

# ENFERMEDAD DE CHAGAS TRIPANOSOMIASIS AMERICANA



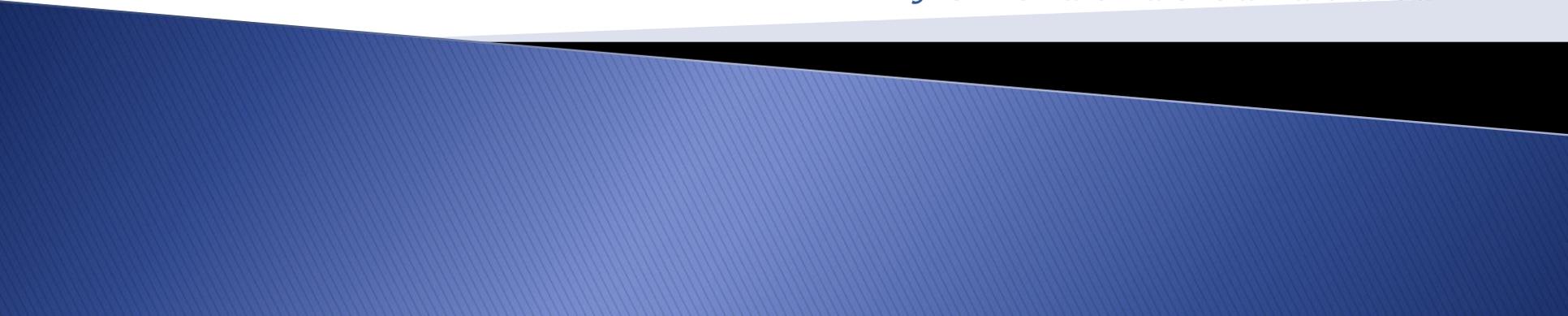
Review

---

## Chagas disease: changes in knowledge and management

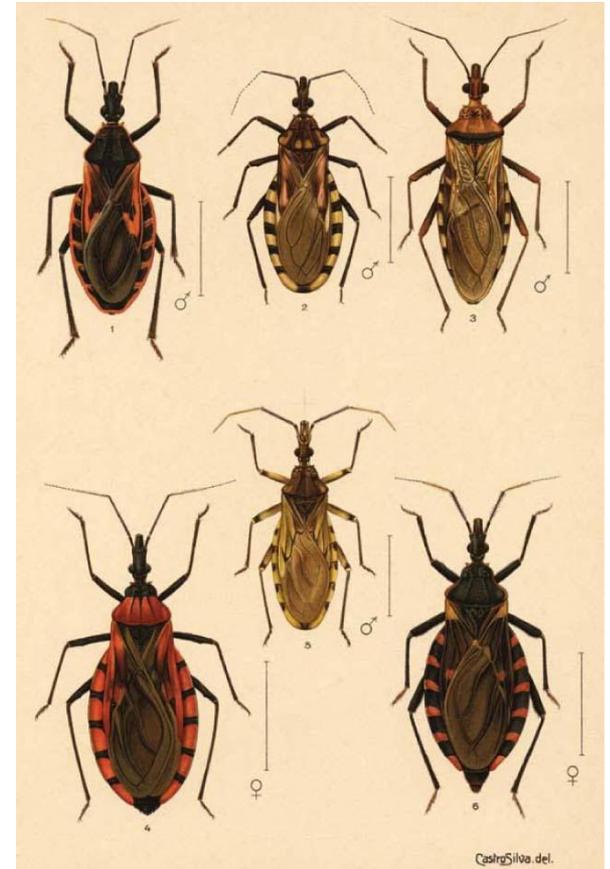
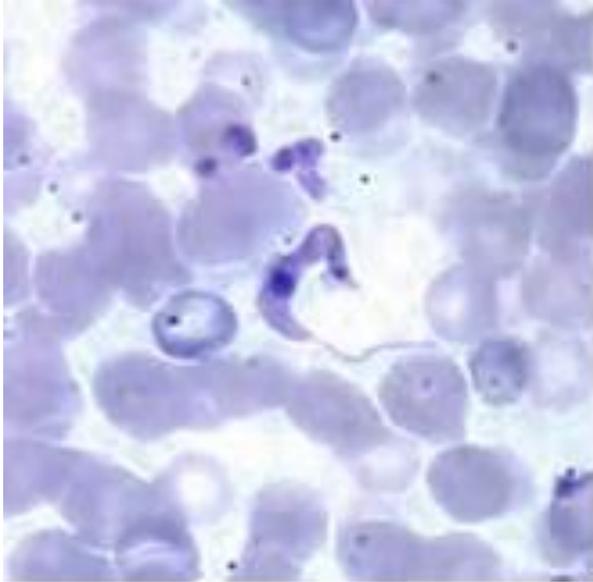
François-Xavier Lescure, Guillaume LeLoup, Hector Freilij, Michel Develoux, Luc Paris, Laurent Brutus, Gilles Pialoux

*Jhon Edward Valencia Marulanda*



# Tripanosomiasis Americana

- ▶ Es una zoonosis causada por el parásito protozoario *Trypanosoma cruzi*.
- ▶ Transmitido al ser humano por vectores artrópodos insectos hematófagos del género *Triatoma* o *chinchas redúvidos*.



José Rodrigues Coura, José Borges-Pereira – Chagas disease: 100 years after its discovery. A systemic review – Laboratório de Doenças Parasitárias, Instituto Oswaldo Cruz – Fiocruz, Rio de Janeiro, Brazil

# Historia



## ▶ Carlos Justiniano Ribeiro das Chagas

José Rodrigues Coura\*, José Borges-Pereira – Chagas disease: 100 years after its discovery. A systemic review – Laboratório de Doenc, as Parasitárias, Instituto Oswaldo Cruz – Fiocruz, Rio de Janeiro, Brazil



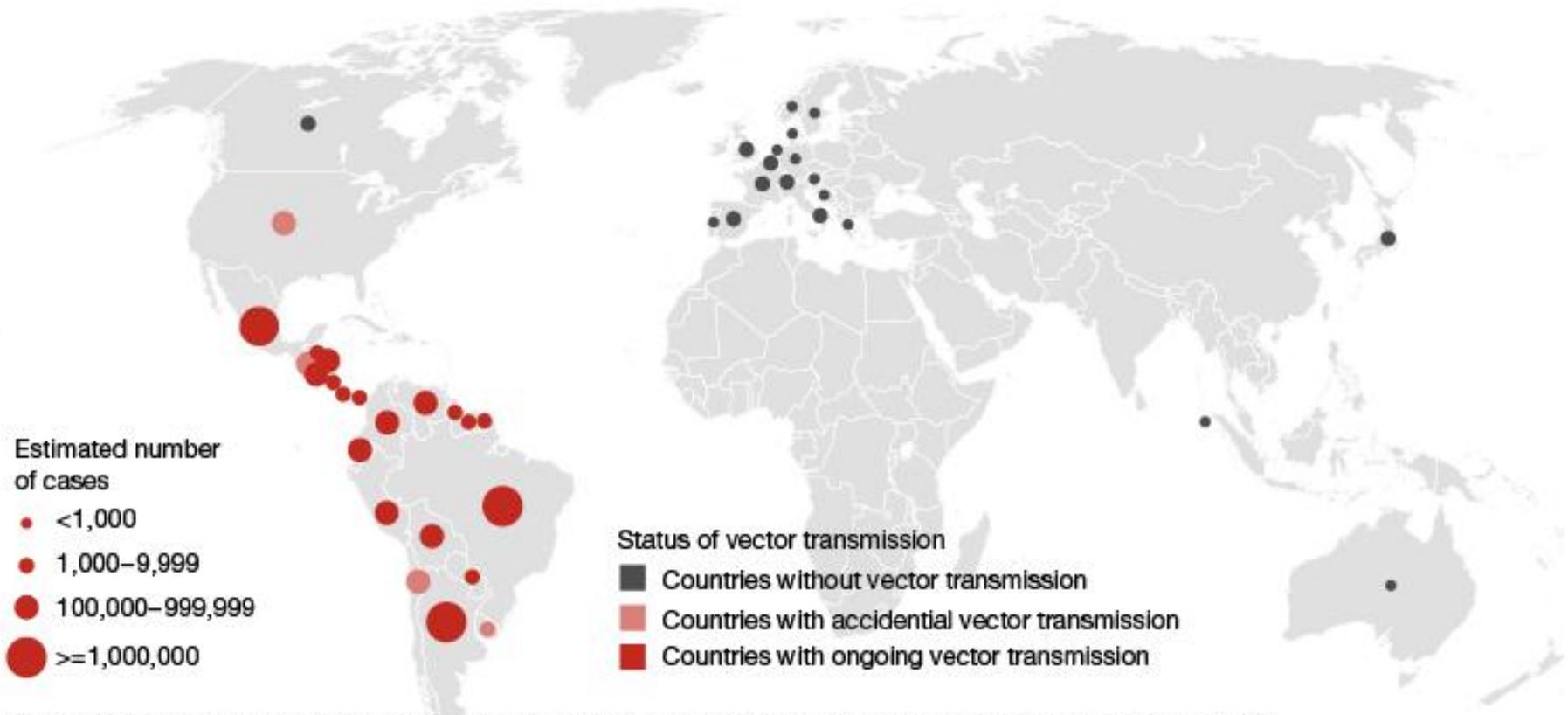
## ▶ Descubierta por Carlos Chagas en 1909 en Brasil

José Rodrigues Coura, José Borges-Pereira – Chagas disease: 100 years after its discovery. A systemic review – Laboratório de Doenc,  
as Parasitárias, Instituto Oswaldo Cruz – Fiocruz, Rio de Janeiro, Brazil

# Epidemiología

- ▶ 1923: en Colombia
- ▶ *T. cruzi* se encuentra sólo en América.
- ▶ 12 millones → infección crónica por *T. cruzi*
- ▶ 25000 Muertes por año.
- ▶ la enfermedad de Chagas es la parasitosis más importante de los países de América Latina.

# Worldwide distribution of Chagas disease cases, 2006-2009



Source: Working to overcome the global impact of neglected tropical diseases: first WHO report on neglected tropical diseases, 2010

# Epidemiología

- ▶ Seroprevalencia del 2 al 13% en la población general en zonas de hiperendemicidad.
- ▶ 12.500 muertes por Enfermedad de Chagas
- ▶ Prevalencia en EE.UU de 30.000 a 300.000 casos
- ▶ El patrón migratorio.

# Epidemiología

- ▶ Asociación directa entre Tripanosomiasis y Pobreza
- ▶ Las transfusiones son seguras en el 99% (excepto en Chile y Bolivia)
- ▶ La región Andina → vector doméstico, silvestre y peri selvático. (*Rhodnius prolixus*).

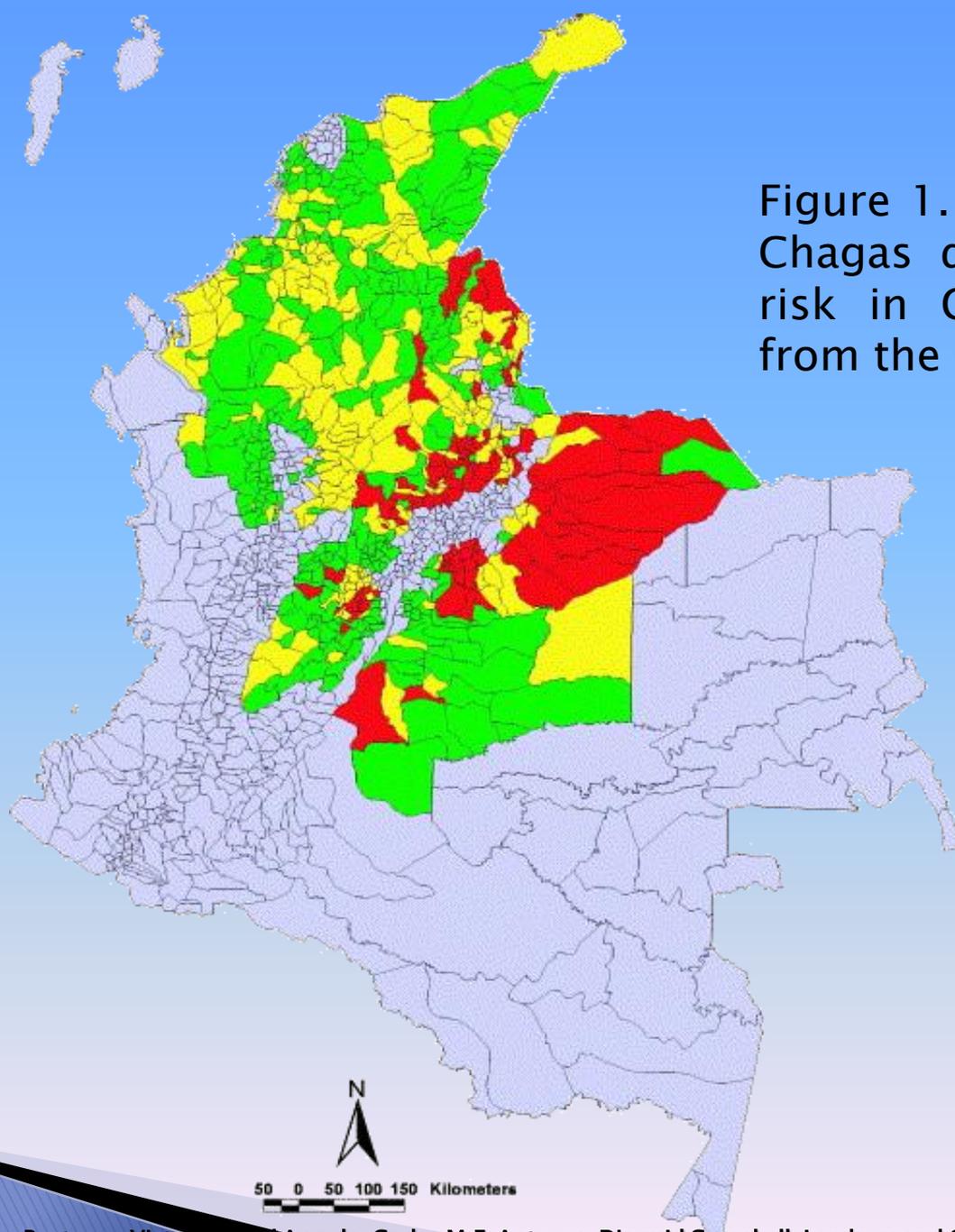
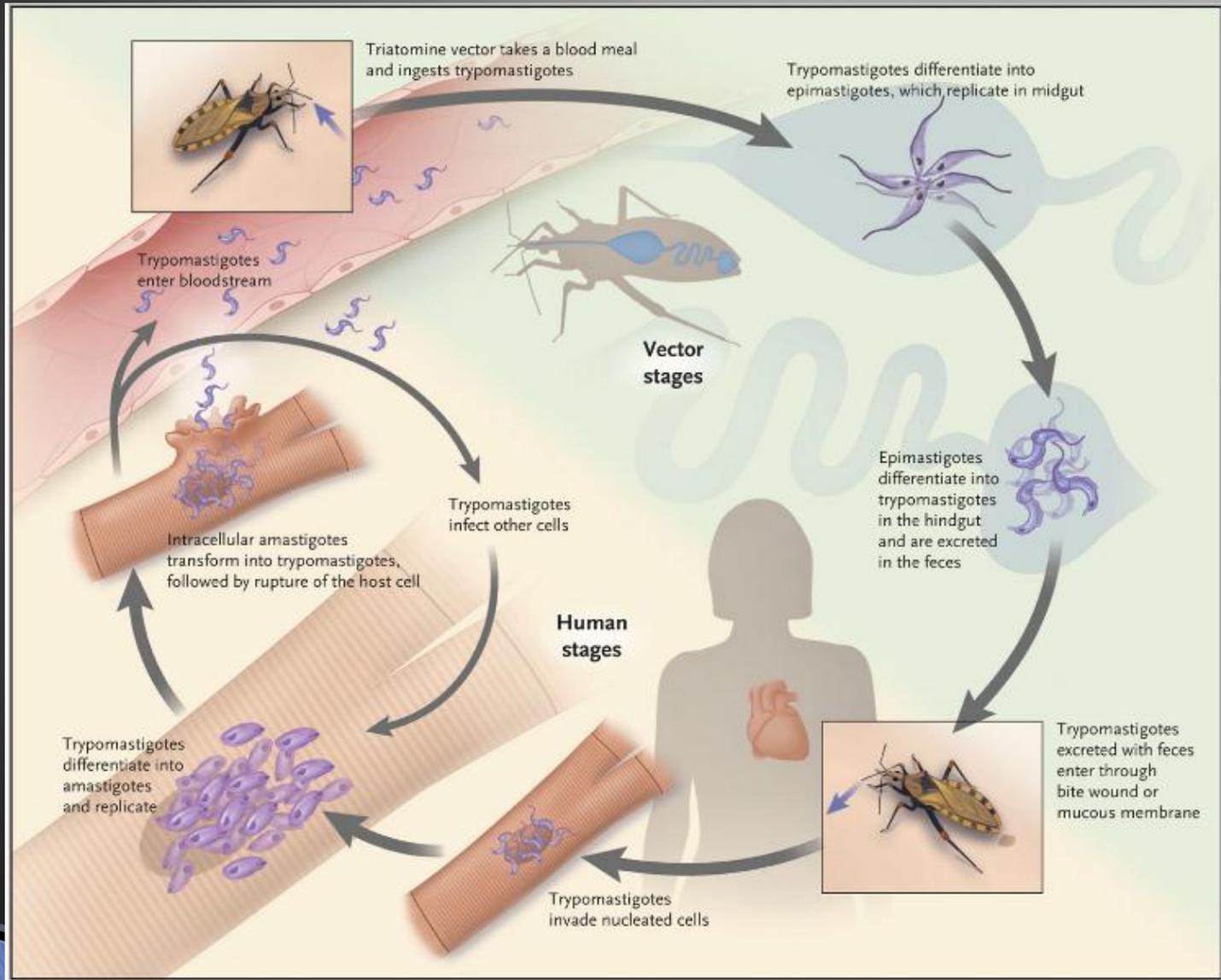


Figure 1. Municipality map of Chagas disease transmission risk in Colombia, estimated from the CPI.

# Ciclo de Vida de *Trypanosoma cruzi*



# ¿Transmisión Oral de la infección?



International Journal of Cardiology 112 (2006) 132 – 133

International Journal of  
Cardiology

[www.elsevier.com/locate/ijcard](http://www.elsevier.com/locate/ijcard)

Letter to the Editor

## The oral transmission of Chagas' disease: An acute form of infection responsible for regional outbreaks

Paulo Roberto Benchimol Barbosa\*

*Rio de Janeiro Military Fire Department Central Hospital, Brazil*

*Department of Cardiology, Gama Filho University/National Institute of Cardiology Laranjeiras, Brazil*

*Department of Cardiology, State University of Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ Brazil*

# Evolución Clínica Fase Aguda

- ▶ Chagóma de Inoculación



**Fig. 1** - Inoculation chagoma on the dorsal surface of the left hand at the base of the thumb, 21 days after accidental inoculation with blood trypomastigote forms of *Trypanosoma cruzi* in a 42-year-old female patient.

# Evolución Clínica Fase Aguda

- ▶ Signo de Romaña

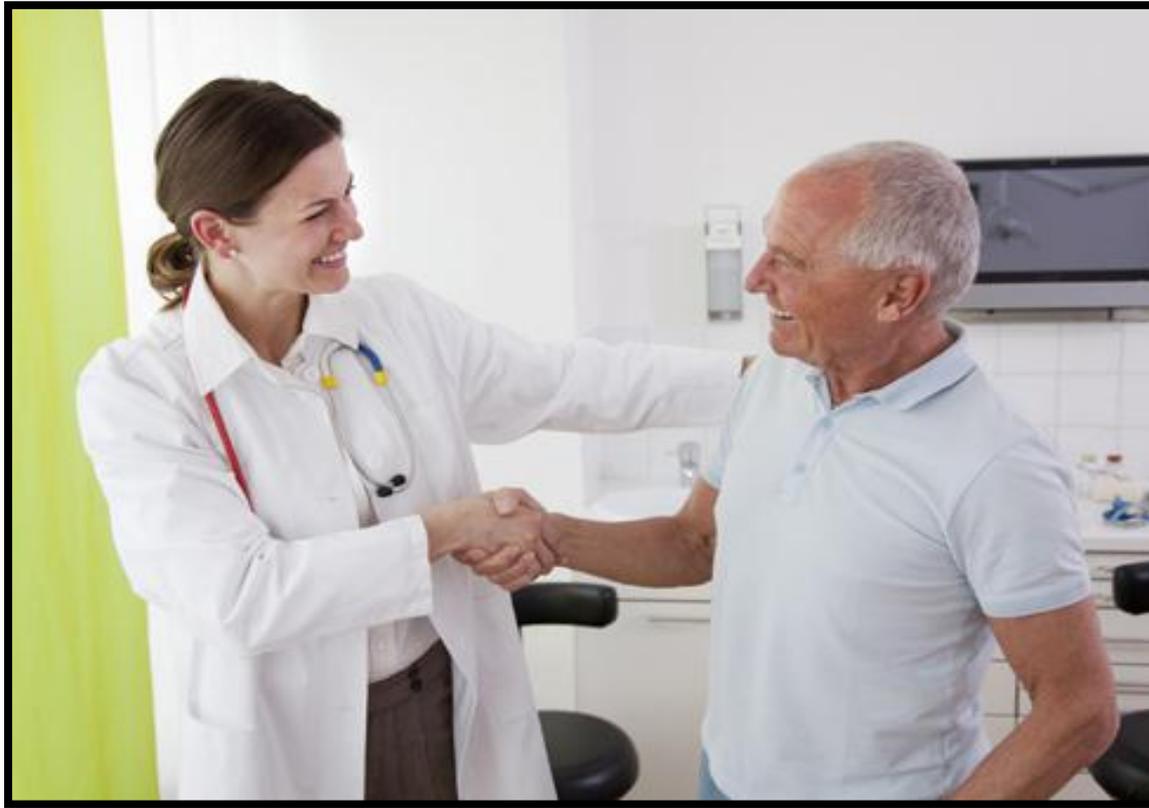


# Evolución Clínica Fase Aguda

- ▶ Malestar, fiebre, anorexia, edema facial y en MMII
- ▶ Linfadenopatías y/o Hepato-esplenomegalia
- ▶ Miocarditis Grave → Insuficiencia Cardíaca Aguda < 2%

# Evolución Clínica Fase Indeterminada

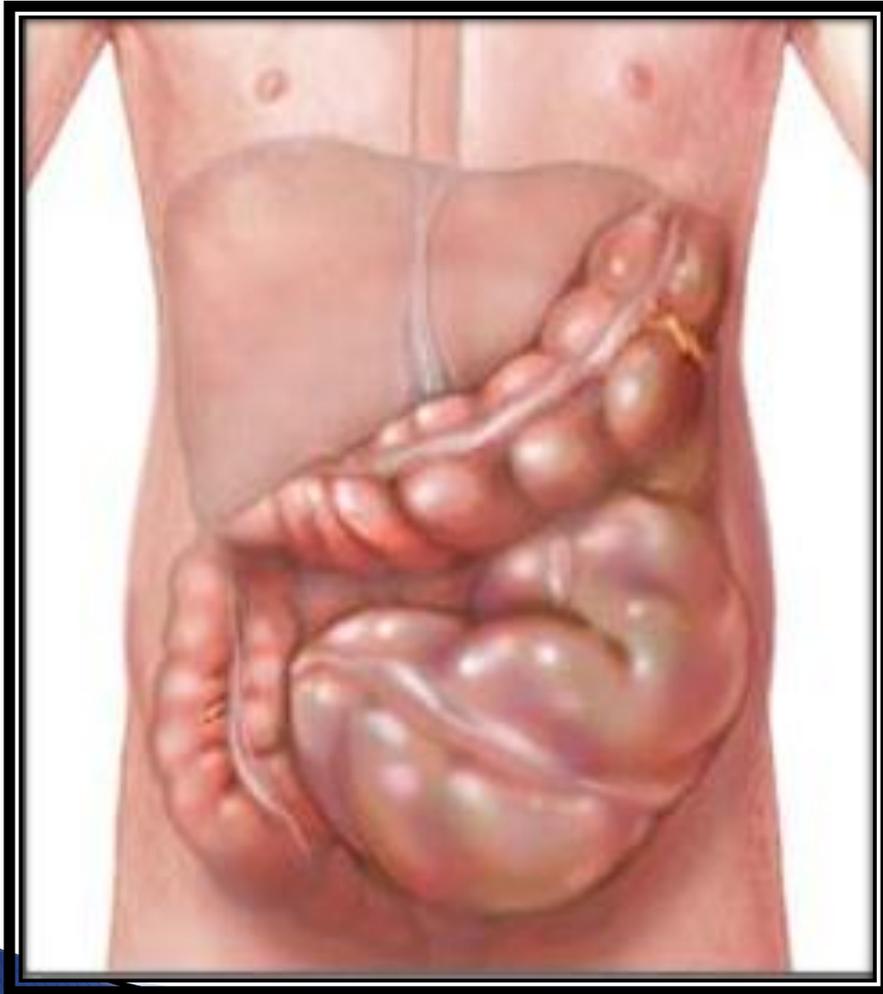
- ▶ Asintomáticos



- ▶ Duración de 3 a 30 años

# Evolución Clínica fase Crónica

- ▶ 3 a 30 años
- ▶ → Afección Cardíaca
- ▶ → Afectación gastrointestinal
- ▶ – Esófago: Disfagia, dolor torácico y regurgitación → Neumonía.
- ▶ – Colon: obstrucción, vólvulos, septicemia, muerte.
- ▶ → Rara: Meningoencefalitis sobretodo en inmunocomprometidos.



# Manifestaciones Cardiacas

Revista Colombiana de Cardiología  
Noviembre/Diciembre 2006

Vol. 13 No. 3  
ISSN 0120-5633

149



CARDIOLOGÍA DEL ADULTO - TRABAJOS LIBRES

---

Características clínicas, electrocardiográficas y ecocardiográficas de la cardiomiopatía chagásica en la población santandereana

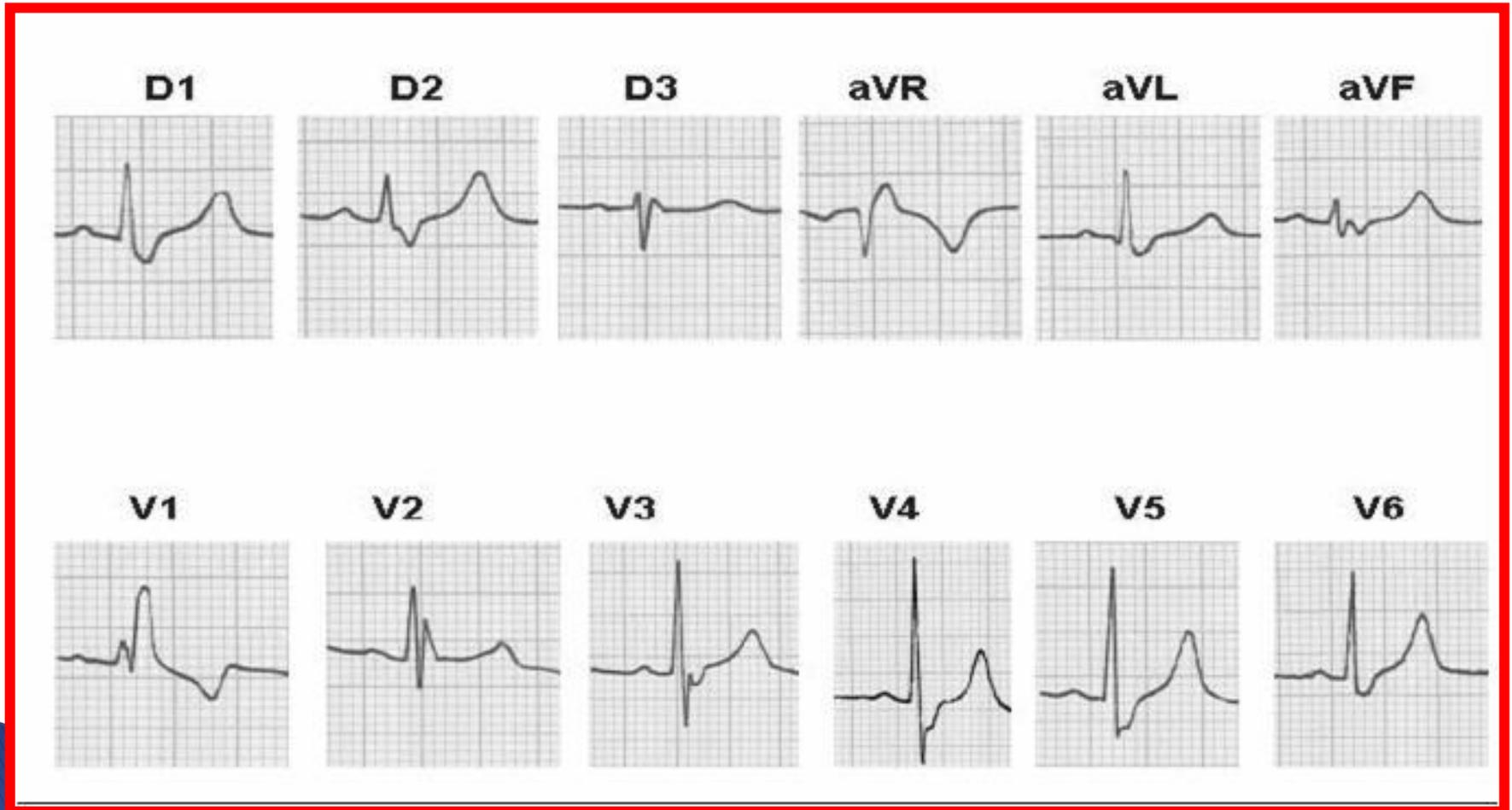
*Clinical, electrocardiographic and echocardiographic characteristics of Chagas' cardiomyopathy in Santander's State (Colombia) population.*

- ▶ ECG: BRD, BAV, extrasístoles V, Bradi y taquiarritmias.
- ▶ ECO: Miocardiopatía dilatada, Cardiomegalia, aneurismas apicales, insuficiencias valvulares.

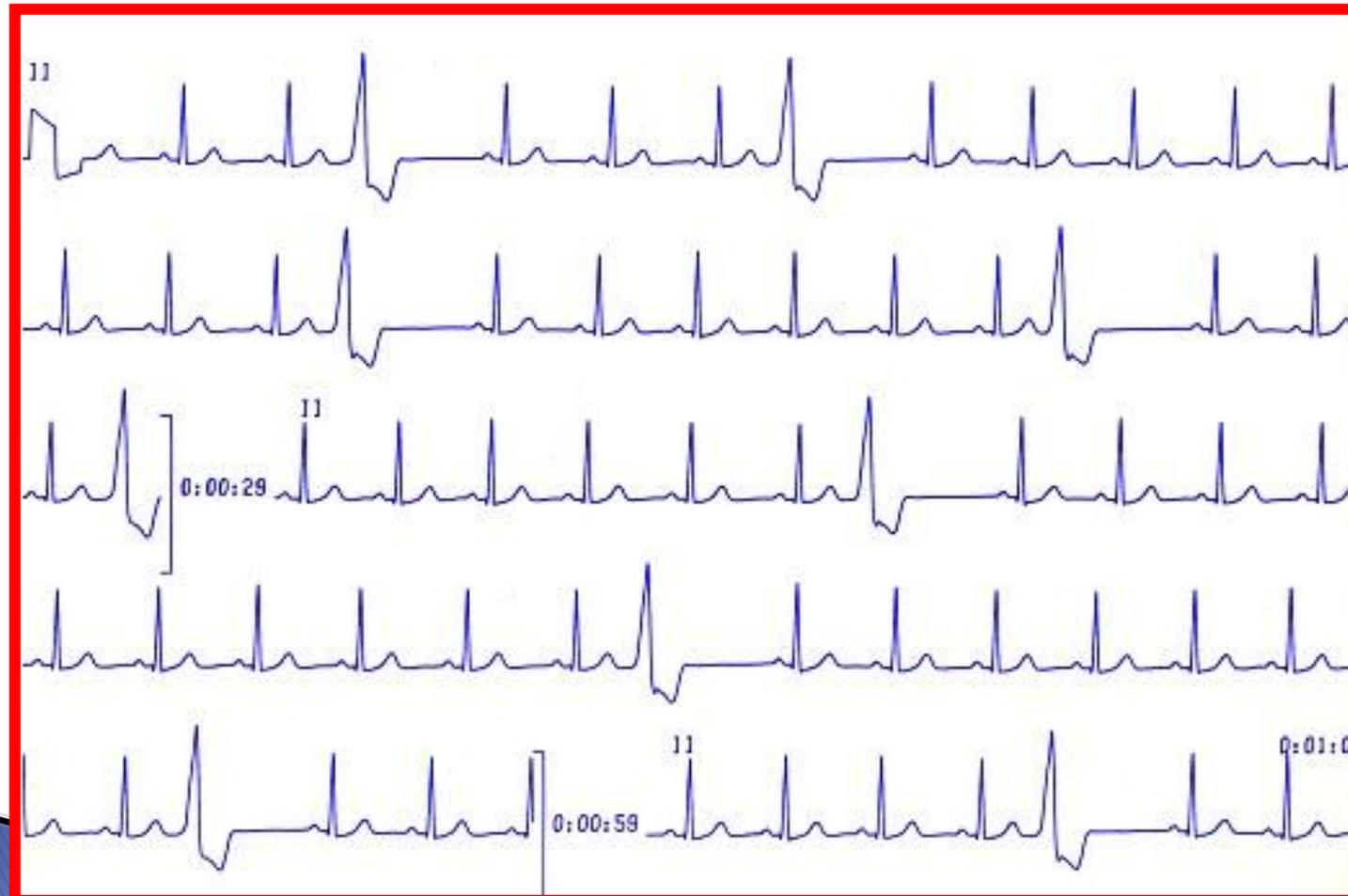
# Manifestaciones Cardiacas

- ▶ Soplo sistólico → 39%
- ▶ BRDHH + BRIHH + BAV → 32%
- ▶ Taquiarritmias → 10%
- ▶ Edema de miembros inferiores → 3,7%
- ▶ Insuficiencia Cardiaca → 2,5%

- ▶ Bloqueo de Rama Derecha del Haz de His
- ▶ 11,8%

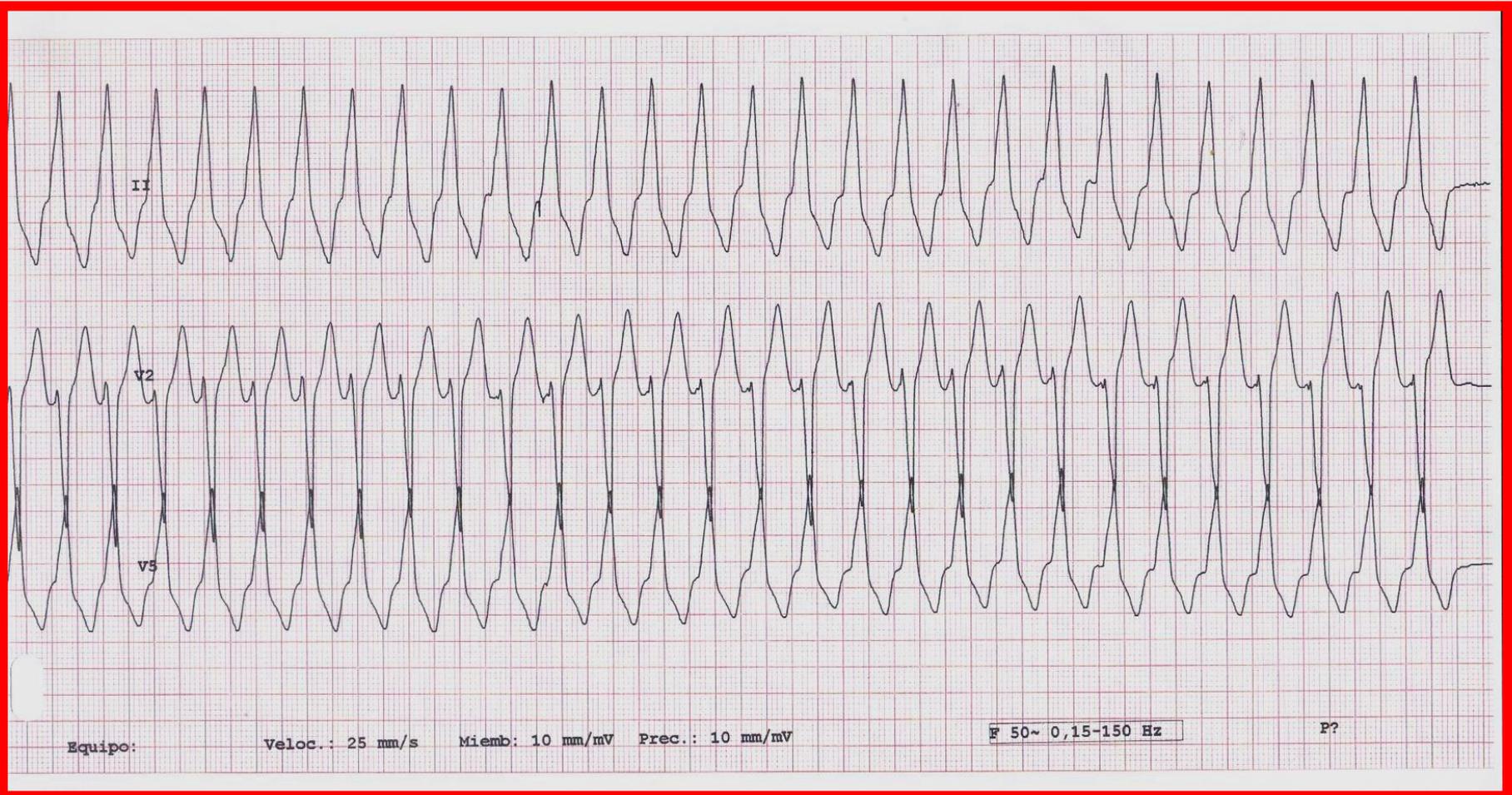


- ▶ **Extrasístoles Ventriculares**
- ▶ **6%**



# ▶ Taquicardia Ventricular (monomórfica y no sostenida)

▶ 3%

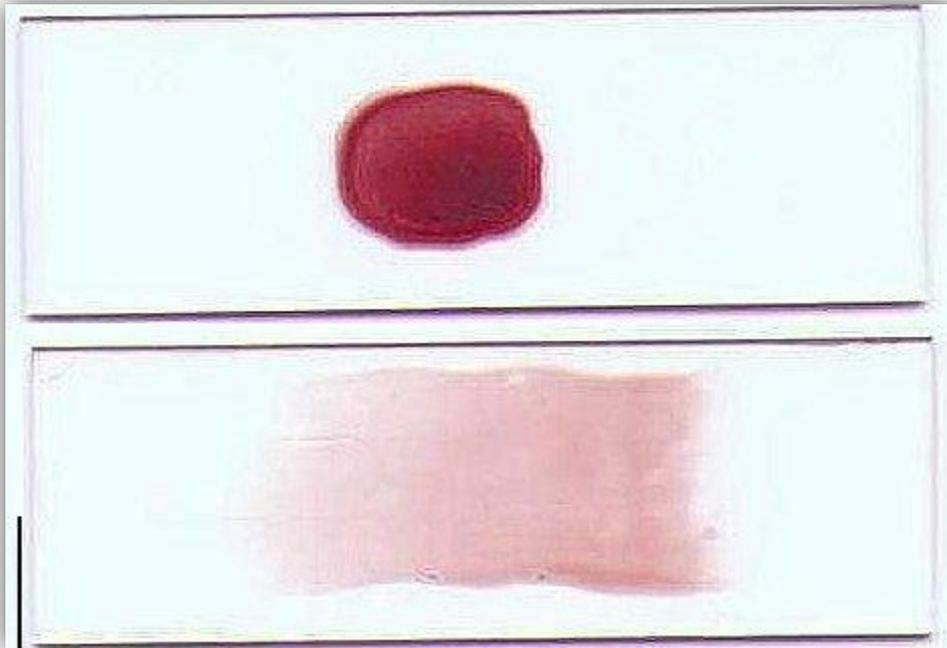


# Ecocardiograma

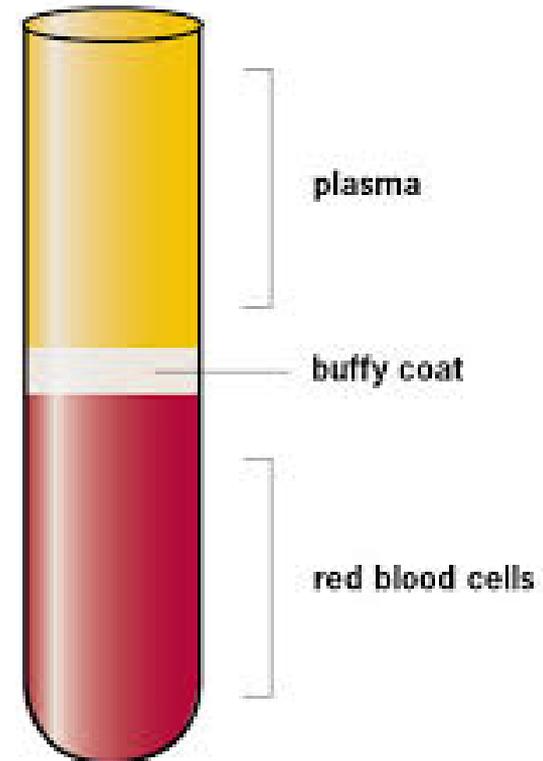
Video 1

# Diagnóstico

▶ Gota Gruesa y ESP



▶ Quantitative Buffy Coat



# Diagnóstico

## ▶ XENODIAGNOSTICO



# Diagnóstico

## ▶ FASE INDETERMINADA Y CRONICA

- ▶ Fijación de complemento S=100% E=70%
- ▶ Serología S=82% E=89%
- ▶ Precipitación radioinmunitaria S=90% E=100%
- ▶ PCR S=100% E=100%

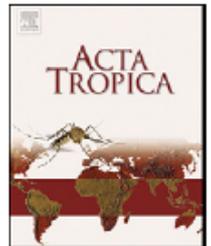
# Tratamiento

Acta Tropica 115 (2010) 55–68

Contents lists available at [ScienceDirect](#)

Acta Tropica

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/actatropica](http://www.elsevier.com/locate/actatropica)



Specific chemotherapy of Chagas disease: Relevance,  
current limitations and new approaches

Julio A. Urbina\*

*Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, Caracas, Venezuela*

# Tratamiento

**NIFURTIMOX:** índice de curación <70% (Agudo)

- ▶ Adulto → 8 a 10 mg/kg
- ▶ Adolescentes → 12.5 a 15 mg/kg
- ▶ Niños de 1 a 10 años, 15 a 20 mg/kg
- ▶ Cuatro tomas diarias por 90 a 120 días.

**BENZNIDAZOL:** índice de curación 90% (Agudo)

- ▶ 5 mg/kg/día, por 60 días

*En forma crónica la curación parasitológica en ambos medicamentos no alcanza el 10%*

- ▶ En cardiopatía Chagásica terminal el trasplante cardiaco esta indicado.

▶ **Gracias**