

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO HENRIQUEZ  
UREÑA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE MEDICINA

PERICARDITIS TUBERCULOSA.

ESTUDIO ANATOMOCLINICO EN EL HOSPITAL DR. SALVADOR B. GAUTIER



TESIS PRESENTADA POR:

SEGUNDO SOCRATES BELLO ORTIZ

Para la obtención del título:

ESPECIALISTA EN CARDIOLOGIA

Santo Domingo, D. N.

Junio, 1984

## INDICE

Resumen .....	1
Summary .....	2
Introducción .....	3
Material y Métodos .....	4
Resultados y Comentarios .....	5
Conclusión .....	12
Bibliografía .....	13

## RESUMEN

Diez y seis (16) casos de Pericarditis Tuberculosa fueron encontrados en un estudio retrospectivo de todos los casos diagnosticados de Pericarditis, desde los años 1953 al 1983, en el Hospital Dr. Salvador B. Gautier de Santo Domingo, República Dominicana.

Fueron clasificados en tres formas, en base a criterios clínicos: aguda. Subaguda y crónica; encontrándose un agudo, nueve subagudos y seis crónicos.

Los síntomas y signos clínicos, así como los grupos etarios, raza, sexo y nacionalidad fueron revisados en las tres formas de presentación.

Los síntomas más comunes en la forma subaguda fueron: dolor en hipocondrio derecho o epigástrico en 66.6 %, tos no productiva 22% y ortopnea, dolor torácico, anorexia, pérdida de peso y vómitos, cada uno representando un 11%.

Los signos físicos más comunes fueron: fiebre 66%, ascitis 66%, presión sistólica inferior a 110 mmHg y edema de extremidades inferiores en 55%. Hallazgos radiográficos de tuberculosis pulmonar o derrame pleural fueron encontrados en un 44%.

En la forma crónica los hallazgos fueron disnea, tos no productiva y dolor pleurítico. Anasarca, frote pericárdico y pulso paradójico ocurrieron en 33%.

La incidencia y la presentación clínica de la Pericarditis Tuberculosa en este estudio son similares a los descritos en la literatura médica en otros países.

## SUMMARY

16 cases of Tuberculous Pericarditis were found in a retrospective review of all the records of patients with diagnosis of pericarditis from 1953 to 1983 (Hosp. S. B. Gautier).

They were classified in acute, subacute and chronic forms, based upon clinical criteria, being 1 case acute, 9 cases subacute and 6 cases presented the chronic form.

The symptoms and signs as well as the age groups, race, sex and nationality were reviewed in the three different forms of presentation.

The commonest symptoms in the subacute form were: right upper quadrant pain or epigastric pain (66.6%), non productive cough (22%); ortopnea, chest pain, anorexia, weight loss and vomiting, each of them representing 11%.

The commonest physical signs were: fever (66%), ascites (66%), systolic blood pressure below 110 mmHg and leg edema (55%).

Radiographic findings of pulmonary tuberculosis or pleural effusion, were found in 44% of the cases.

In the chronic form the findings were dyspnea and non-productive cough plus pleuritic chest pain. Anasarca, pericardial friction rub and paradoxical pulse were found in 33 % of the cases.

The incidence and clinical presentation of Tuberculous Pericarditis in this study were similar to those described in the medical literature in other countries.

## INTRODUCCIÓN

La pericarditis es una inflamación de las membranas serosas que cubren al corazón; cuya etiología puede ser variada. En el caso de la pericarditis tuberculosa la afectación se produce por extensión directa desde los pulmones o a partir de ganglios linfáticos mediastínicos.

Su frecuencia ha sido reportada entre 0.5 a 1% de todas las autopsias en un Hospital general, y de un 5 a 10% en pacientes con tuberculosis pulmonar diagnosticada (3). En lo que se refiere a pericarditis en general, su frecuencia reportada es un 2 a 3% del total (4). Sin embargo, en una revisión anatomoclínica de pericarditis en el Hospital Dr. Salvador B. Gautier en el año 1967 (1), la pericarditis tuberculosa constituyó el 27% de todas las pericarditis encontradas en autopsias.

## MATERIAL Y METODOS

Fueron revisados los expedientes clínicos de todos los pacientes en los cuales se estableció el diagnóstico de pericarditis, desde enero de 1953 hasta diciembre del 1983. De estos se seleccionaron a aquellos en los cuales la etiología tuberculosa puede establecerse clínicamente y por métodos de laboratorio.

La comprobación anatómica por biopsia o necropsia fue obtenida en un 58% de los casos. En 14 de los 16 pacientes estudiados, el diagnóstico etiológico se estableció por aislamiento del bacilo tuberculoso en el líquido pericárdico o del esputo. En los dos (2) casos restantes del total de los 16 pacientes estudiados, el diagnóstico fue establecido por medio de una prueba con drogas antituberculosas.

Los casos estudiados fueron clasificados de acuerdo con Braunwald (2), en pericarditis aguda, subaguda y crónica. La clasificación anatómica de la pericarditis tuberculosa fue hecha según los criterios de Friedberg (5).

## RESULTADOS Y COMENTARIOS

La Tabla No. 1, muestra la forma de presentación de los pacientes, de acuerdo a la clasificación de Braunwald. Solamente un (1) paciente (6%) debutó en la forma aguda de la enfermedad. Nueve (9) de los restantes, es decir más del 50% exhibieron la forma subaguda y solamente seis (6) (3.75%) lo hicieron en la variedad crónica. Estos hallazgos son compatibles con la forma usual de presentación de la pericarditis tuberculosa, en la cual una minoría de los pacientes exhibe la forma aguda de la enfermedad (2).

Forma presentación	Número de casos	Porcentaje (%)
Aguda	1	6.20
Subaguda	9	56.2
Crónica	6	3.70
Total	16	-

En la Tabla No. 2, se correlacionan la incidencia por edad, raza, sexo y nacionalidad de los pacientes estudiados. Como vemos, todos los casos reportados estuvieron comprendidos entre las edades de 12 y 63 años, aunque la mayor incidencia (9 pacientes) estuvo comprendida entre los 11 y 35 años de edad. Sin embargo, más de un 40% de los pacientes estuvieron por encima de la cuarta década de la vida.

La raza, de poco valor en nuestro medio, mostró que el 75% de los casos fueron considerados negros, y un 25% mulatos.

La nacionalidad mostró que la mayoría de los pacientes (56.55%) fueron haitianos y los restantes dominicanos. Este hecho confirma lo reportado anteriormente por el Dr. Ariza M (1).



**Tabla No. 2.- Distribución por edad, raza, sexo y nacionalidad**

Número de casos	Edad (quinquenios)	Raza			Sexo		Nacionalidad	
		B	N	M	M	F	Dom.	Hait.
1	11-15		1	-	-	-	-	1
2	16-20		1	1	2	-	2	-
2	21-25		2	-	2	-	-	2
1	26-30		1	-	1	-	-	1
3	31-35		3		3	-	-	3
3	41-45		2	1	2	1	1	2
2	51-55		1	1	2	-	2	-
1	56-60		1	-	1	-	1	-
1	61-65		-	-	1	1	-	1
16	11-65		12	4	14	2	6	10

B= blanca; N= negra; M= mulata; F= femenino; Masc= masculino; Dom= dominicana; Hait= haitiana

Las manifestaciones clínicas de las pericarditis subaguda y crónica son presentadas en las Tablas No. 3 y 4.

En la forma subaguda los síntomas más frecuentes fueron: dolor en hipocondrio derecho y/o epigastrio y disnea (66.6% respectivamente); tos seca (55.5%); y tos productiva (22%). La ortopnea, el dolor precordial tipo pleurítico, la anorexia, la debilidad, la pérdida de peso y vómitos, juntos solamente representaron un 11%.

Los hallazgos físicos más frecuentes fueron: fiebre y ascitis, 66% cada uno; presión arterial sistólica menor de 110 mmHg y edema de los miembros inferiores (55%); hallazgos pulmonares compatibles con efusión pleural o enfermedad parenquimatosa en el 44% de los casos. Apex cardíaco no visible ni palpable en el 33%; anasarca, aleteo nasal, hepatomegalia, pulso paradójico, ruidos cardíacos apagados, e ingurgitación venosa yugular fueron encontrados en el 11% de los casos.

En la forma crónica, los síntomas más comúnmente encontrados en nuestra serie fueron: disnea, tos seca, tos productiva y dolor torácico tipo pleurítico.



Los signos más frecuentes fueron: taquicardia y presión arterial sistólica menor de 110 mmHg (83%); ascitis, hepatomegalia y evidencias de enfermedad pleural o parenquimatosa pulmonar en el 66% de los casos; fiebre, ingurgitación venosa yugular, edema de los miembros inferiores en el 50% de los pacientes. La anasarca, el frote pericárdico y el pulso paradójico se presentaron en el 33% de los casos. La cianosis fue descrita en un solo paciente.

Llama la atención la baja incidencia del frote pericárdico en el presente estudio, lo que no concuerda con lo reportado por la mayoría de los autores (6,7). Esto quizás es debido a un tipo de enfermedad más extensa de nuestros pacientes.

<b>Síntomas y Signos</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Dolor hipocondrio derecho y/o epigastrio	6	66.6
Disnea	6	66.6
Ortopnea	1	11.1
Tos seca	5	55.5
Dolor precordial	1	11.1
Anorexia	1	11.1
Debilidad	2	22.0
Malestar general	1	11.1
Pérdida de peso	1	11.1
Vómitos	1	11.1
Anasarca	1	11.1
Aleteo nasal	1	11.1
Hepatomegalia	1	11.1
Pulso paradójico	1	11.1
Ruidos cardíacos apagados	1	11.1
Ingurgitación venosa yugular	1	11.1
Fiebre	6	66.6
Hipotensión arterial sistólica	5	55.5
Apex no visible, no palpable	3	33.3
Ascitis	6	66.6
Edema miembros inferiores	5	55.5
Hallazgos pulmonares	4	44.0

La Tabla No. 5, correlaciona las formas aguda, subaguda y crónica de pericarditis, los estudios radiográficos de tórax, electrocardiogramas, y ecocardiograma. El único caso agudo encontrado tenía derrame pleural. En tres de estos últimos la fluroscopía del tórax fue diagnóstica de pericarditis. El 100% de los pacientes presentaron alteraciones electrocardiográficas compatibles con pericarditis subaguda, tales como alternancia eléctrica, bajo voltaje e inversión de la onda T. En un paciente se demostró ecocardiográficamente la presencia de efusión pericárdica. Este método sólo ha estado disponible en el Hospital en los últimos años.

Nótese que en los casos crónicos, cinco (5) tuvieron investigación radiológica y todos fueron sugestivos de pericarditis, comprobados luego por pericardiocentesis, por ciru-

<b>Tabla No. 4.- Síntomas y signos de la pericarditis crónica</b>		
Síntomas y signos	Número	Porcentaje (%)
Disnea	2	33
Tos seca	2	33
Tos productiva	2	33
Disnea	1	16
Debilidad	1	16
Depresión mental	1	16
Ortopnea	1	16
Cefalea	1	16
Dolor torácico	2	33
Sudoración	1	16
Fiebre	3	50
Ingurgitación venosa yugular	3	50
Ascitis	4	66
Anasarca	2	33
Edema miembros inferiores	3	50
Frote pericárdico	2	33
Presión arterial sistólica menor de 110 mmHg	5	83
Taquicardia	5	83
Hepatomegalia	4	66
Cianosis	1	16
Pulso paradójico	2	33
Hallazgos pulmonares	4	66

Tipos	Número de casos	Radiología			Fluoroscopia			EKG			Ecocardiograma		
		Est	Evid +	%	No. Pac	+	%	No. pac.	+	%	No.	+	%
Aguda	1	1	1 D-1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Subaguda	9	9	7 D-6	77.7	3	3	100	9	9	100	1	1	100
Crónica	6	5	5 D-3	100	2	2	100	4	4	100	1	1	100

Est= estudios; Evid= evidencia; += positiva; pac= pacientes; D= derrame pleural

gía o por autopsia. Tres de ellos (3) la mitad, presentaron también derrame pleural. En la mitad del cuadro se muestra la correlación de estos casos crónicos con el EKG; cuatro (4) de los seis pacientes tuvieron trazados electrocardiográficos, y todos mostraron cambios compatibles con pericarditis, tales como bajo voltaje, alternancia eléctrica y ondas T negativas. Las alteraciones electrocardiográficas de estos pacientes se correlacionan con lo establecido (8,9). En uno de los casos crónicos se practicó ecocardiograma, que demostró efusión en ambos sacos pericárdicos; aunque hoy en día el ecocardiograma es el método de elección no invasivo para el diagnóstico de enfermedad pericárdica (10), en nuestro medio resulta aún costoso y difícil de obtener.

La causa directa de muerte en trece (13) de los pacientes están presentadas en la Tabla No. 6.

Tipos de pericarditis	Número pacientes	Edema agudo pulmonar	Insuficiencia Cardíaca Congestiva	Uremia	Shock Post-quirúrgico	Reacción Vagal
Aguda	1	-	-	-	-	1
Subaguda	8	4	2	1	1	-
Crónica	4	1	2	1	-	-

En la forma aguda, el paciente falleció por una reacción vagal durante la pericardiocentesis. La causa más frecuente de todas fue el edema pulmonar agudo (38.4%); en se-



gundo lugar, insuficiencia cardíaca congestiva (30%); en tercer lugar, la uremia (15%). Uno de estos debido a Pielonefritis tuberculosa crónica. Un paciente (7.6%) falleció en shock post-quirúrgico consecutivo a pericardiectomía. Como vemos, la insuficiencia cardíaca (aguda o crónica) fue la causa de muerte en el 60% de los casos estudiados. La mayoría de los pacientes con la forma subaguda también fallecieron a consecuencia de edema agudo del pulmón.

De acuerdo a la clasificación de Friedberg (5) de la pericarditis tuberculosa y a los encuentros necrópsicos de 12 pacientes (Tabla No. 7), encontramos 7 casos de pericarditis adhesiva crónica (58%) y 5 (42%) de pericarditis constrictiva crónica.

**Tabla No. 7. Clasificación anatomoclínica y resultados**

Clasificación anatomoclínica	Número de casos		Edad promedio	Raza		Sexo		Nacionalidad	
	N	%		N	M	F	M	Domin.	Hait
Adhesiva crónica	7	58	48 (29-63)	3	4	1	6	5	2
Constrictiva crónica	5	42	29 (17-44)	4	1	-	5	4	1
Totales	12	100	38	58%	41%	8.3%	91.6%	50%	50%

La edad promedio de los pacientes que sufrieron la forma constrictiva fue 29 años y en la forma adhesiva crónica fue de 48 años. La raza negra predominó con 58% sobre 41% constituidos por mulatos. Hubo igual número de dominicanos y de haitianos con pericarditis tuberculosa con autopsias, con un 50% respectivamente. Sin embargo, es interesante señalar que la mayoría de los haitianos sufrieron la forma constrictiva crónica; mientras que los dominicanos padecieron la forma adhesiva crónica con mayor frecuencia (5 de 7 casos).

La Tabla No.8, demuestra la existencia de tuberculosis en otros organos que coexistieron con la pericarditis, y fueron comprobados por biopsia o por autopsia.

**Tabla No. 8.- Lesiones tuberculosas en otros organos asociadas con pericarditis en 12 autopsias.**

Pericarditis tuberculosa	Número pacientes	Tuberculosis asociada				Total de casos con Tb asociada	%
		Miliar	Pielonefritis Tb	Empiema	Tb Pulmonar		
Adhesiva crónica	7	2	1	1	2	6	67
Constrictiva Crónica	5	-	-		2	2	40

Hubieron 2 casos de la forma miliar, uno de Pielonefritis, y otro con enfermedad en otras localizaciones, para un total de 67%. Cuatro casos presentaron tuberculosis pulmonar asociada. Pudo notarse que estas manifestaciones extratorácicas de la enfermedad fueron más frecuentes en el tipo adhesivo crónico (6 de los 7 casos) que en los constrictivos crónicos (2 de los 5 casos).

La pericarditis adhesiva fue reportada con una frecuencia de 1.6% en 8912 autopsias en la Clínica Mayo, y en el Massachusetts General Hospital en 1900 autopsias fue de 2.26% (11). En nuestro estudio obtuvimos una frecuencia de 1.2%. En total, la pericarditis tuberculosa tuvo una incidencia de 2.17% en las 552 autopsias revisadas en este estudio. En cuanto a la constricción nuestra incidencia fue de 0.9%.

## CONCLUSION

Podemos de acuerdo a nuestra revisión, concluir en:

- 1) Que la frecuencia de pericarditis tuberculosa en nuestro medio fue similar a la reportada por autores foráneos.
- 2) Que la raza y la edad promedio, de nuestros casos, fueron la habitualmente reportada en la literatura a mano.
- 3) La nacionalidad reviste importancia en nuestro medio, ya que la alta incidencia encontrada en los haitianos cuya migración (legal e ilegal) hacia nuestro país es sumamente alta.
- 4) Las manifestaciones clínicas y hallazgos físicos en nuestros pacientes fueron semejantes a lo previamente reportado, excepto que encontramos una alta afectación parenquimatosa pulmonar.
- 5) Que la incidencia de pericarditis tuberculosa en nuestro medio, contrario a lo que generalmente se piensa, no difiere significativamente de la reportada por autores de países más desarrollados.

## BIBLIOGRAFIA

- 1) Ariza Mendoza, F. E. Revisión anatomoclínica de 33 casos de pericarditis en el Hospital Dr. Salvador B. Gautier. 1er. Congreso IDSS, 1967
- 2) Braunwald, E. and Darsee, Jr. Diseases of the pericardium. Heart Disease. Edited by Eugene Braunwald. W. B. Saunders Co. Philadelphia. USA. 1980
- 3) Schepers, G. W. Tuberculous pericarditis. American Journal of Cardiology, 9:948, 1962
- 4) Connolly, D. C. et al. Pericarditis: a ten-year survey. American Journal of Cardiology 7:7, 1961
- 5) Friedberg. Tuberculous pericarditis. Diseases of the Heart, Ed. Third, Edited by Friedberg USA, 1966
- 6) Fowler, No. O. et al. Infectious pericarditis. Progress in Cardiovascular Dis. 16:323, 1973
- 7) Hageman, J. H. et al. Tuberculosis of the pericardium: A long-term analysis of forty-four proved cases. The New England Journal of Medicine 270:327.1964
- 8) Constant, Jules. Learning Electrocardiography. Second Edition. Ed. J. Constant. Little, Brown and Co. Boston, USA, 1981
- 9) Goldman, M. J. Principles of Clinical Electrocardiography. 9<sup>th</sup>. Ed. Lange Medical Pub. Los Altos California, USA, 1976
- 10) Allen, J. W. et al. The role of serial echocardiography in the evaluation and differential diagnosis of pericardial diseases. American Heart Journal 93: 560, 1977
- 11) Sprague, H. B., Burch, H. A. and White, P.D. The New England Journal of Medicine 207:483, 1932



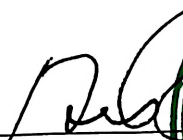
EVALUACIÓN DE TESIS

Sustentante



Dr. Segundo Sócrates Bello Ortiz

Jurado



UNPHU  
EDICINA



Fecha de presentación: 21 de junio del 1984

Calificación: 96