

11224  
2ej.  
13

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES  
HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LOPEZ M."

CARDIOPATIA CHAGASICA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS  
INTENSIVOS (REPORTE DE CUATRO CASOS)

TESIS DE POSTGRADO QUE PARA OBTENER EL TITULO  
DE ESPECIALISTA EN MEDICINA DEL ENFERMO ADULTO  
EN ESTADO CRITICO.

DRA. ROSALINDA J. GUERRA MOYA  
DR. EDMUNDO LEON MONTAÑEZ



Direc. Rancho del arco edif. 50A  
103 col. Girasoles, México D.F.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

1988



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## R E S U M E N

La enfermedad de Chagas se distribuye en dos terceras partes del territorio Nacional, por lo que constituye un problema de salud pública en México. (fig. 1)

La pobreza de manifestaciones clínicas en la etapa aguda, -- ocasiona que el diagnóstico se efectúe en fases avanzadas de la -- etapa crónica, ya con pocas posibilidades terapéuticas y mal pronóstico para la función y para la vida.

La etapa CRONICA DE ESTA ENFERMEDAD ES PLEOMORFICA, con alta incidencia de afección del sistema cardiovascular.

En el presente estudio se reportan los casos de 4 pacientes -- que requirieron de la atención en la unidad de cuidados intensi-- vos, para su manejo hemodinámico por inestabilidad secundaria a -- arritmia cardiaca de difícil control cuya etiología fue miocardio patía Chagásica.

El diagnóstico se fundamentó en estudios electrocardiográficos, radiológicos, de laboratorio y estudio inmunológico y de -- xenodiagnóstico para confirmación de la etiología.

Las cuatro pacientes de sexo femenino, cursaron con: tras-- tornos del ritmo donde las extrasistoles ventriculares fueron comunes a todas las pacientes. Trastornos de la conducción como -- bloqueo AV completo en la paciente que requirió de marcapaso de-- finitivo; otra paciente con bloqueo de la rama derecha del haz de His y episodios de taquicardia supraventricular, que también re-- requirió de la instalación de marcapaso transitorio así como de -- cardioversion en 2 ocasiones y de antriarrítmicos. Las otras dos pacientes recibieron manejo con antiarrítmicos, el uso e indica-- ción de estos fué individualizada para cada uno de ellas, por lo que no se pudo establecer ninguno de elección.

## S U M M A R Y

Chagas disease is distributed in two third parts of national territory so it is a public health problem in Mexico.

Lack of clinical manifestation in acute period, causes the diagnostic to be realized in advanced phases of chronical period, with few therapeutical possibilities and a bad prediction to function and life.

Chronical period of these disease affects diferent organs and systems, where cardiovascular system is one of the principals.

In this studio are reported the cases of foure patients that required the attention of the intensive care unit, for hemodynamic handling by secondary in estability to hard control cardiac arrytm wich ethiology was chagasic myo cardiophaty.

The diagnostic was based on electrocardiography, roengetenography, laboratory and serologic studies and xenodiagnosis to confirm the ethiology.

The four patients were females, they had: rythm disorders - where ventricular extrasistoles were common in all patients. Conduction disorders like: complete AV blockade that required transitory pacemaker and programming definitive pacemaker instalation. Another patient presented His right branch blockade and episodes of supraventricular tachicardia, that required transitory pacemaker installation too and countercharge two times and antiarythmicals. The other two patients recived antiarythmicals handling, - the use and indications of them was individualized for each one of the patients, that is why no election: as made.

## INTRODUCCION

La tripanosimiasis fue descrita como entidad clínica por Car los Chagas en 1909 y desde entonces es conocida como enfermedad - de Chagas.

Constituye un problema de salud pública en nuestro país así como en toda América latina.

Ocasionada por el protozoario tripanosoma de la especie Cru- zi es transmitida al hombre por artrópodos del género triatoma -- (chinche), de la que se conocen 29 especies y subespecies. Su -- reservorio son los animales silvestres como la rata, tlacoache, - armadillo y algunos otros animales domésticos.

Los triatominos se distribuyen ampliamente en el territorio- ubicado entre el paralelo 43° norte y 49° sur, más comunes en alti- tudes entre 0-1800 m sobre el nivel del mar. Lo que constituye -- a 2/3 partes del territorio nacional (3,7,1-,28). (fig. 1)

Mazzotti en 1940 reportó los primeros casos y desde ese en- tonces hasta 1980 se han descrito 148 en total, en la República - Mexicana. La OMS estimó en 1980, que en latinoamerica existen -- 35 millones de personas expuestas y de 7 a 10 millones de perso- nas infectadas (17).

El hecho de que solo del 5-10% de los pacientes cursen con - alteraciones clínicas en la fase aguda (signo de Romaña, Chagoma, o forma visceral), así como la etapa de latencia tan prolongada -- que puede llegar a ser hasta de 30 años, ocasiona que la sospecha clínica de la enfermedad sea baja, lo que hace más difícil su -- diagnóstico ya que inicialmente éste es clínico y epidemiológico, corroborándose por: examen directo en: angre, hemocultivo, ino- culación a animales de laboratorio, xenodiagnóstico, por examen - histológico, fijación de complemento, hemaglutinación, inmunoflo- recencia indirecta o ELISA. El estudio parasitológico es de uti-

lidad en la fase aguda mientras que el inmunológico en la crónica.(3,4,25,28).

El daño producido en el organismo humano se debe: destrucción de las células reticuloendoteliales, lesión directa por la tripanotoxina, bloqueo de los haces de conducción nerviosa por el parásito, infiltración por células polimorfonucleares y mononucleares, y por último la fibrosis con lesión permanente.(14,15,16).

Los órganos principalmente afectados: Corazón en el que causa miocarditis, posteriormente miocardiopatía dilatada con manifestaciones de insuficiencia cardíaca y/o alteraciones del ritmo y de la conducción con bloqueos AV y de rama principalmente la derecha del haz de His. En tubo digestivo causa dilatación de víscera hueca por orden de frecuencia colon, esófago y estómago; mismas lesiones pueden encontrarse con menor frecuencia en vías urinarias. Afecta también a hígado, bazo, ganglios linfáticos (3,4,25,28).

En la fase aguda pueden cursar con meningoencefalitis, que es de muy mal pronóstico.

El gran deterioro de la función orgánica la convierte en una enfermedad incapacitante con pocas posibilidades de tratamiento y con muy mal pronóstico.

## MATERIAL Y METODOS

Se reportan a 4 pacientes femeninas ingresadas a la unidad de Cuidados Intensivos del H.R.L.A.L.M. del ISSSTE, durante el tiempo comprendido entre los meses de enero a julio de 1987. El motivo de ingreso fué trastornos severos del ritmo, conducción así como falla cardíaca con repercusión hemodinámica. En todas las pacientes, previa sospecha clínica y epidemiológica se comprobó el diagnóstico con estudio inmunológico y xenodiagnóstico, efectuado por el personal del Instituto de Enfermedades Tropicales.

Caso #1.- CVS femenina de 51 años de edad, originaria de Tuzantla Michoacán, con residencia actual en su lugar de origen. Con antecedente de fiebre tifoidea a los 40 años e hipertensión arterial desde los 43 tratada en forma irregular. Historia de mareo, náusea, vómito disnea de medianos esfuerzos, ortopnea y dolor precordial de 2 meses de evolución. Sin datos relevantes a la exploración física, el ECG con bloqueo AV mobits II, Long Ganon Levine, bradicardia, paros sinusales y extrasístoles ventriculares. Examen radiológico de tórax, serie cardíaca, serie esofagogastroduodenal, colon por enema y urografía excretora sin alteraciones. Exámenes de laboratorio dentro de límites normales. Se instaló marcapaso transitorio y posteriormente fué transferida para instalación de marcapaso definitivo.

Caso #2.- ALM femenina de 49 años de edad, originaria Oaxaca radica en el D.F. desde hace 40 años. Antecedentes de hipertensión arterial desde los 39 años de edad y de miomatosis uterina, historia de palpitaciones y disnea de medianos esfuerzos de 1 año de evolución. A la exploración física soplo mesosistólico mitral grado II/IV irradiado a axila sin más datos. El ECG con extrasístoles ventriculares y auriculares, con bigeminismo y disociación auriculoventricular BIRDHH. Serie cardíaca con cardiomegalia grado II.

Su manejo fué con diferentes antiarrítmicos, siendo la amiodarona la que en éste caso dió mejores resultados.

Caso #3.- VS femenina de 74 años de edad, originaria de Guerrero donde siempre ha radicado, con antecedentes de hipertensión arterial y arritmias de 10 años de evolución, multitratada. Dos hermanas de la paciente con cuadros similares. A la exploración física soplo mesosistólico grado I/IV mitral irradiado a axila, ECG con extrasístoles auriculares y ventriculares, llegando también a bigeminar. Serie cardíaca con cardiomegalia global grado II, sin datos de afección visceral a otro nivel; exámenes de laboratorio dentro de límites normales, en el caso de ésta paciente también se encontró buena respuesta al manejo con amiodarona.

Caso #4.- SAM femenina de 44 años de edad, originaria de Guerrero, radica en el D.F. desde los 9 años, sin antecedentes de importancia, refiere historia de 1 mes de evolución con disnea progresiva hasta llegar a pequeños esfuerzos, ortopnea y disnea paroxística nocturna y palpitaciones. a la EF sin tolerar el decúbito, en falla cardíaca con IV grado III, congestión pulmonar, taquicárdica con galope ventricular, soplo protomesosistólico grado III/IV mitral irradiado a axila. ECG con crecimiento de cavidades derechas, BRD HHy zona de inactivación de ventrículo izquierdo, así como extrasístolia ventricular. Serie cardíaca con cardiomegalia global grado III. Su manejo inicial encaminado a mejorar la falla cardíaca y posteriormente con antiarrítmicos del tipo de lidocaina y mexiletina, desarrollando no obstante episodios de taquicardia supra ventricular, se le instaló marcapaso transitorio y se efectuó cardioversión con 200 jòules en 2 ocasiones. Su manejo final fué a base de vasodilatadores, diurético y disopiramida.



## D I S C U S I O N

En los casos descritos anteriormente, todas las pacientes son originarias de zonas conocidas como endémicas, aunque 2 de ellas radican fuera de su lugar de origen desde la infancia. No obstante interrogatorio intencionado se pudo encontrar el antecedente de alteraciones sugestivas de fase aguda de la enfermedad.

Tres de las pacientes se conocían previamente hipertensas, por lo que no puede incluirse en la clasificación de Cardiopatía chagásica pura, según fue descrita por Medrano y Farías.

El síntoma común (100%) fué la disnea y (75%) palpitaciones. Sólo una paciente (caso #1) no tenía cardiomegalia, coincidiendo que su arritmia se caracterizó por bradicardia con trastornos de la conducción auriculoventriculares, sin que pueda incluirse en los criterios de Farrer para el síndrome de taquicardia bradiardia en la enfermedad de Chagas.

Las otras 3 pacientes con cardiomegalia global de grado I-III cursaron con taquiarritmias asociadas a extrasistolia ventricular y auricular, 2 de ellas con respuesta a antiarrítmicos y una de ellas que además de el antiarrítmico requirió de cardioversión.

El uso de antiarrítmicos fue independiente en cada caso la respuesta y control de las pacientes no se pueden enmarcar en algún protocolo. En todas se utilizó heparina a dosis profiláctica.

No se tuvo evidencia de fenómenos tromboembólicos, aunque no se pudo efectuar estudio ecocardiográfico o de cateterismo.

## CONCLUSIONES

- 1.- Las manifestaciones de la cardiopatía Chagásica son múltiples y variadas: insuficiencia cardíaca, arritmias, trastornos de la conducción, isquemia y/o necrosis miocárdica con diferente grado de compromiso hemodinámico.
- 2.- Se debe considerar la etiología Chagásica en pacientes con arritmia severa y/o trastornos de la conducción, que no tengan antecedentes que puedan explicar su origen.
- 3.- El ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos de los pacientes con miocardiopatía Chagásica, se fundamentó en la dificultad de su manejo y control, así como el compromiso hemodinámico.
- 4.- Para obtener el diagnóstico es fundamental tener en mente la sospecha clínica, basada en los datos de interrogatorio y su posterior corroboración por medio de estudio inmunológico y de xenodiagnóstico.
- 5.- Los exámenes radiológicos (serie cardíaca) pueden orientar en forma indirecta sobre el deterioro de la función cardíaca.
- 6.- El ECG muestra el tipo de alteración con la que cursa el paciente, así como la respuesta al tratamiento.
- 7.- El uso de antiarrítmicos debe individualizarse a cada paciente por lo que no existe tratamiento de elección, considerando la posibilidad de uso de marcapaso.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA



fig. 1 Localidades donde se han encontrado triatominos infectados con T. Cruzi.

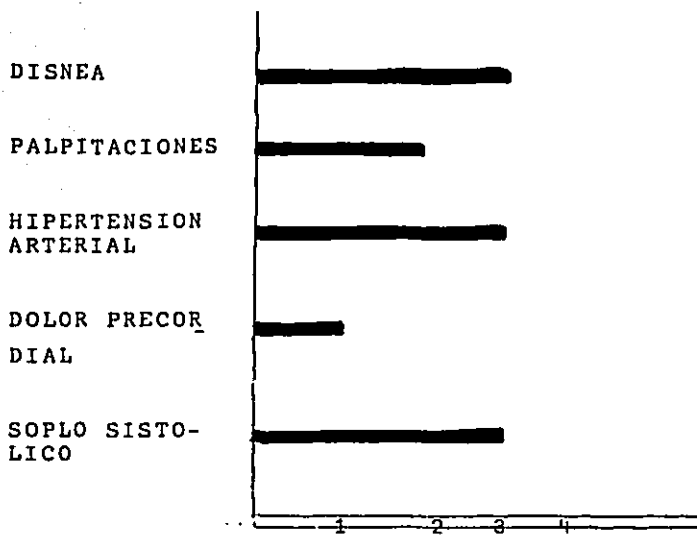


fig. 2 Signos y síntomas mas frecuentes

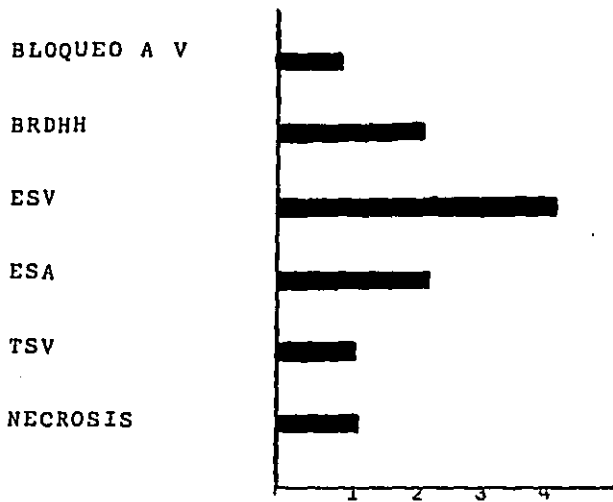


fig. 3 Alteraciones electrocardiográficas encontradas. BRDHH (bloqueo de rama derecha del haz de His), ESV (extrasístoles ventriculares), ESA (extrasístoles auriculares), TSV (taquicardia supraventricular).

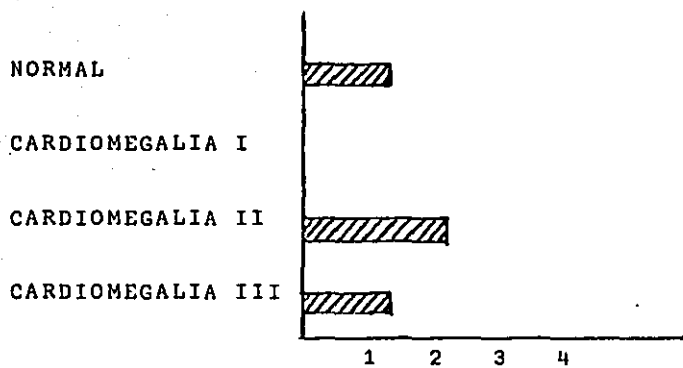


fig. 4 Serie cardíaca.

## B I B L I O G R A F I A

1. Mode an Two dimensional ecocardiography in chronic Chagas heart disease. Acuatella H. circulation 62:787, 1980.
- 2.. Chagas disease. Amorin D. de S. prog. cardiol. 1979;8:235-279.
3. Enfermedades parasitarias. Biagi, Prensa médica mexicana segunda edición.
4. Tratado de cardiología, Brandwald, edit. Interamericana.
5. La clínica de las arritmias, Cárdenas, segunda edición.
6. Left ventricular cineangiography in Chagas disease: detection of early myocardial damage. Carrasco H. am heart. J. 104:595, 1982.
7. Parasitología clínica. Craig y Faust. Salvat.
8. Estado actual de nuestros conocimientos sobre enfermedad de Chagas en México. II infección en vertebrados. Francisco Biagi Ruy Pérez Tamayo.
9. Localidades nuevas de triatomos mexicanos y su infección natural por trypanosoma Cruzi. Dr. Jorge Tay, "medicina" tomo XLIX-año XLIX - No. 1052, enero 25 1969.

10. Estado actual de los conocimientos sobre infección en vertebrados por la enfermedad de Chagas en México. Drs. Jorge Tay, Daniel Ontiveros. Boletín de la oficina sanitaria panamericana, oct. 1969.
11. Evolución del trypanosoma Cruzi cepa mexicana en el huesped vertebrado, invertebrado e invitro. Dr. Jorge Tay. Salud pública de México XXII 513-520, 1980.
12. Estado actual de nuestros conocimientos sobre transmisores de enfermedad de Chagas en México, reporte de nuevas localidades infectadas. Drs. J. Tay, M. Ortega. Rev. Fac. med. vol. XV No. 3, mayo-junio 1972.
13. La enfermedad de Chagas en la República Mexicana. Dr. Jorge Tay. Salud Pública de México, época V, vol. XXII No. 4, Julio-Agosto 1980.
14. Miocardiopatía Chagásica en México. J.M. Cortez, J.A. González. arch. inst. cardiol. vol. 56: 499-505, 1986.
15. Cardiac Thrombosis and Thromboembolism in chronic Chagas heart disease. J. Samuel, M. Oliveira. am. j. of. cardiol. vol 52 July 1983.
16. Miocardiopatía Chagásica Crónica, efectos del dipiridamol sobre la dinámica ventricular. Kushner, Sgammeni. Arq. bras. cardiol. 41/5 373-378, noviembre 1983.
17. American trypanosomiasis (chagas disease) in central american -



inmigrants. Louis V. Kirchoff, Albert A. Gam. am. j. méd.  
may 1987, vol. 82, 915.

18. Enfermedad de Chagas en México, reporte de 5 casos comprobados.  
Marcuschamer J., Reyes P.A.. arch. inst. cardiol. Mex. 48: 952.  
1978.
19. Ensayo experimental de diferentes vías de infección por trypanosoma Cruzi en ratón blanco. Drs. Mauricio Ortega, Jorge Tay.  
Boletín chileno de parasitología vol. 27, No. 1 y 2 1972.
20. Enfermedad de Chagas en Chiapas estudio clínico epidemiológico.  
Drs. Ortega G.M., Beltrán H.F.. Salud pública de México. época V  
vol. XXVIII, NO. 5 , sept.-oct. 1976.
21. La enfermedad de Chagas en el estado de Jalisco: república mexicana , presentación de 3 nuevos casos humanos. Drs. O. Velazco  
Castrejon, Jorge Tay. Rev. Inv. Salud Pública México 34: 107-113,  
1974.
22. Enfermedad de Chagas en México presentación de casos clínicos.  
PM Salazar Schetino, Jorge Tay. Rev. Fac. med. Mex.
23. Miocarditis Chagásica crónica en México. PM Salazar, Javier Castrejon.  
Prensa médica mexicana, año XLIV No. 5-6, mayo -junio 1979.
24. Miocardiopatía congestiva y tripanosomiasis americana (estudio  
clínico y serológico) Reyes P.A., Mendoza M. rev. salud pública mex.  
25: 139, 1983.

25. Síndrome bradicardia taquicardia en la cardiopatía Chagásica.  
Dr. R. Lavandens y E. Palmero. Arq. Bras. cardiol. 42/5 345-350,  
mayo 1984.
26. Miocardiopatía Chagásica. Rotbarg T.J., Bassoti R.G., arch. inst.  
cardiol., Mex. 46: 336. 1976.
27. Indigenous Chagas disease (american trypanosomiasis) in California  
Schiffler R.J. , Mansur G.P.. jama 1984; 251:2983-2984..
28. Parasitología Médica Tay-Lara. edit. Méndez Carvantes, 1982.