

Evaluación de pacientes chagásicos crónicos, sus características clínicas y su relación con la presencia del *Trypanosoma cruzi* en circulación.

MILER N, FERRERO M, ASÍS EL, BLASCO R, LO PRESTI S, BAZÁN PC, STRAUSS M, RIVAROLA HW, PAGLINI P.

Centro de Estudios e Investigación de la Enfermedad de Chagas y Leishmaniasis. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Córdoba. INICSA-CONICET.

Introducción:

La enfermedad de Chagas comprende una fase aguda, seguida de una fase crónica, con una parasitemia escasa y una clínica que va desde la ausencia de síntomas hasta una cardiopatía severa. La cardiopatía chagásica crónica es un importante problema de Salud Pública ya que puede afectar a poblaciones en edad productiva. Además el por qué el 30% de los individuos infectados con *T. cruzi* evolucionan hacia un enfermedad cardíaca y el 70% permanece asintomático, con serología persistente, es un tema aún no resuelto.

Objetivo:

Investigar individuos con epidemiología positiva para Chagas para determinar mediante el uso de la técnica de PCR (Reacción en cadena de la Polimerasa), en una única toma de sangre, si el *T. cruzi* persiste en circulación en los pacientes chagásicos crónicos, y establecer si existe alguna correlación con la sintomatología clínica cardíaca.

Material y Métodos:

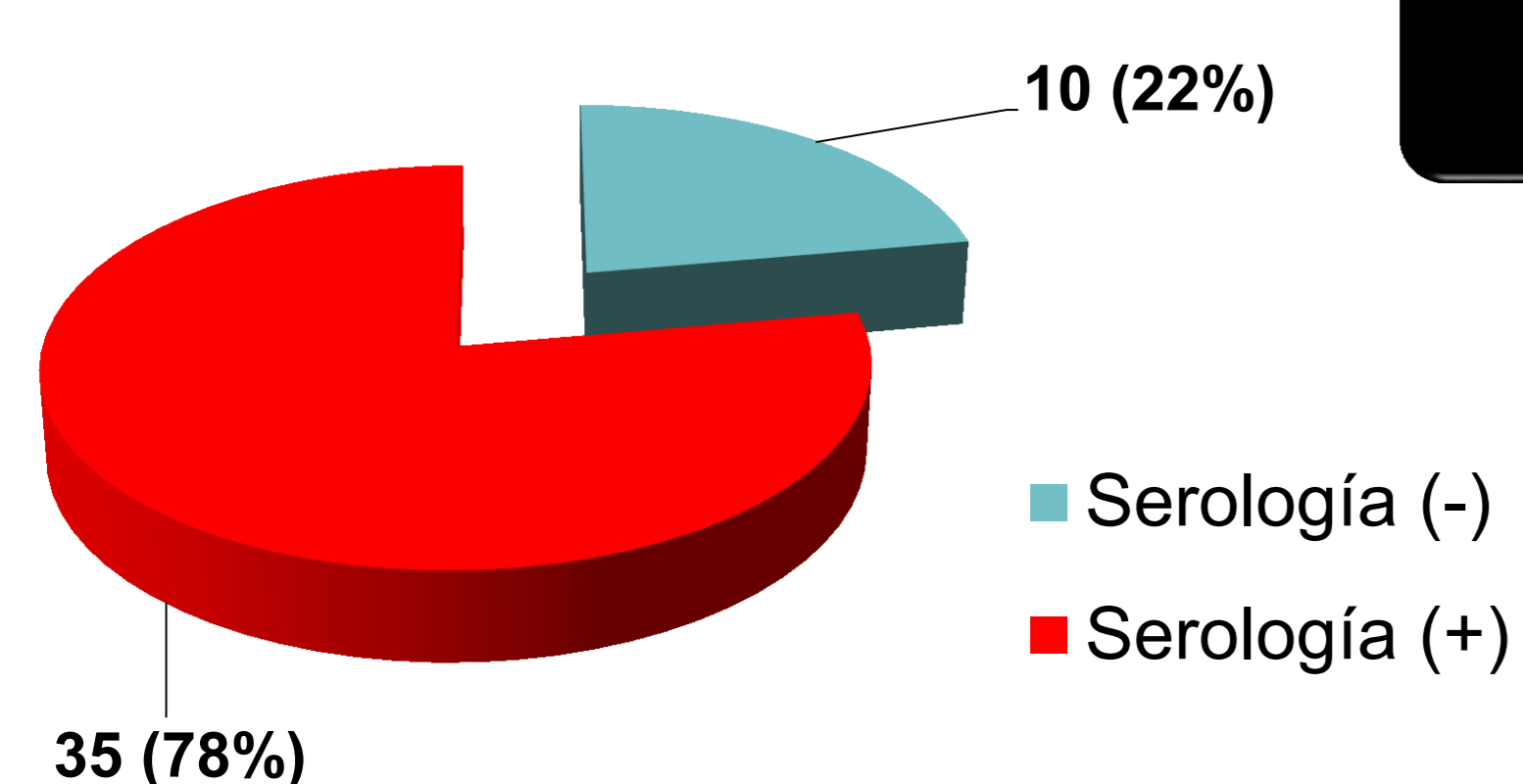
Se analizaron 45 pacientes con epidemiología positiva para Chagas, realizando inspección clínica, electrocardiograma y ecocardiograma. La evaluación serológica se realizó mediante los métodos de HAI y ELISA. Se utilizó la técnica de PCR (en una única toma de sangre), para determinar la presencia del hemoparásito en los pacientes con serología positiva, con el siguiente procedimiento:

- **Extracción del ADN de muestras de sangre:** las muestras de sangre de cada paciente se mezclaron con igual volumen de guanidina 6M/EDTA 0,2M. El ADN se extrajo por técnicas convencionales con fenol:cloroformo:alcoholisoamílico y luego se precipitó con etanol. Finalmente la solución se resuspendió en agua estéril libre de nucleasas. Se conservó a -20° C hasta su utilización para la amplificación del contenido de ADN del parásito por la reacción en cadena de la polimerasa (PCR).
- **PCR:** la amplificación del contenido de ADN del parásito se realizó utilizando oligonucleótidos específicos para ADN nuclear del parásito (188 pb): **TCZ1** (5'-CGAGCTCTTGCCACACGGGTGCT-3') y **TCZ 2** (5'-CCTCCAAGCAGCGGATAGTTCAGG-3'). Se preparó la mezcla de reacción en un volumen final de 25 µl, conteniendo agua destilada estéril; buffer 1X; Cl₂Mg 1,5 mM; 200 mM de dNTPs; 25 pmoles de cada uno de los oligonucleótidos; 0,5 U de Taq Polimerasa (KAPA Biosystems) y 2,5 µl de la muestra de ADN. La amplificación se realizó con un paso inicial de desnaturalización a 95°C por 4 min, 40 ciclos de 30 seg. a 95°C, 30 seg. a 60°C y 30 seg. a 72°C y un paso final de elongación a 72°C por 5 min.

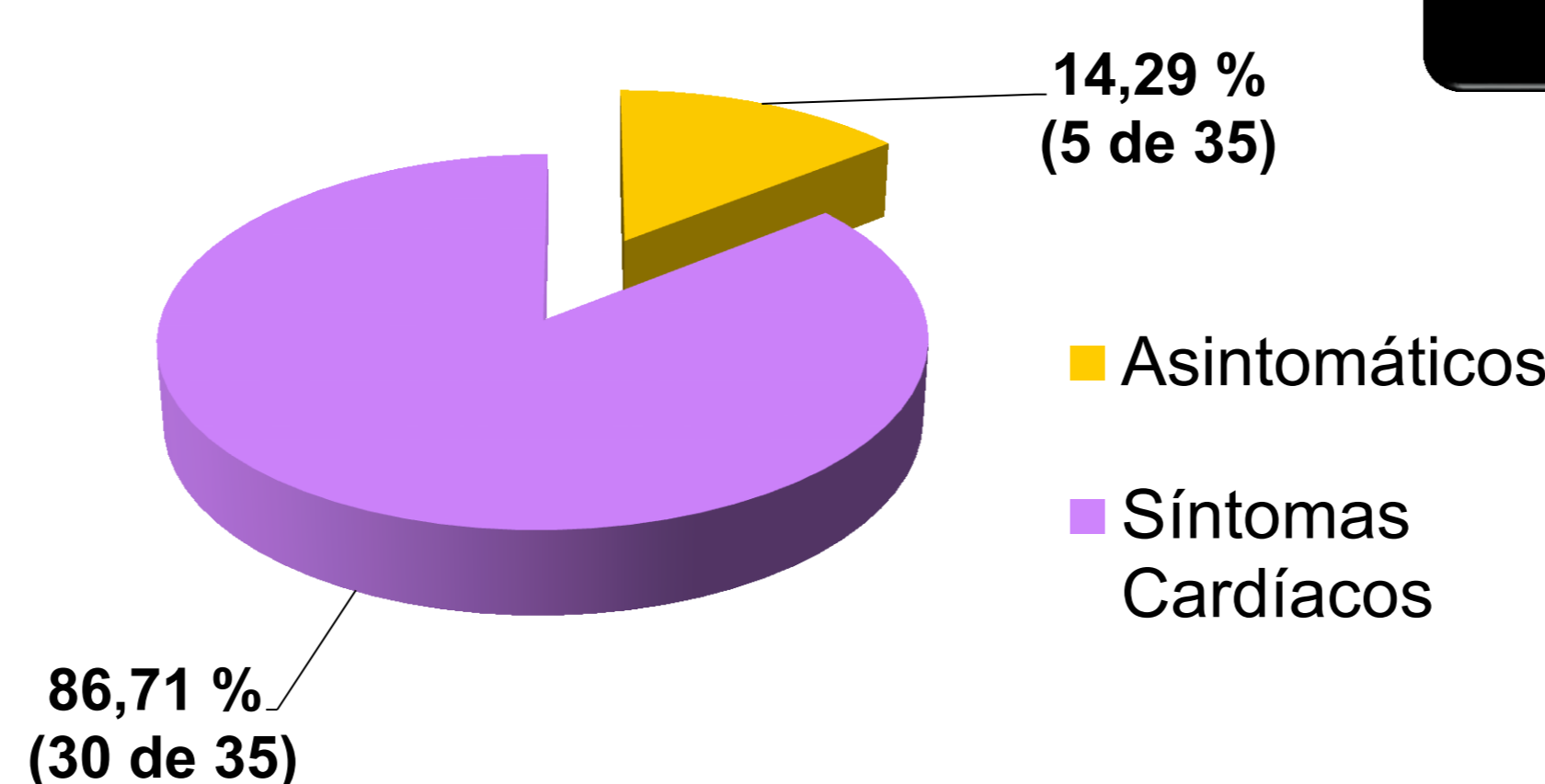
Análisis estadístico: las frecuencias fueron comparadas por chi cuadrado de Fisher, considerándose diferencias significativas cuando P<0,01.

Resultados:

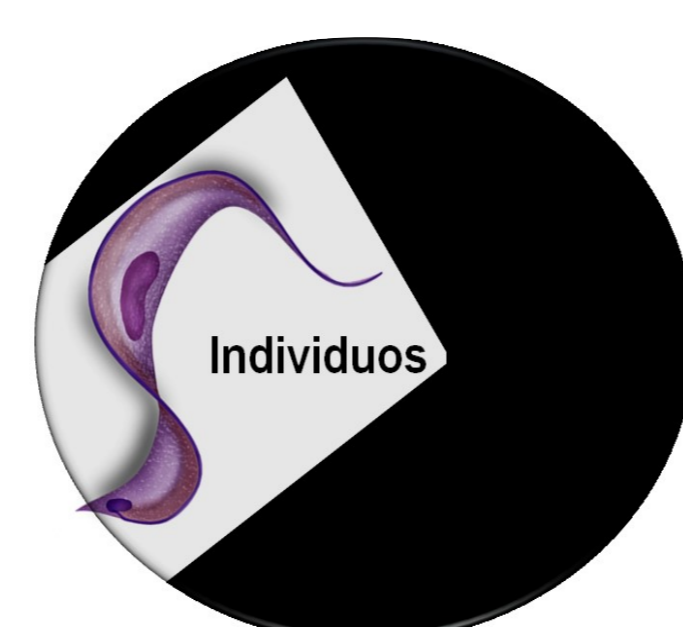
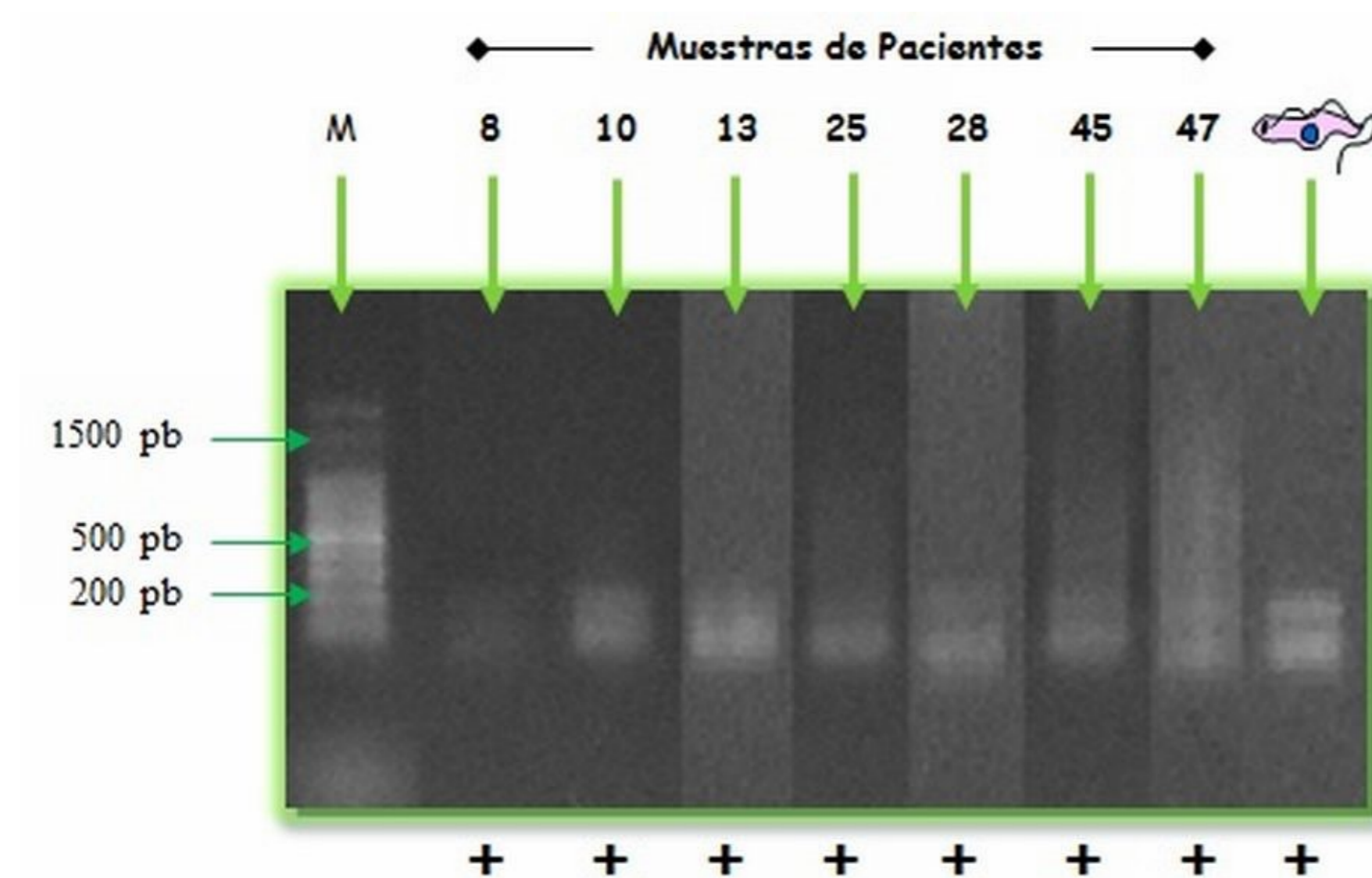
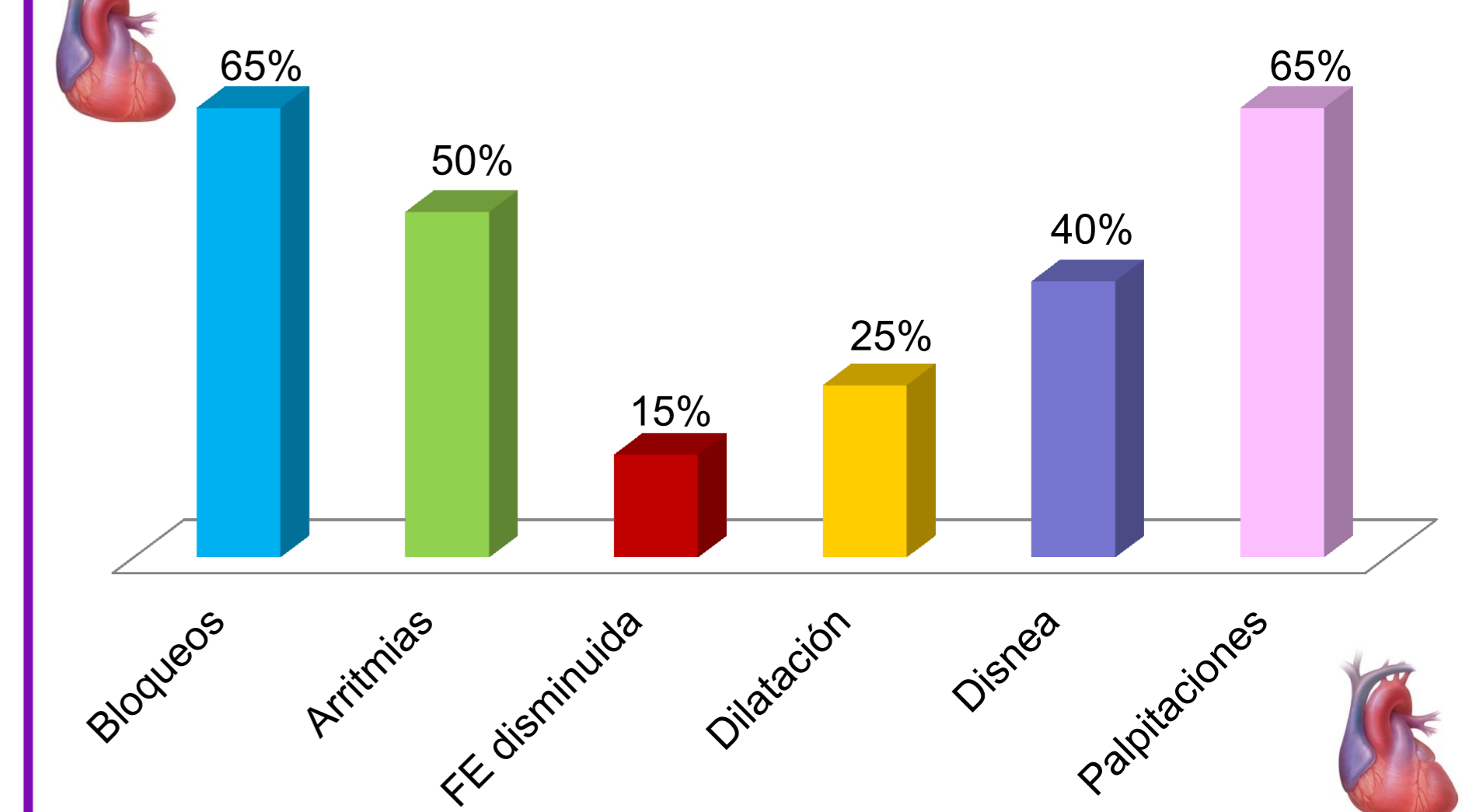
45 Individuos con Epidemiología Positiva para Chagas



35 Pacientes con Serología Positiva para Chagas



Manifestaciones clínicas cardíacas



PCR (+)

- 7 de 35 individuos
- 20 %

• 3 de 7 con sintomatología

• 42,85 %

• 4 de 7 sin sintomatología

• 57,15 %

PCR (-)

- 28 de 35 individuos
- 80 %

PCR (+) vs PCR (-): P<0,01; test de chi cuadrado de Fisher.

Conclusiones:

Dado que se encontró PCR positiva tanto en individuos con manifestaciones clínicas, como en asintomáticos, estos resultados no permiten aún relacionar claramente la presencia del parásito circulante con la sintomatología clínica. Sin embargo, contribuyen a demostrar que la persistencia del parásito en circulación existe en un alto porcentaje en la etapa crónica de la enfermedad de Chagas, hecho que podría suscitar agravamiento en la cardiopatía, por lo cual resultaría pertinente y oportuno el tratamiento en esta fase de la enfermedad.