

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

"Infarto del miocardio en pacientes menores de
40 años"

T E S I S

Presentada a la Facultad de Ciencias Médicas de
la Universidad de San Carlos de Guatemala.

POR

Oscar Raúl Padilla Aldana.

En el acto de su investidura de:

Médico y Cirujano

Guatemala, Noviembre de 1969.

PLAN DE TESIS

1. Introducción
2. Cuadros
3. Material y métodos
4. Fotos
5. Resultados
6. Discusión
7. Resumen
8. Conclusiones
9. Bibliografía.

INFARTO DEL MIOCARDIO EN PACIENTES
MENORES DE CUARENTA AÑOS.

El Infarto del Miocardio no es en la actualidad un desafortunado privilegio de la edad madura. Tampoco es exclusivo de altos funcionarios, profesionales en extremo ocupados o grandes dirigentes de empresa. Cada vez con más frecuencia se observan trombosis coronaria en pacientes menores de cuarenta años y la tensión de la vida moderna entre otras causas, al invadir todos los sectores sociales de la ciudad y aún del campo, lleva este tipo de padecimientos no solo a casas de salud privadas sino también a hospitales de caridad. La importancia pues de la aterosclerosis en general y de la enfermedad coronaria asciende y va ocupando en muchas partes del mundo los primeros puestos tanto en mortalidad como en morbilidad, siendo en grado variable causa de incapacidad parcial o total

para el trabajo.

En nuestro medio aparentemente el problema todavía es menor que en otros sitios y de acuerdo con el Boletín proporcionado por la Oficina Sanitaria Panamericana "Características de la Mortalidad Urbana" (7) enviado en Julio de 1968 y que se refiere a datos obtenidos en 1962 y 1964, la más alta tasa de mortalidad por enfermedad aterosclerótica en San Francisco California (Estados Unidos) fue siete veces mayor que la tasa más baja en la ciudad de Guatemala, además en las ciudades latinoamericanas las tasas de morbilidad por enfermedad aterosclerótica del corazón fueron menos de la mitad del total de la mortalidad debida a enfermedades cardiovasculares. En la mujer las tasas de mortalidad en este tipo de padecimientos fueron aún menores.

Cuando se trabaja en muestras seleccionadas de pacientes exclusivamente cardíacos, la aterosclerosis adquiere también mucha importancia como la causa principal de padecimientos cardiovasculares. En 1953 Fernández (2) en un trabajo efectuado con pacientes privados la encontró en el 46.10% de los cardíacos que estudió, ocupó el segundo lugar la hipertensión arterial con el 24.61% y la enfermedad reumática el tercero con el 20.80% (Cuadro No. 1).

	No.de enf.	% de los 1000 Exami.	% de los 577 con cardio.
1. Corazón normal.....	423	42.3%	46.10%
2. ATROSCLEROSIS.....	266	26.6%	24.61%
3. Hipertensión arterial	142	14.2%	20.80%
4. Fiebre Reumática.....	120	12.0%	3.29%
5. Sífilis cardioaórtica	19	1.9%	
6. Cardiopatías congénitas.....	15	1.5%	2.60%
7. Cardiopatía pulmonar.	7	0.7%	1.21%
8. Otras (miocardiopatías, nutricionales, etc.).....	8	0.8%	1.39%

CUADRO No.1

En 1967, Soto y colaboradores (10) estudiaron los pacientes ingresados ese año a la UNIDAD DE CARDIOLOGIA DEL HOSPITAL GENERAL DE GUATEMALA, que como sabemos pertenecen a un grupo socioeconómico más bajo que el que llega a consultorios privados, y también la aterosclerosis ocupó el primer lugar con el 51.98% del total de pacientes estudiados, la hipertensión arterial y la Fiebre Reumática ocuparon como en el grupo de Fernández (2) el segundo y tercer lugar con el 18.30% y 17.77% respectivamente (Cuadro No. 2). Como se esperaba, la Fiebre Reumática fue más frecuente en mujeres que en hombres, cuando se analizaron separadamente las cardiopatías según los sexos, pero siempre en menor porcentaje que la aterosclerosis.

	<u>HOMBRES</u>	<u>MUJERES</u>	<u>TOTAL</u>
ATEROSCLEROSIS	97 (54.49%)	99 (49.74%)	196 (51.98%)
Hiper. Art.	35 (19.66%)	34 (17.08%)	69 (18.30%)
Fie. Reum.	28 (15.72%)	39 (19.59%)	67 (17.77%)
Card. Pulm.	10 (5.61%)	23 (11.55%)	33 (8.75%)
Miocardiop.	5 (2.80%)	4 (2.01%)	9 (2.38%)
Card. Cong.	3 (1.68%)	0 (0.00%)	3 (0.79%)

CUADRO No. 2

Es pues importante seguir investigando en nuestro medio esa clase de padecimientos y aún cuando contamos con material seleccionado, debemos aprovechar las modestas fuentes de información y pocos recursos que poseemos, para conocer nuestra patología hasta donde esto sea posible.

Por esta razón quisimos saber lo que había ocurrido en veintidós meses en nuestras secciones de encamamiento de la Unidad de Cardiología, poniendo énfasis en lo que se refiere a infartos miocárdicos presentados en pacientes menores de cuarenta años.

MATERIAL Y METODO

Revisamos 807 expedientes de la sección de encamamiento de la Unidad de Cardiología del Hospital General de Guatemala, que corresponden a los pacientes que ingresaron en el período comprendido del 10. de Enero de 1967 al 15 de Octubre de 1968, todos cardíacos. Se encontraron 46 infartos del miocardio, 34 hombres y 12 mujeres. De este grupo solamente observamos TRES menores de CUARENTA AÑOS.

A continuación en el Cuadro No. 3, presentamos un resumen general de lo observado:

(ver cuadro en la página 7)

	Mujeres	Porcentaje:	Hombres	Porcentaje:	Total:	%
Número de ingresos	480	(100%)	327	(100%)	807	100%
INFARTOS DEL MIOCARDIO	12	(2.5%)	34	(10.39%)	46	5.70%
Edades por décadas:						
20-29.....	0	(%)	2	(0.60%)	2	20.25%
30-39.....	0	(%)	1	(0.3 %)	1	10.13%
40-49.....	1	(0.22%)	7	(2.14%)	8	80.99%
50-59.....	3	(0.62%)	10	(3.6 %)	13	131.61%
60-69.....	5	(1.04%)	11	(3.8 %)	16	161.98%
70-79.....	2	(0.417%)	2	(0.60%)	4	40.49%
80-89.....	1	(0.22%)	1	(0.30%)	2	20.25%
Infartos en menores de cuarenta años.....	0	(0%)	3	(0.95%)	3	3.8 %
Número de fallecidos..	3	(0.63%)	9	(2.8 %)	12	1.6 %
Décadas más frecuentes	3-5-6		3-4-5			

CUADRO No. 3

El método consistió en revisar las Historias Clínicas de los TRES adultos jóvenes con infarto del miocardio, tratando de relacionarlos entre sí y procurando establecer sus factores etiológicos.

RESULTADOS

Los tres casos de infarto del miocardio en menores de 40 años son de sexo masculino, todos con localización posteroinferior (cara diafragmática), de 20, 29 y 37 años respectivamente.

El paciente de 20 años hijo de madre diabética, presentó en Mayo de 1968 un accidente tromboembólico cerebrovascular. Al examen físico encontramos soplo sistólico ++a+++ en 2o. y 3er. espacios intercostales izquierdos junto al borde esternal, 2o. ruido pulmonar acentuado ++, imagen radiológica de crecimiento ventricular de-

recho, pulmonar saliente y aorta pequeña (Fig. No. 1). El electrocardiograma señaló bloqueo incompleto de rama derecha. Con los datos anteriores se hizo diagnóstico de cardiopatía congénita no cianógena tipo comunicación interauricular. No pudo establecerse la etiología del accidente cerebrovascular. Se le dió de alta enviándose a rehabilitación y regresó en Octubre de 1968 quejándose de dolor retroesternal irradiado a miembro superior izquierdo. El electrocardiograma (Fig. No.2) señaló lesión subepicárdica de cara diafragmática que evolucionó a fase de isquemia (Fig. No.3) después de 4 días de tratamiento de infusión endovenosa de dextrosa al 5% con 5 ampollas de 10 mg de Dipyridamol. La transaminasa oxalacética era de 63 unidades y la eritrosedimentación de 82 mm. Clínicamente el estado no era de extrema gravedad, la frecuencia

cardíaca de 72 X m y la presión arterial 115/70. Hemos tratado de buscar la etiología de los accidentes trombóticos sin lograrlo, sospechamos colagenopatía, investigamos Células L.E., se hizo biopsia de músculo etc., sin obtener resultado.

El caso siguiente de 29 años, no tenía antecedentes de importancia más que el terreno fuertemente emotivo que hizo sospechar un ulcus péptico que no se encontró al examen especializado. Probablemente el dolor epigástrico no fue sino una de varias crisis anginosas que el enfermo sufrió antes de padecer el infarto. Cuando llegó al Hospital refirió pérdida del conocimiento fugaz, 12 días antes durante el inicio de un partido de futbol. Hacía 6 meses había tenido otro "desmayo" similar acompañado de fuerte dolor retroesternal, irradiado a epigastrio y miembros

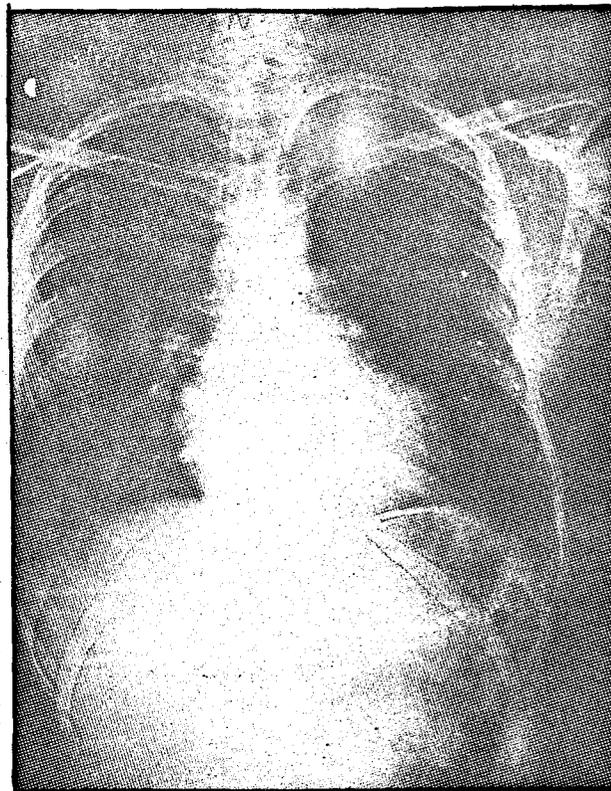


FIGURA No. 1.-

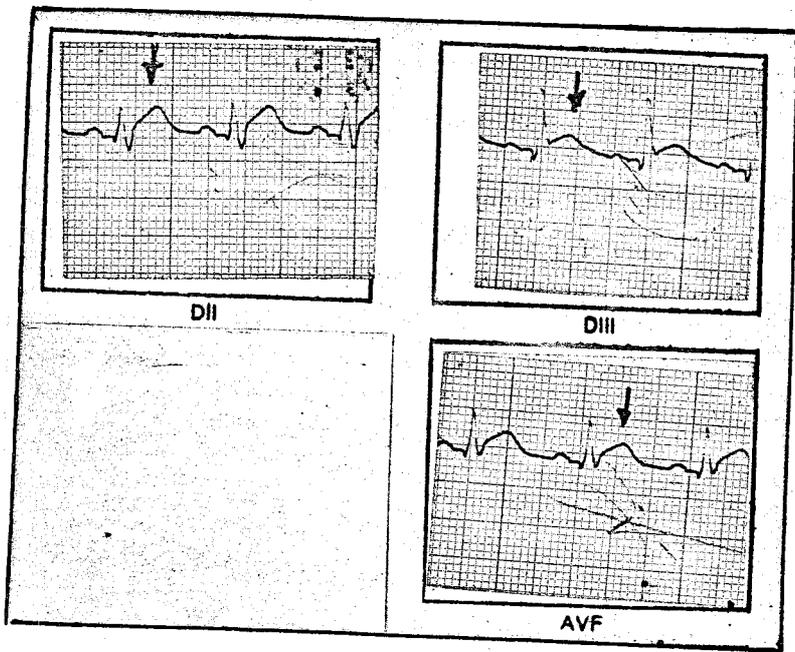


FIGURA No. 2.

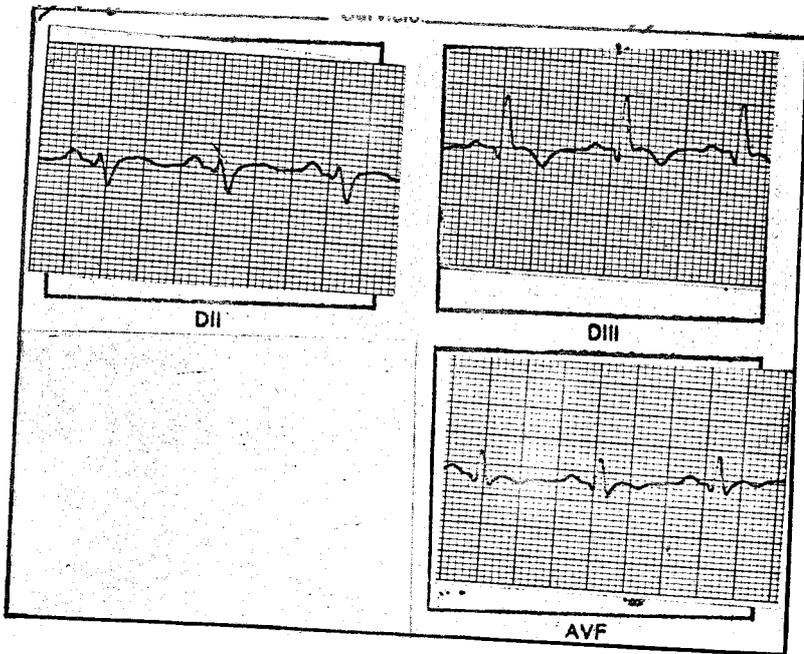


FIGURA No. 3.

superiores. Al examen físico no se encontraron datos de interés, ni en los estudios de laboratorio. Los rayos X mostraron una silueta cardíaca normal, pero el electrocardiograma (Fig. No.4) señaló un infarto antiguo del miocardio de cara diafragmática.

El último de nuestros enfermos de 37 años, piloto automovilista ingresó al hospital por haber sufrido un fuerte desvanecimiento y dolor retroesternal, opresivo intenso. Antecedentes de importancia: fumador de veinte cigarrillos diarios. Examen físico: Paciente intranquilo, temperatura 37.6°C , pulso 76 X m. T.A. 110/80. Dehidrogenasa láctica 500 unidades. Transaminasa Oxalacética 85 unidades. Electrocardiograma: Bloqueo A-V de 2o. grado con infarto posteroinferior en fase de lesión, evolucionó en cinco días a fase de isquemia (Fig. No.5) con vasodi-

latadores coronarios (Dipiridamol 50 mg en 500 cc de dextrosa al 5%), desapareciendo el bloqueo A-V. El desarrollo ulterior fue satisfactorio dandose de alta a los 43 días.

DISCUSION

Tratar de establecer las causas del infarto del miocardio en personas menores de 40 años es difícil, atribuirlo a aterosclerosis no es satisfactorio en ninguno de nuestros casos. Las radiografías excepto la del enfermo de Comunicación interauricular presentaron un corazón de tamaño normal con aorta también normal, los niveles de colesterol sérico y el fondo de ojo que se hizo en dos casos no demostraron anomalía alguna. Queda sin embargo la comprobación anatómica de aterosclerosis coronaria que no se hizo porque ya dijimos que los pacientes

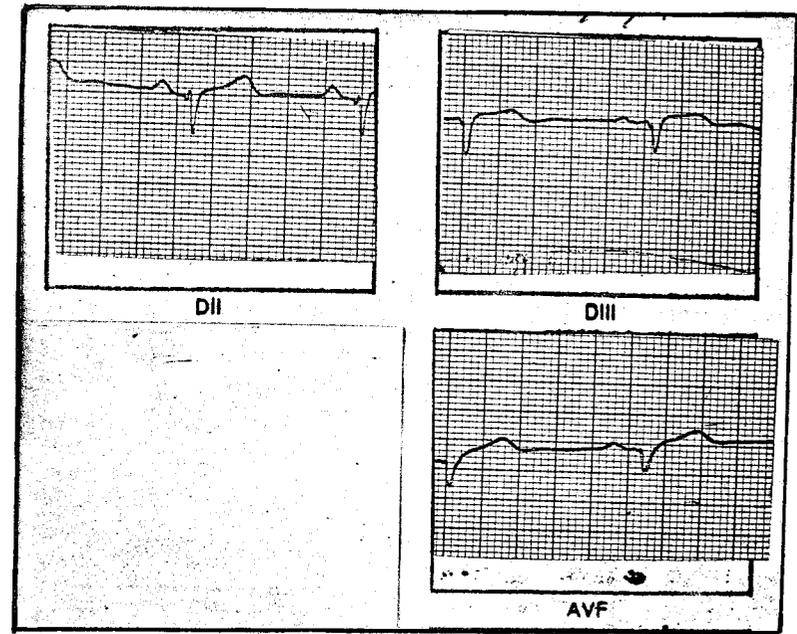


FIGURA N.º 4.-

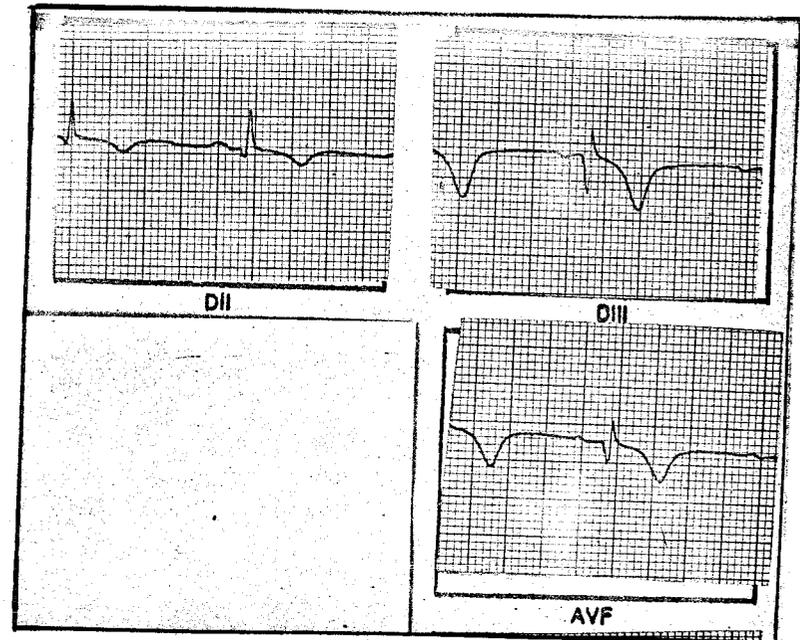
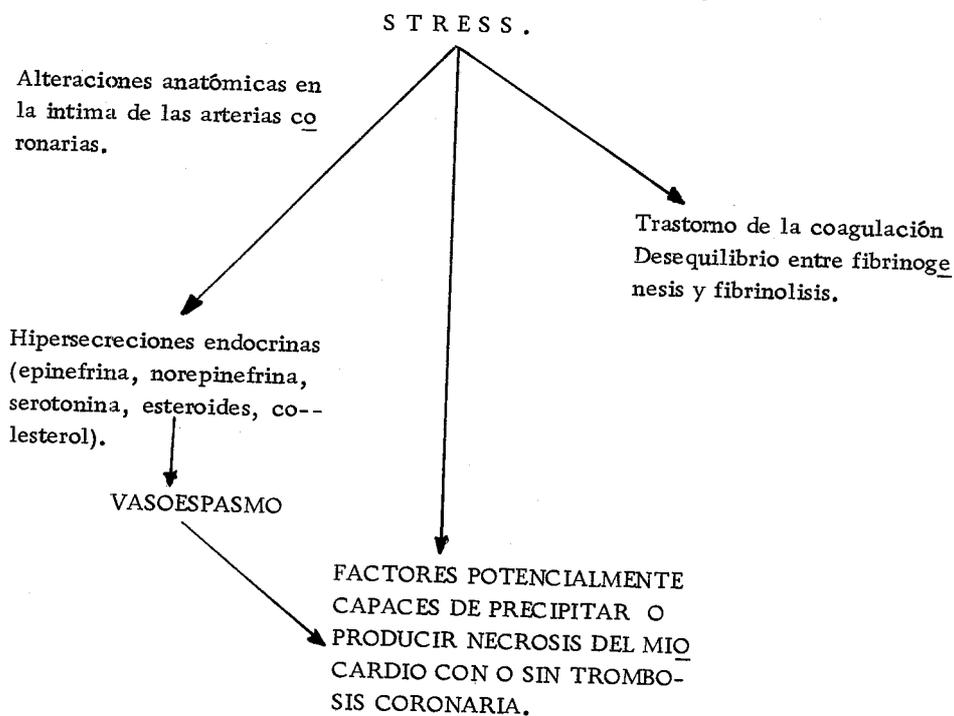


FIGURA N.º 5.

evolucionaron bien y gozan aparentemente de buena salud. Tobias Rotberg y colaboradores (8) señalan la importancia del stress que pueden llegar a producir factores potencialmente capaces de precipitar o producir necrosis del miocardio con o sin trombosis coronaria de ellos

(4) tomamos el cuadro siguiente:



CUADRO No. 4

Este hecho podría ser la explicación para nuestro caso número tres, del piloto automovili^{sta} lista oficio que probablemente le causó un stress constante ya que el paciente refiere que a la edad de quince años sufrió un accidente muy aparatoso en automóvil, aun cuando sin mayores consecuencias que leves lesiones externas.

Del caso número dos no tenemos más que lo señalado y que se refiere al temperamento muy emotivo del enfermo.

Ahora bien el paciente con Comunicación interauricular y accidente cerebrovascular lo repetimos una vez más no encontramos explicación clara. Probablemente se trate de una arteritis cuya etiología tal vez esté en relación con una colagenopatía.

Sería muy interesante disponer de una serie de casos mayor para comparar los resultados con los obtenidos por Tobias Rotberg y colaboradores (8) quienes piensan que "los agentes etiológicos en el adulto joven son distintos que en el viejo y de ellos el principal es probablemente el estado de ansiedad (Stress) que juega un papel preponderante"

[Faint, illegible text]

[Faint, illegible text]

[Faint, illegible text]

CONCLUSIONES

1. Es difícil de establecer la etiología del infarto en el adulto joven.
2. Deben proseguirse estudios con mejor casuística para investigar este punto de indudable interés para la población menor de 40 años y buscarse una adecuada profilaxia.

R E S U M E N

1. Se revisaron 807 Historias Clínicas de pacientes que ingresaron a la Unidad de Cardiología del Hospital General de Guatemala del 10. de Enero de 1967, al 15 de Octubre de 1968. Encontrándose 46 infartos del Miocardio, 34 hombres y 12 mujeres.
2. Se estudiaron separadamente los tres casos de adultos jóvenes (20, 29 y 37 años) del sexo masculino, con Infartos Miocárdicos que fueron de Cara diafragmática.
3. Se trató de establecer si la etiología de estos casos era aterosclerótica, pero no se logró evidencia de que padecieron de esta enfermedad.
4. En dos casos se piensa que posiblemente el stress pudo ser la causa de los Infartos Miocárdicos, de acuerdo a la idea que a este res

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

1. Chávez, Ignacio. Aterosclerosis y enfermedad coronaria. Simposium Internacional. México, 1960. Editorial Interamericana.
2. Fernández Mendía, Jorge. Frecuencia de las cardiopatías en Guatemala. Revista del Colegio Médico de Guatemala. 4: 344, 1953.
3. Gertler, M M, Garn, S M and White, P D. Young candidates for coronary heart diseases. JAMA. 147: 621. 1957.
4. Grundy, M and Griffin, A C. Effects of periodic mental stresses on serum cholesterol levels. Circulation. 19: 496. 1959.
5. Keys, A. The risk of coronary heart disease. Circulation. 19: 496. 1959.
6. Moleiro, Federico y Medina Briceño, Omar. El infarto del miocardio en el adulto joven. Archivo del Instituto de Cardiología de México. 38: 372. 1968.
7. Puffer, Ruth R. and G Wynne Griffith. Características de la mortalidad urbana. Boletín Oficina Panamericana. 65 (5) : 446: 470. Noviembre, 1968.
8. Rotberg Tobias, Exaire Selin, Espino Vela, Jorge. El infarto del miocardio en adultos jóvenes. Archivos del Instituto de Cardio-

logía de México. 34: 49. 1964.

9. Solís Oliva, Roberto. Tratamiento del Infarto agudo del miocardio con Dipiridamol en venoclisis lenta. Revista del Colegio Médico. 19 (2): 65: 70, Junio 1968.
10. Soto, Carlos Armando. Bibliografía Cardiovascular en Guatemala. Revista del Colegio Médico de Guatemala. 14: 56. 1963.
11. Soto, Carlos Armando, Solís Oliva, Roberto, Alvarado Rubio, Gerardo. Consideraciones sobre la fiebre reumática en Guatemala. Revista del Colegio Médico de Guatemala. 19: 231. 1968.
12. Sprague, H B. Emotional factor in coronary heart disease. Circulation. 23: 648. 1961.
13. Tejada, Valenzuela, Carlos, Scrimshaw, Nevin. Patología guatemalense a mediados del siglo XX. Revista del Colegio Médico de Guatemala. 15: 113. 1964.
14. Wolf, S. Changer in serum lipids in relation to emotional stress during rigid control of diet and exercise. Circulation. 26: 379. 1962.

Vo. Bo.


Ruth R. de Amaya
Bibliotecaria.

BR. OSCAR RAUL PADILLA ALDANA

DR. CARLOS ARMANDO SOTO G.
Asesor.

DR. ROBERTO SOLIS O.
Revisor.

DR. RONALDO LUNA AZURDIA
Director de Fase III.

DR. FRANCISCO VILLAGRAN M.
Secretario General

Vo. Bo.

DR. JULIO DE LEON MENDEZ
Decano.