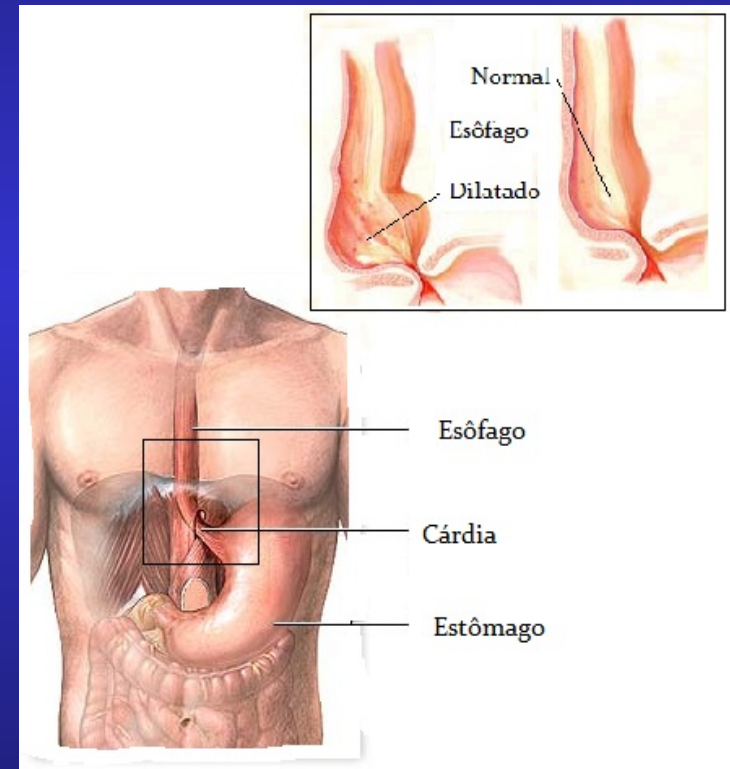


Fig. 2 - Radiografia de tórax em PA demonstrando cardiomegalia global.

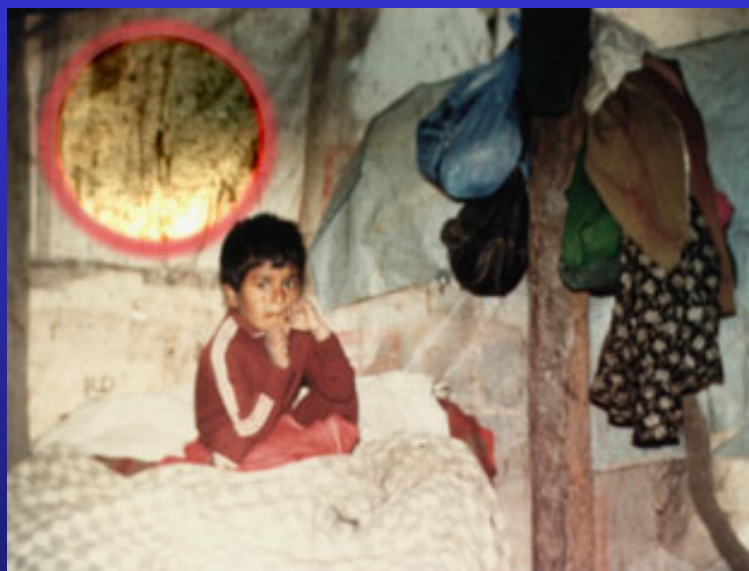
Megacólon



Megaesôfago



Transmissão



Tratamiento

Fase aguda:

Benzonidazol (Rochagan)



Tratamento

- Benzonidazol (Rochagan)
- Formas agudas, crônicas ou indeterminadas
- ECG e ECOcardiograma semestral (p/marcapasso); ICC e arritmias de forma convencional
- Megaesôfago: dilatação endoscópica, esofagocardiectomia, ressecção com reconstrução
- Megacólon: dieta, laxantes, enemas. Extração manual, colonoscopia se vólvulo, cirurgia se megacólon tóxico.

Tratamento

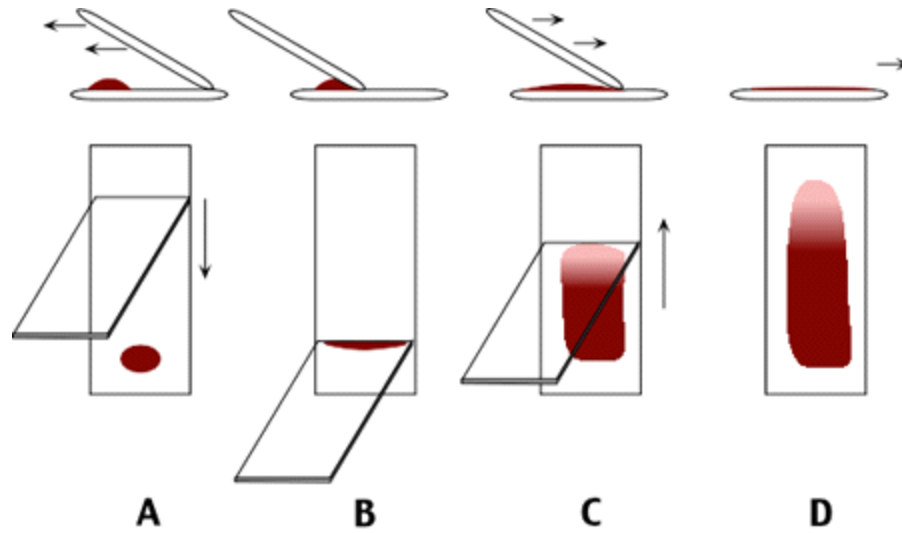
- Fase crônica:
- Alupurinaol
- Rochagan
- Antifúngicos
- Inibidores da síntese de esterol.

Diagnóstico

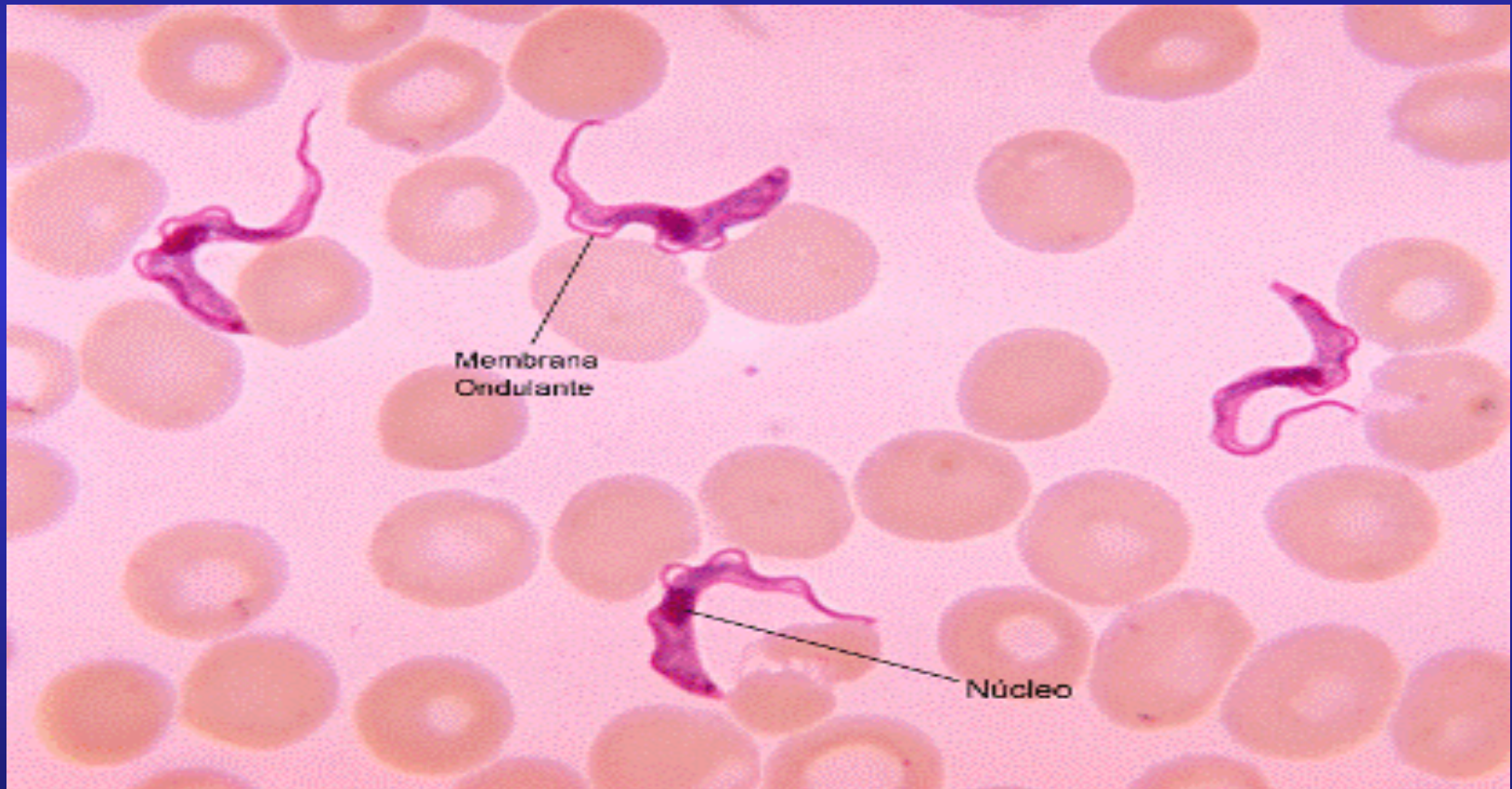
Imprescindível: Detecção de formas do parasita

- Esfregaços de sangue na fase aguda (difícil em adultos)
- Métodos imunológicos: Elisa, detecção de anticorpos.
- Xenodiagnóstico
- PCR (permite também a discriminação de cepas e exclusão de infecção com *T. rangeli*).
- Imunofluorescência.

Esfregaço



Tripanossoma cruzi - esfregaço



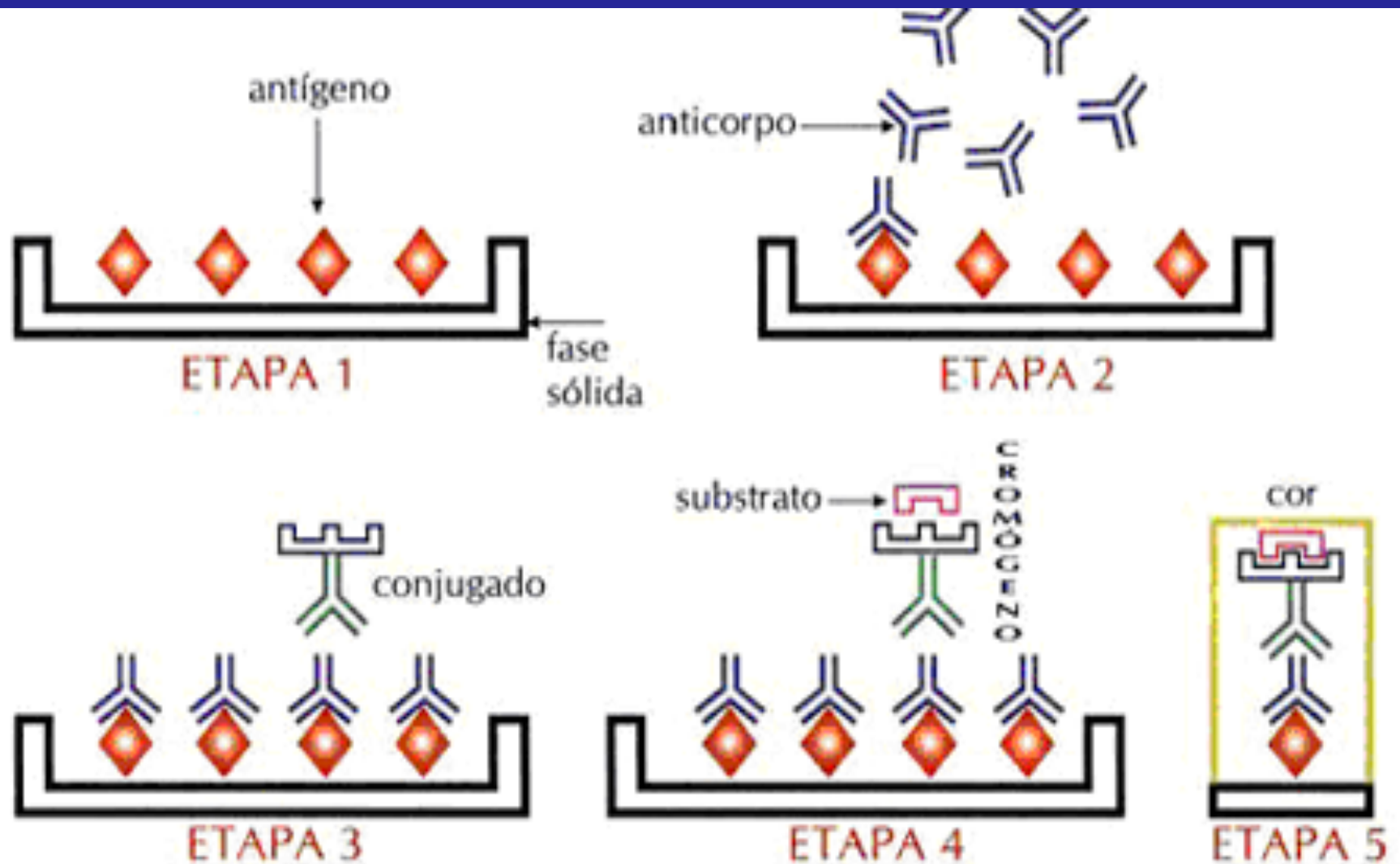
Xenodiagnóstico



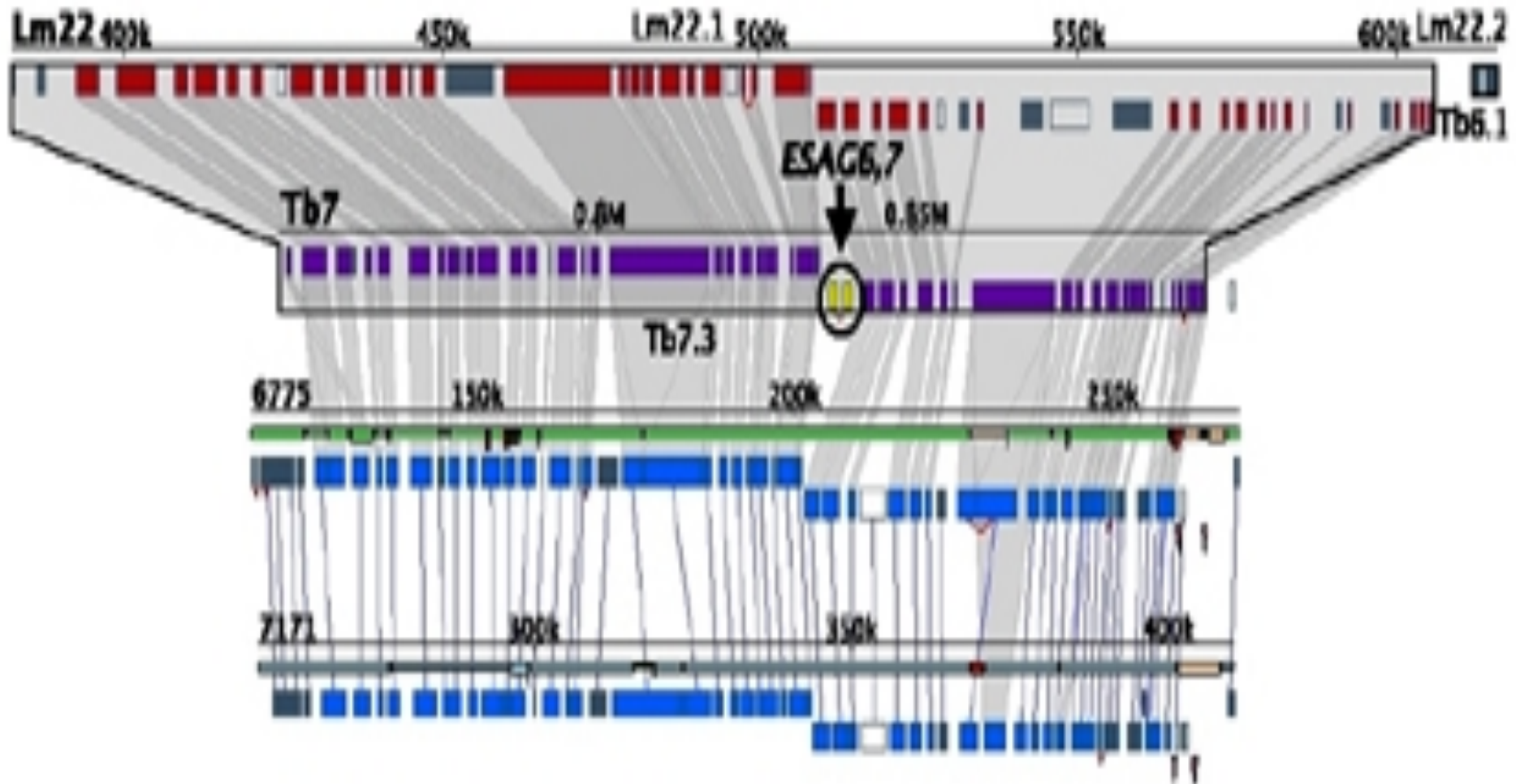
Teste de Elisa para chagas



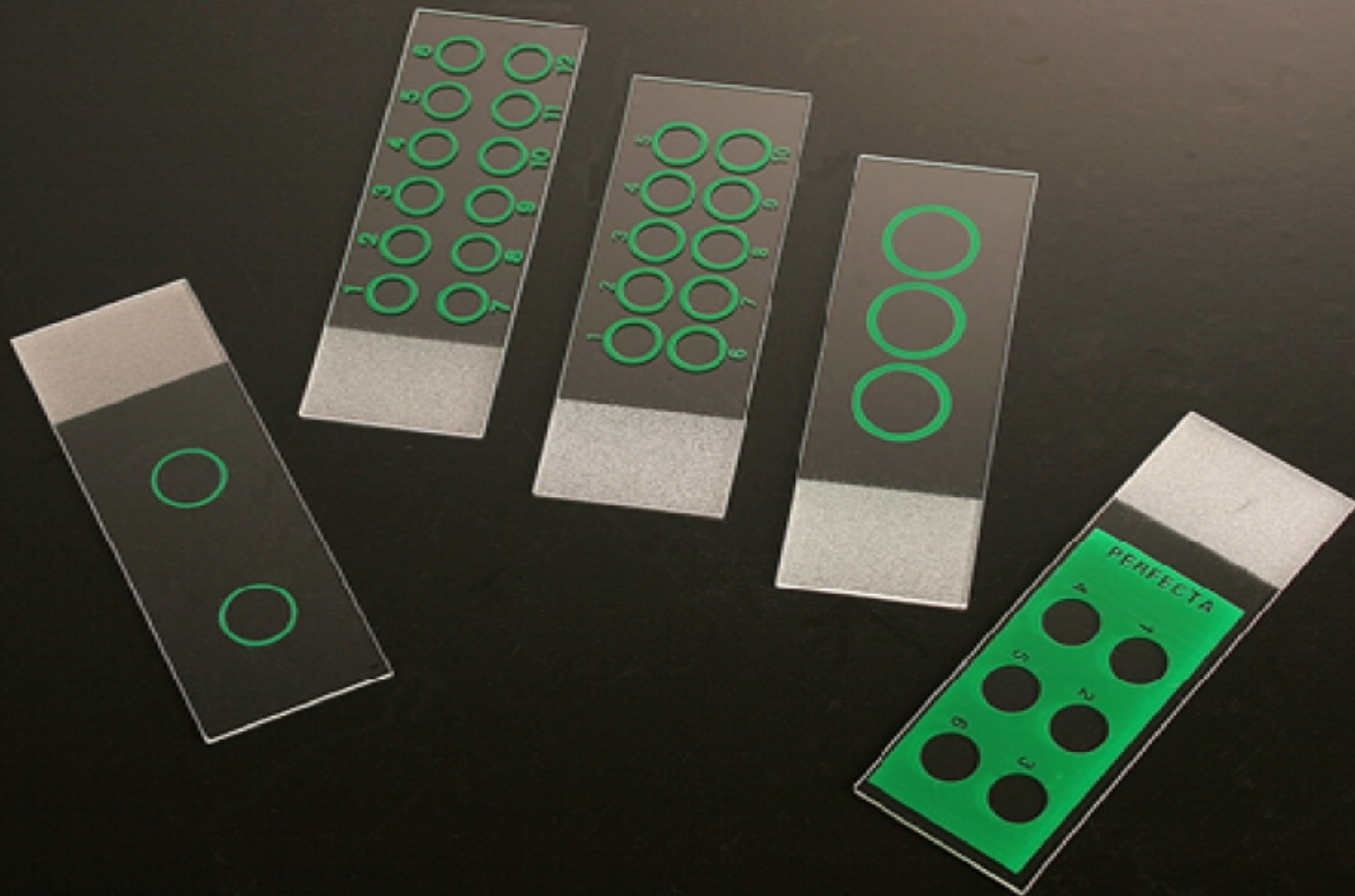
Teste de Elisa



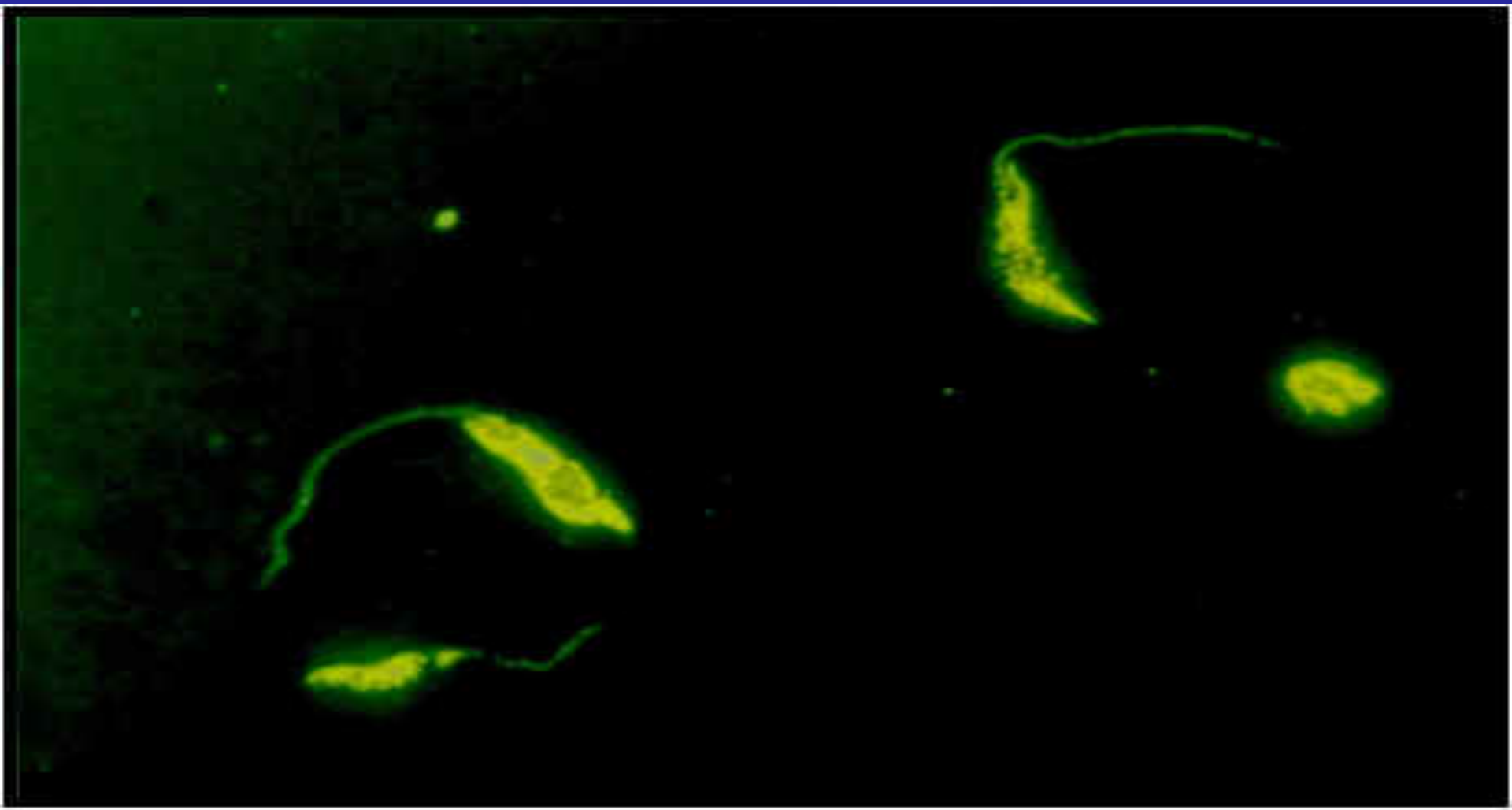
PCR – PARA CHAGAS



IFI – PARA CHAGAS



IMUNOFLUORESCÊNCIA



Atividades

1 – Cite :

Nome da doença estudada _____

Agente etiológico: _____

Vetor: _____

Forma infectante : _____

Meios de transmissão: _____

ATIVIDADES

2 – Qual é o mecanismo de patogênese da doença de Chagas?

3 – O que é Aperistalse?

4 – Cite as consequências da doença de Chagas na forma cardíaca?

Atividades

5 – Cite os fármacos indicados de fase aguda e crônica da doença de Chagas ?

6 – Qual é o diagnóstico laboratorial, mais indicado para doença de chagas na fase aguda?

Atividades

7) Sobre a Doença de Chagas, assinale a alternativa incorreta:

A) É uma doença transmissível causada por um parasito e transmitida principalmente através da picada do inseto “barbeiro”.

B) O agente causador é um protozoário denominado *Trypanosoma cruzi*. No homem e nos animais, vive no sangue periférico e nas fibras musculares, especialmente as cardíacas e digestivas.

C) O diagnóstico na fase crônica está caracterizado pela visualização do parasita no exame direto de sangue ao microscópio (provas parasitológicas diretas). O diagnóstico na fase aguda é feito usando sorologia para detectar a presença de anticorpos (IgG anti-*T. cruzi*) como resposta do sistema imune contra a infecção.

D) Os barbeiros abrigam-se em locais muito próximos à fonte de alimento e podem ser encontrados na mata, escondidos em ninhos de pássaros, toca de animais, casca de tronco de árvore, montes de lenha e embaixo de pedras