

11205
5
24



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

FACULTAD DE MEDICINA

**EVALUACION DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN
EL PRONOSTICO DE LA CARDIOPATIA ISQUEMICA.**

TESIS DE POSTGRADO

**Que para obtener el Título de
ESPECIALISTA EN CARDIOLOGIA**

p r e s e n t a

DR. CLAUDIO RUBEN FERNANDEZ COUTURIER

México, D. F.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

1984



Universidad Nacional
Autónoma de México



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 está 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.

CAPITULOS:

- 1.-) INTRODUCCION
- 2.-) OBJETIVOS
- 3.-) MATERIAL Y METODOS
- 4.-) RESULTADOS: GRAFICAS
- 5.-) CONCLUSIONES
- 6.-) BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

La Cardiopatía Isquémica es una condición patológica debida a un desequilibrio entre el aporte de oxígeno por las arterias coronarias, y la demanda del mismo por el Miocardio, ocasionada a su vez por varios factores, de los cuales me circunscribiré a la aterosclerosis coronaria: patología caracterizada por un acúmulo anormal de lípidos y tejido fibroso en la pared del vaso, que resultan en la alteración de la arquitectura del mismo y su función, amén de una reducción variable del flujo sanguíneo al Miocardio.

En la actualidad, esta cardiopatía es el principal problema de la patología cardiovascular, como lo indican los siguientes reportes de los Estados Unidos de Norteamérica:

En el lapso comprendido de los años 1960 a 1962, se presentaron 3.1 millones de personas con Cardiopatía Isquémica, con edades entre los 18 y 79 años, y hubo sospecha de tal suceso en otros 2.4 millones. De ellos un millón se manifestaron como Infarto de Miocardio.

A su vez esta enfermedad produjo 646,073 fallecimientos por año, 200,000 de ellos en forma súbita. De una manera general ello significa 301 muertes por cada 100,000 personas.

Otros estudios reportan que una de 100 personas de raza blanca son afectadas por el padecimiento cada año y que un hombre menor de 60 años tiene una entre cinco oportunidades de desarrollar Cardiopatía Isquémica en sus diversas manifestaciones. Así mismo un 25% de ellos tendrá muerte súbita, y un 10% fallecerán en las primeras semanas.

Se ha mencionado que la mortalidad ha disminuído en la última década, debido a mejores contribuciones médicas y quirúrgicas, mejor prevención prima-

ria y secundaria de los factores de riesgo coronario, y a un mejor abordaje diagnóstico, si bien ésto es real, no lo es así con la incidencia de la Cardiopatía Isquémica, la cual ha venido aumentando en una forma creciente en los últimos años, por múltiples factores que quedan resumidos en las palabras de Lucretius: "En tiempos remotos el hambre hacía languidecer los -- cuerpos, ahora, por otro lado, la prosperidad nos sumerge hacia la tumba";- lo cual implica el aumento de las tensiones psicosociales, el hábito tabá-- quico y otros factores de mayor o menor relevancia.

Anteriormente solo teníamos a la mano nitroglicerina para la angina de pecho, hoy en día contamos con múltiples opciones tanto diagnósticas como terapéuticas, aunado al control de los factores de riesgo coronario para la atención del padecimiento, siendo esto último lo que ha cobrado suma importancia en los últimos años.

Los estudios mencionados previamente, debo hacer hincapié al respecto; corresponden a estadísticas llevadas a cabo en los Estados Unidos de Norteamérica. En nuestro país no contamos con estudios tales que nos permitan valorar la realidad del problema. Si sabemos que ocurren más de 600,000 fallecimientos por año causados por Cardiopatía Isquémica en Estados Unidos, y si extrapolamos esta cifra a nuestro país, sabiendo que la población mexicana corresponde a un tercio de la norteamericana, entonces esperaríamos una cifra de aproximadamente 200,000 muertes por año en México debidas a este padecimiento, de ahí, la importancia de su estudio exhaustivo y la motivación del presente estudio.

OBJETIVOS:

Realizar un estudio horizontal retrospectivo y prospectivo con seguimiento a 10 años, de pacientes con Cardiopatía Isquémica, a fin de valorar:

- I) Los factores de riesgo coronario y su prevención.
- II) Las manifestaciones más frecuentes del padecimiento y su evolución posterior.
- III) La distribución por edad y sexo.
- IV) Los métodos diagnósticos.
- V) La correlación de las lesiones anatómicas de las arterias coronarias y las determinantes de la función ventricular con la severidad del cuadro y su implicación pronóstica a corto y largo plazo.
- VI) La morbimortalidad.

OBJETIVO FINAL:

Conocer la realidad verdadera del padecimiento en nuestro medio, así como el establecimiento de índices de pronóstico y tablas de sobrevida.

MATERIAL Y METODOS

El estudio comprendió 1030 pacientes con diagnóstico de Cardiopatía Isquémica ingresados en el Hospital de Cardiología y Neumología del Centro Médico Nacional del Instituto Mexicano del Seguro Social, desde el año de - - 1978, hasta el momento del corte del estudio en el año de 1983, y en los - - cuales se consideraron 55 variables diferentes que se mencionan a continuación:

1.-) AÑO DE CORTE:

Número fijado con anterioridad para la selección de casos de acuerdo al año de captación en el Hospital de Cardiología y Neumología, - - C.M.N.

2.-) NUMERO PROGRESIVO:

Número asignado de acuerdo a la secuencia de codificación.
Debería ser ascendente.

3.-) ANTECEDENTES PERSONALES DE CARDIOPATIAS:

A.-) ANGINA ESTABLE.

B.-) ANGINA INESTABLE.

C.-) INFARTO DE MIOCARDIO.

D.-) ANGINA ESTABLE E INFARTO DE MIOCARDIO

E.-) ANGINA INESTABLE E INFARTO DE MIOCARDIO.

F.-) OTRAS CARDIOPATIAS.

4.-) CLASE FUNCIONAL:

Se anotaron los números de clase funcional de acuerdo a la clasificación de la New York Heart Association: I: Paciente cardiópata asintomático con la actividad habitual; II: Paciente cardiópata sintomático con actividad habitual; III: Paciente cardiópata sintomático con

actividad menor de la habitual; IV: Paciente cardiópata sintomático-en reposo.

5.-) CARACTERISTICAS DE LA ANGINA INESTABLE (COMO ANTECEDENTE)

- 1.- PROGRESIVA
- 2.- EN REPOSO
- 3.- CON CAMBIOS ELECTROCARDIOGRAFICOS
- 4.- CON ARRITMIAS

6.-) INFARTO (S) MIOCARDICO (S) (NUMERO) (COMO ANTECEDENTES)

- 1.- UN INFARTO
- 2.- MAS DE UN INFARTO

7.-) PERIODO ENTRE INFARTOS

- 1.- MAS DE UN AÑO
- 2.- DE 6 MESES A UN AÑO
- 3.- MENOS DE 6 MESES

8.-) TAMAÑO DEL INFARTO

- 1.- MENOS DEL 10%
- 2.- DEL 10% AL 20%
- 3.- DEL 20% AL 30%
- 4.- MAS DEL 30%

9.-) UBICACION DEL INFARTO

- 1.- CARA ANTERIOR EXTENSA
- 2.- CARA ANTERO SEPTAL
- 3.- CARA LATERAL
- 4.- CARA LATERAL ALTA

- 5.- CARA INFERIOR
- 6.- CARA POSTERO INFERIOR
- 7.- CARA POSTEROLATERAL ALTA
- 8.- APEX
- 9.- CARA ANTEROINFERIOR
- 10.- INFARTO NO ESPECIFICADO
- 11.- INFARTO SUBENDOCARDICO

10.-) AÑO DE CAPTACION

Las dos últimas cifras del año en que es captado en el Hospital de -
Cardiología y Neumología, C.M.H.

11.-) SEXO

- 1.- MASCULINO
- 2.- FEMENINO

12.-) EDAD

- 1.- MENORES DE 29 AÑOS
- 2.- DE 30 A 39 AÑOS
- 3.- DE 40 A 49 AÑOS
- 4.- DE 50 A 59 AÑOS
- 5.- DE 60 A 69 AÑOS
- 6.- DE 70 Y MAS AÑOS

13.-) TABAQUISMO

- 1.- NO FUMADOR
- 2.- DE 1 A 6 CIGARRILLOS
- 3.- DE 6 A 10 ""
- 4.- DE 10 A 20 ""
- 5.- MAS DE 20 ""

14.-) DIABETES MELLITUS

- 1.- PRESENTE
- 2.- NO PRESENTE

15.-) TENSION ARTERIAL

- 1.- NORMAL
- 2.- 140/90
- 3.- 150/100
- 4.- 160/110
- 5.- 170/120
- 6.- CON MENOS DE 90 SISTOLICA

16.-) DIAGNOSTICO ACTUAL

- 1.- ANGINA ESTABLE
- 2.- ANGINA INESTABLE
- 3.- INFARTO
- 4.- 1 y 3
- 5.- 2 y 3
- 6.- OTRO

17.-) CLASE FUNCIONAL

Se anotó el número de LA CLASE FUNCIONAL

18.-) CARACTERISTICAS DE LA ANGINA INESTABLE (COMO DIAGNOSTICO)

- 1.- PROGRESIVA
- 2.- EN REPOSO
- 3.- CON CAMBIOS ELECTROCARDIOGRAFICOS
- 4.- CON ARRITMIAS

19.-) NUMERO DE INFARTOS (COMO DIAGNOSTICO)

- 1.- UN INFARTO
- 2.- MAS DE UN INFARTO

20.-) PERIODO ENTRE INFARTOS

- 1.- MAS DE UN AÑO
- 2.- DE 6 MESES A UN AÑO
- 3.- MENOS DE 6 MESES

21.-) TAMAÑO DEL INFARTO (RECIENTE)

- 1.- MENOS DE 10%
- 2.- DEL 10% AL 20%
- 3.- DEL 20% AL 30%
- 4.- MAS DEL 30%

22.-) UBICACION DEL INFARTO (RECIENTE)

- 1.- CARA ANTERIOR EXTENSA
- 2.- CARA ANTERO SEPTAL
- 3.- CARA ANTERO LATERAL
- 4.- CARA ANTEROLATERAL ALTA
- 5.- CARA INFERIOR
- 6.- CARA POSTERIOR INFERIOR
- 7.- CARA POSTEROLATERAL ALTA
- 8.- APEX
- 9.- CARA ANTEROINFERIOR
- 10.- INFARTO SUBENDOCARDICO

23.-) LIPIDEMIA

- 1.- NORMAL
- 2.- 250 mg. DE COLESTEROL

- 3.- 251 - 300 mg. DE COLESTEROL
- 4.- 301 - 450 mg. DE COLESTEROL
- 5.- MAS DE 450 mg. DE COLESTEROL
- 6.- HIPERLIPIDEMIA NO CUANTIFICADA

24.-) CREATINOFOSFOQUINASA (CPK)

- 1.- NORMAL
- 2.- 200 - 500
- 3.- 501 - 1000
- 4.- 1001 - 1500
- 5.- MAS DE 1500

25.-) TRANSAMINASA GLUTAMICO-OXALACETICA (TGO)

- 1.- NORMAL
- 2.- 50 - 200
- 3.- 201 - 400
- 4.- 401 - 800
- 5.- MAS DE 800

26.-) DESHIDROGENASA LACTICA (DHL)

- 1.- NORMAL
- 2.- 300 - 500
- 3.- 501 - 1000
- 4.- 1001 - 1500
- 5.- MAS DE 1500

27.-) DESHIDROGENASA ALFA-HIDROXIBUTIRICA (AHD)

- 1.- NORMAL
- 2.- 200 - 400
- 3.- 401 - 600
- 4.- 601 - 800
- 5.- MAS DE 800

28.-) ELECTROCARDIOGRAMA DE REPOSO

- 1.- TRANSTORNO DIFUSO DE REPOLARIZACION
- 2.- ISQUEMIA SUBENDOCARDICA
- 3.- ISQUEMIA SUBEPICARDICA
- 4.- LESION SUBENDOCARDICA
- 5.- LESION SUBEPICARDICA
- 6.- NECROSIS NO TRANSMURAL
- 7.- NECROSIS TRANSMURAL

29.-) ARRITMIAS EN FORMA ESPONTANEA

- 1.- EXTRASISTOLES AURICULARES AISLADAS
- 2.- EXTRASISTOLES AURICULARES FRECUENTES
- 3.- TAQUICARDIA PAROXISTICA SUPRAVENTRICULAR
- 4.- FLUTTER AURICULAR
- 5.- FIBRILACION AURICULAR
- 6.- EXTRASISTOLES VENTRICULARES AISLADAS: MENOS DE 6 EN UN MINUTO.
- 7.- EXTRASISTOLES VENTRICULARES FRECUENTES
- 8.- TAQUICARDIA VENTRICULAR
- 9.- FIBRILACION VENTRICULAR
- 10.- DISOCIACION ELECTROMECANICA
- 11.- BLOQUEO AURICULOVENTRICULAR DE 1er. GRADO
- 12.- BLOQUEO AURICULOVENTRICULAR DE 2o. GRADO
- 13.- BLOQUEO AURICULOVENTRICULAR COMPLETO
- 14.- BLOQUEO DE RAMA IZQUIERDA
- 15.- BLOQUEO DE RAMA DERECHA
- 16.- BLOQUEOS FASCICULARES
- 17.- BLOQUEOS COMBINADOS

30.-) ETAPA ALCANZADA EN LA PRUEBA DE ESFUERZO

- 1.- V - VI
- 2.- III - IV
- 3.- II
- 4.- 1a. ETAPA

31.-) FRECUENCIA CARDIACA ALCANZADA EN LA PRUEBA DE ESFUERZO

- 1.- PROTOCOLO SUBMAXIMO
- 2.- MENOR DE 85%
- 3.- IGUAL A 85%
- 4.- MAS DE 85%

32.-) MEDICAMENTOS B-BLOQUEADORES

- 1.- SI
- 2.- NO

33.-) LAPSO EN RELACION AL INICIO DE LA PATOLOGIA

- 1.- 1 - 7 DIAS
- 2.- 8 - 14 DIAS
- 3.- 15 - 30 DIAS
- 4.- 31 - 60 DIAS
- 5.- MAS DE 60 DIAS

34.-) DESNIVEL ST NEGATIVO

- 1.- 1 mm
- 2.- 2 mm
- 3.- 3 mm
- 4.- 4 ó más mm

35.-) DESNIVEL ST POSITIVO

- 1.- 1 mm
- 2.- 2 mm
- 3.- 3 mm
- 4.- 4 mm

36.-) RESPUESTA PRESORA

- 1.- HIPOTENSORA

37.-) ARRITMIAS/PERSISTENCIA

- 1.- EXTRASISTOLES AURICULARES AISLADOS
- 2.- EXTRASISTOLES AURICULARES FRECUENTES
- 3.- TAQUICARDIA PAROXISTICA SUPRAVENTRICULAR
- 4.- FLUTTER AURICULAR
- 5.- FIBRILACION AURICULAR
- 6.- EXTRASISTOLES VENTRICULARES AISLADAS
- 7.- EXTRASISTOLES VENTRICULARES FRECUENTES
- 9.- TAQUICARDIA VENTRICULAR
- 10.- FIBRILACION VENTRICULAR
- 11.- DISOCIACION ELECTROMECHANICA
- 12.- BLOQUEO AURICULOVENTRICULAR DE 1er. GRADO
- 13.- BLOQUEO AURICULOVENTRICULAR DE 2o. GRADO
- 13.- BLOQUEO AURICULOVENTRICULAR COMPLETO
- 14.- BLOQUEO DE RAMA IZQUIERDA
- 15.- BLOQUEO DE RAMA DERECHA
- 16.- BLOQUEOS FASCICULARES
- 17.- BLOQUEOS COMBINADOS

38.-) VENTRICULOGRAFIA IZQUIERDO

- 1.- NORMAL
- 2.- ANORMAL

- 39.-) AREAS DE MOVILIDAD ANORMAL
- 1.- 1 AREA
 - 2.- 2 AREAS
 - 3.- 3 AREAS
 - 4.- HIPOQUINESIA GENERALIZADA
 - 5.- 100%; 4 AREAS
- 40.-) GRADO DE ALTERACION DE LA FUNCION VENTRICULAR
- 1.- 25%
 - 2.- 50%
 - 3.- 75%
 - 4.- 100%
- 41.-) FRACCION DE EXPULSION
- 1.- .80 - .60
 - 2.- .60 - .40
 - 3.- MENOS DE .40
- 42.-) PRESION DIASTOLICA FINAL DEL VI
- 1.- 12 - 16 mm Hg
 - 2.- 17 - 19 mm Hg
 - 3.- 20 - 39 mm Hg
 - 4.- 40 y más mm Hg
- 43.-) ARTERIOGRAFIA CORONARIA
- 1.- NORMAL
 - 2.- ANORMAL
- 44.-) NUMERO DE VASOS OBSTRUIDOS
- 1.- TRONCO PRINCIPAL IZQUIERDO
 - 2.- ENFERMEDAD DE 3 VASOS

3.- ENFERMEDAD DE 2 VASOS

4.- ENFERMEDAD DE 1 VASO

45.-) TRONCO PRINCIPAL IZQUIERDO: GRADO DE OBSTRUCCION

1.- LEVE 40 - 49%

2.- SIGNIFICATIVA 50 - 74%

3.- SEVERA 75 - 99%

4.- OCLUSION 100%

46.-) LOCALIZACION

1.- ALTA 70%

2.- BAJA 30%

3.- DIFUSA

47.-) ENFERMEDAD DE 3 VASOS: GRADO DE OBSTRUCCION

1.- LEVE 40 - 49%

2.- SIGNIFICATIVA 50 - 74%

3.- SEVERA 75 - 99%

4.- OCLUSION 100%

48.-) LOCALIZACION

1.- BAJA 30%

2.- ALTA 70%

3.- DIFUSA

49.-) ENFERMEDAD DE 2 VASOS: GRADO DE OBSTRUCCION

1.- LEVE 40 - 49%

2.- SIGNIFICATIVA 50 - 74%

3.- SEVERA 75 - 99%

4.- OCLUSION 100%

50.-) LOCALIZACION

- 1.- BAJA 30%
- 2.- ALTA 70%
- 3.- DIFUSA

51.-) ENFERMEDAD DE 1 VASO: GRADO DE OBSTRUCCION

- 1.- LEVE 40 - 49%
- 2.- SIGNIFICATIVA 50 - 74%
- 3.- SEVERA 75 - 99%
- 4.- OCLUSION 100%

52.-) LOCALIZACION

- 1.- BAJA 30%
- 2.- ALTA 70%
- 3.- DIFUSA

53.-) ANTECEDENTES DE OTROS DISMETABOLISMOS

- 1.- GOTA
- 2.- HIPOTIROIDISMO
- 3.- ACROMEGALIA
- 4.- OTROS

54.-) ESTADO DEL PACIENTE EN EL AÑO DE CAPTACION

- 1.- VIVO
- 2.- MUERTO

55.-) TIEMPO DE SOBREVIDA

- 1.- MENOR DE 24 HORAS
- 2.- 24 - 72 HORAS
- 3.- 3 - 7 DIAS
- 4.- 8 - 14 DIAS

- 5.- 15 - 40 DIAS
- 6.- 30 - 60 DIAS
- 7.- 60 DIAZ - 6 MESES
- 8.- 6 MESES - 1 AÑO
- 9.- 1 - 5 AÑOS
- 10.- MAS DE 5 AÑOS

Los requisitos de inclusión para el estudio fueron los siguientes:

- I.-) Caracterización clínica de diagnóstica completa, con la mayor cantidad de datos objetivos demostrables.
- II.-) Facilidad de localización para el seguimiento horizontal a 10 años. A este respecto se exigió la residencia en el área del Valle de México y su localización accesible.
- III.-) Poder determinar por datos objetivos la causa de muerte de origen cardiovascular.
- IV.-) Establecer las condicionantes de un nuevo evento coronario, una vez diagnosticada su caracterización clínica.

La investigación se llevó a cabo sin discriminación de edad ni sexo en los pacientes atendidos en el Hospital, en los cuales se aplicaron los criterios de diagnóstico clínico y paraclínico habituales y los cuales menciono a continuación.

DEFINICIONES:

ANGINA ESTABLE:

Denominamos así aquellos pacientes que tengan dolor precordial causado por isquemia miocárdica, con ó sin cambios electrocardiográficos que reconoce siempre a una causa desencadenante y de la misma magnitud.

ANGINA INESTABLE:

Cualquier alteración del patrón de comportamiento de una angina estable conocida, o síndrome anginoso de reciente aparición, es decir en un lapso a menor de 60 días.

ANGINA PROGRESIVA:

Dolor precordial isquémico el cual ha aumentado en los últimos 60 días, ya sea en intensidad, duración, frecuencia o que ocurre con menores esfuerzos: por breves períodos en reposo.

SINDROME CORONARIO INTERMEDIO:

Dolor precordial intenso, en reposo, con cambios electrocardiográficos en el segmento ST-T, sin ondas Q patológicas y elevación de las enzimas miocárdicas, a no más de dos veces su valor normal.

INFARTO DE MIOCARDIO:

Necrosis isquémica miocárdica que se establece cuando se presentan las siguientes condiciones:

- 1.-) Dolor precordial típico
- 2.-) Alteraciones electrocardiográficas consistentes en aparición de -- acuerdo a los siguientes criterios.
 - a) onda Q mayor del 25% de la onda R siguiente en DI y DII.
 - b) onda Q en DIII pero siempre asociada a onda Q anormal en DII y - aVF.
 - c) onda Q en aVL mayor del 50% de la onda R siguiente.
 - d) onda Q en precordiales mayor del 15% de la onda R siguiente.
 - e) QS en DII y DIII y AVF; a excepción del Bloqueo fascicular posterior y WPW.

f) QS en precordiales, 0.1 mv

g) Segmento ST: infradesnivel o supradesnivel mayor de 0.1 mv y con duración de 0.08", asociado a ondas q patológicas.

3.-) Elevación enzimática a más de dos veces las cifras de su valor normal, y determinadas por el Laboratorio y con los diferentes reactivos conocidos como son:

	MERCK	BERCKMAN	ABBOTT
TGO	7-24 U/L	18 U/L	6-37 U/L
CPK:	16-125 U/L	-102 U/L	45-235 U/L
CPKMB	-75%	- - - -	- - - - -
AHBD:	64-162 U/L	104-193 U/L	194-343 U/L
DHL:	106-317 U/L	120-240 U/L	109-193 U/L

De las cuales la más frecuentemente usada es por medio del reactivo de Merck. Así mismo se toma en cuenta la curva habitual enzimática, de la siguiente manera:

- CPK: 6 a 12 horas
- MBCKP: Primeras 4 horas
- TGO: 18 a 36 horas
- AHBD: 36 a 38 horas
- DHL: 24 horas a 14 días.

Las localizaciones del Infarto de miocardio se denominaron como sigue:

- Anterior extenso: localizado de VI a V6
- Anteroseptal: localizado en Vi y V2
- Anterolateral: localizado en V5 y V6
- Apical: localizado en V3 y V4
- Dorsal: que patológica en V7 y V8 y R alta en VI y V2 más alteraciones de la repolarización en V7 y V9.

Diafragmático o posteroinferior localizado en DII y DIII y aVF.

Lateral alto: localizado en DI y aVL.

Posterolateral: localizado en DII, DIII, aVF, V5 y V6.

Subendocárdico: las localizaciones mencionadas anteriormente con alteraciones del segmento ST, acompañado de dolor precordial y elevaciones enzimáticas.

El diagnóstico de Diabetes Mellitus se estableció de acuerdo a las manifestaciones clínicas, antecedentes previos y a la determinación de las cifras de glicemia por medio del laboratorio, dándose como normalidad de 80 a - - 100 mg.%.

La hiperlipidemia se diagnosticó de acuerdo al Laboratorio, teniendo como cifras normales las siguientes:

Triglicéridos	74 a 172 mg.%	
Lípidos totales	400 a 1000 mg.%	PERFIL DE LIPIDOS
Beta-lipoproteínas	360 a 640 mg. %	
Colesterol total	180 a 250 mg.%	
Alpha	80 a 310 mg.%(HDL)	
Pre-Beta	50 a 180 mg.%(VLDL)	ELECTROFORESIS DE LIPOPROTEI-
Beta	160 a 400 mg.%(LDL)	NAS
Quilomicrones	No demostrables.	

La hipertensión arterial sistémica se diagnosticó de acuerdo a las cifras previamente establecidas por la Organización Mundial de la Salud y que corresponde a las siguientes:

Sexo masculino menores de 45 años	mayor de 130/90
Sexo masculino mayores de 45 años	mayor de 140/95
Sexo femenino a cualquier edad	mayor de 160/95.

La evaluación de las obstrucciones de las arterias coronarias fué realizada en 350 hombres y 100 mujeres, mediante el estudio angiográfico en el Departamento de Hemodinamia con las técnicas de Sones o de Judkins indistintamente; con catéteres de Sones o Amplatz I, II y III, realizándose coronariografía bilateral en las posiciones Oblicua izquierda, Oblicua derecha; Anteroposterior y las posiciones axiales Cefálica y Podálica. En todos los casos se usó cine de 35 mm y de 30 a 90 cuadros por segundo para el Ventriculograma izquierdo, en oblicua derecha anterior y oblicua izquierda anterior y -- con catéteres de Sones o "Pigtail"; con inyector automático.

La Fracción de expulsión fué medida por el método biplanar y con la fórmula de Dodge.

Para el registro de presiones se usaron transductores STATHAM con inclusión en el cálculo de una impedancia de 15 Hertz por catéter en un registrador - de Electronics cor Medicine modelo VR20.

Las áreas de movilidad anormal sobre topografía escalar considerando las siguientes regiones:

- 1.-) Anterobasal
- 2.-) Anterolateral
- 3.-) Apical
- 4.-) Diafragmática
- 5.-) Posterobasal
- 6.-) Septal
- 7.-) Posterolateral

La hipoquinesia generalizada fué determinada del resultado de la fracción -- expulsión y la apreciación subjetiva del ventriculograma.

La evaluación de las obstrucciones coronarias se realizó porcentualmente - en relación al diámetro de segmentos sanos proximales y en relación al -- diámetro conocido del catéter utilizado, se consideró obstrucción significativa un 50% de reducción del diámetro del tronco de la coronaria izquierda y 75% en el resto de los vasos arteriales coronarios.

La prueba de esfuerzo fué realizada mediante el protocolo de Bruce, en Ban da sin fin, ya sea submáxima o máxima según el caso. Submáxima: no llevan do al paciente a un esfuerzo que sobrepasara el 85% de su frecuencia car-- díaca máxima, calculada ésta por la fórmula: edad x 0.66 - 214; o bien has ta una frecuencia cardíaca de 130 latidos por minuto.

Los criterios de tratamiento del paciente son como sigue:

ANGINA ESTABLE:

- a) Diagnóstico
- b) Tratamiento médico mediante el uso de vasodilatadores del tipo - de isosorbide de 10 y 5 mg.; calcioantagonistas: nifedipina y/o- verapamil; y beta-bloqueadores: principalmente propranolol; to-- dos ellos a dosis individualizadas.
- c) Cateterismo cardíaco en sujetos de alto riesgo en clase funcional II y IV de la angina, según la New York Aert Association en las- cuales se acelera el proceso de estudio y tratamiento con miras - a posibilidades quirúrgicas.

ANGINA INESTABLE:

Hospitalización en Unidad de Cuidados Intensivos Cardiovasculares.

Tratamiento descrito previamente, anticoagulantes, tranquilizantes y antiadhe sivos y plaquetarios según el caso.

Si se controló en las primeras 48 horas de ingreso, persistió con tratamiento

médico de lo contrario se realizó cateterismo cardíaco con miras a tratamiento quirúrgico según el caso.

INFARTO DE MIOCARDIO.

Hospitalización en Unidad de Cuidados Intensivos Cardiovasculares.

Tratamiento previo, más tranquilizantes, sedantes, analgésicos; laxantes, anticoagulantes, antiadhesivos plaquetarios, movilización temprana, protocolo submáximo de esfuerzo, a la semana de iniciado el cuadro.

Cateterismo cardíaco ante la falta de respuesta a tratamiento, o surgimiento de complicaciones.

En el estudio se eliminaron en su seguimiento a aquellos pacientes con lesión obstructiva del Tronco coronario principal izquierdo en función de -- que su seguimiento y la interpretación de las curvas de sobrevida estarían sesgadas por el resultado del tratamiento quirúrgico.

El análisis estadístico fué realizado por el Departamento de Informática - Médica del Centro Médico Nacional del Instituto Mexicano del Seguro Social.

MODELOS MATEMÁTICOS:

Las 55 variables se categorizaron cada una de ellas de 2 a 15 subgrupos, - que contemplan los factores de riesgo, la expresión clínica, electrocardiográfica y hemodinámica del padecimiento de acuerdo a los procedimientos de atención y diagnóstico ya mencionados.

Dado que el análisis independiente del número de variables y subgrupos realizado de una forma manual sería extremadamente laborioso y prolongado, se emplearon modelos matemáticos estadísticos para ser procesados en computadora con el objeto de lograr el mayor número de cruces de variables y su ponderación independiente y asociada para establecer su valor predictivo en el pronóstico. A este fin se trabajó con una computadora IBM 3033 en el Departamento de Informática Médica.

Los modelos paramétricos utilizados fueron:

- A.-) REGRESION LINEAL SIMPLE.
- B.-) REGRESION MULTIPLE.
- C.-) ANALISIS DE CATALOGO MULTIPLE.

Se usó como modelo matemático no paramétrico el de Spearman.

Las condiciones para la obtención de resultados confiables en un modelo paramétrico serían básicamente la homogeneidad de varianzas y una distribución normal consistente en relación a las capacidades de un modelo paramétrico, el modelo de regresión lineal simple muestra como limitación la condición de poder analizar solo dos variables por vez, lo cual para los fines del trabajo condiciona la interpretación de los resultados a la comparación de solo dos datos y su expresión en jerarquía de clasificación es limitada.

El modelo de regresión múltiple permite el análisis de más variables cruzadas que aunque aumenta el espectro de cruces, no permite la graficación escalar del análisis.

El modelo no paramétrico de Spearman, que permite agrupar un número ilimitado de variables en dos series ordinales (Matrices) en las cuales se categoriza su valor predictor en relación al valor de los coeficientes de correlación y su asociación.

En el modelo paramétrico de clasificación múltiple es posible analizar bloques de diez variables con categorización de hasta seis subgrupos antes de saturar 12,000 celdas de memoria. Permite conocer la diferencia explicada por todas las variables independientes en la variable dependiente y la relación de éste con cada predictor por separado.

En el proceso de la información de 1030 pacientes con Cardiopatía Isquémica, se utilizaron tarjetas especialmente diseñadas para la captura de datos, las cuales fueron alimentadas a una computadora IBM 3033 para operar los programas paramétrico y no paramétrico antes mencionados.

Las variables reconocidas como predictores confiables fueron las siguientes:

- 1.-) Función ventricular izquierda.
- 2.-) Enfermedad arterial coronaria y categorizada.
- 3.-) Infarto de Miocardio. (Número y extensión).
- 4.-) Angina Inestable. (Subgrupos de alto riesgo).
- 5.-) Angina Estable. (Clase funcional).
- 6.-) Electrocardiograma de reposo.
- 7.-) Prueba de esfuerzo. (Duración; desniveles; carga ergométrica).
- 8.-) Factores de riesgo coronario. (Tabaquismo, hipertensión e hiperlipidemia),
- 9.-) Arritmias.
- 10.-) Otros.

En el análisis de catálogo múltiple, la ubicación de las variables en relación a la significación como predictor confiable en el pronóstico fué como sigue:

- 1.-) Ventriculograma anormal.
- 2.-) Arteriografía anormal.
- 3.-) Número de vasos obstruidos.
- 4.-) Grado de obstrucción.
- 5.-) Areas de aquinesia.
- 6.-) Resultante total de la función ventricular.
- 7.-) Fracción de expulsión.
- 8.-) Presión diastólica final del ventrículo izquierdo.
- 9.-) Lapso a la patología.

- 10.-) Etapa alcanzada en la Prueba de esfuerzo.
- 11.-) Desnivel del segmento ST.
- 12.-) Número de Infartos.
- 13.-) Arritmias persistentes.
- 14.-) Tabaquismo.
- 15.-) Presión Arterial.

En el modelo no paramétrico de Separman en cuanto a los coeficientes de correlación estadísticamente significativos con una P menor de 0.01 se ponderaron dos elementos:

A.-) La eficiencia diagnóstica de algunos procedimientos paraclínicos como por ejemplo: enzimas con tamaño del infarto, zonas eléctricamente inactivas con tamaño del infarto, etapa alcanzada en la Prueba de esfuerzo y lapso al evento coronario, desniveles del segmento ST en la Prueba de esfuerzo y lapso al evento coronario, desniveles del segmento ST en la Prueba de esfuerzo y enfermedad de Tronco principal izquierdo y enfermedad de tres vasos, número de infartos y función ventricular, arritmias con infarto y a su vez, ;

B.-) Los coeficientes de correlación de todas las variables con la mortalidad y el tiempo de sobrevida.

De estas dos últimas variables se han elaborado las tablas de sobrevida del grupo total, y las tablas de sobrevida individualizadas en relación a las variables ponderadas con coeficientes de correlación estadísticamente significativos en relación a la mortalidad.

La distribución de edades debe ser constatada con las cifras de mortalidad de-

la población general de la República Mexicana y con las cifras de Cardiopatía Isquémica del Departamento de Estadística de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, sin embargo es muy probable que las cifras consultadas que son de a proximadamente 15,000 defunciones por Cardiopatía Isquémica por año a partir del año de 1976, no reflejen la realidad del padecimiento en el país.

De la distribución de la mortalidad del paciente por periodos, fué notable la proporción de defunciones al año, ya que el 80% de los fallecidos están incluidos en este lapso y corresponden fundamentalmente a mortalidad por Infarto de Miocardio y Angina Inestable. El restante 20% se distribuyó en los periodos de uno a cinco años y más de cinco años.

En este análisis observamos con bajo coeficiente de correlación a las cifras de colesterol, Angina Estable y enfermedad de un vaso.

Estas dos últimas variables: Angina Estable y enfermedad de un vaso, correlacionan bien con un buen pronóstico para estas dos condiciones, de acuerdo a los reportes publicados en la literatura.

La discrepancia en relación a las cifras de colesterol, será motivo de otro estudio ulterior, en relación al valor pronóstico de las cifras de colesterol transportado por lipoproteínas de alta y baja densidad, así como las cifras a considerar como normales en nuestro medio.

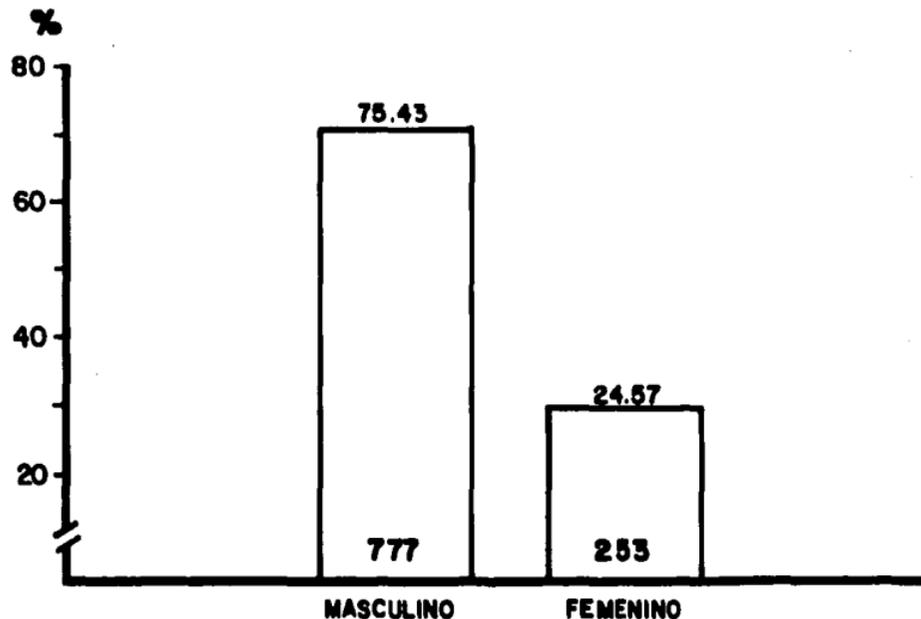
RESULTADOS:

En la distribución por sexos, la máxima ocurrencia fué en el masculino, que ocupó el 75.43%, es decir: 777 casos de los 1030 estudiados.

(Gráfica 1).

CARDIOPATIA ISQUEMICA: ASPECTOS CLINICOS: N:1030

DISTRIBUCION POR SEXO

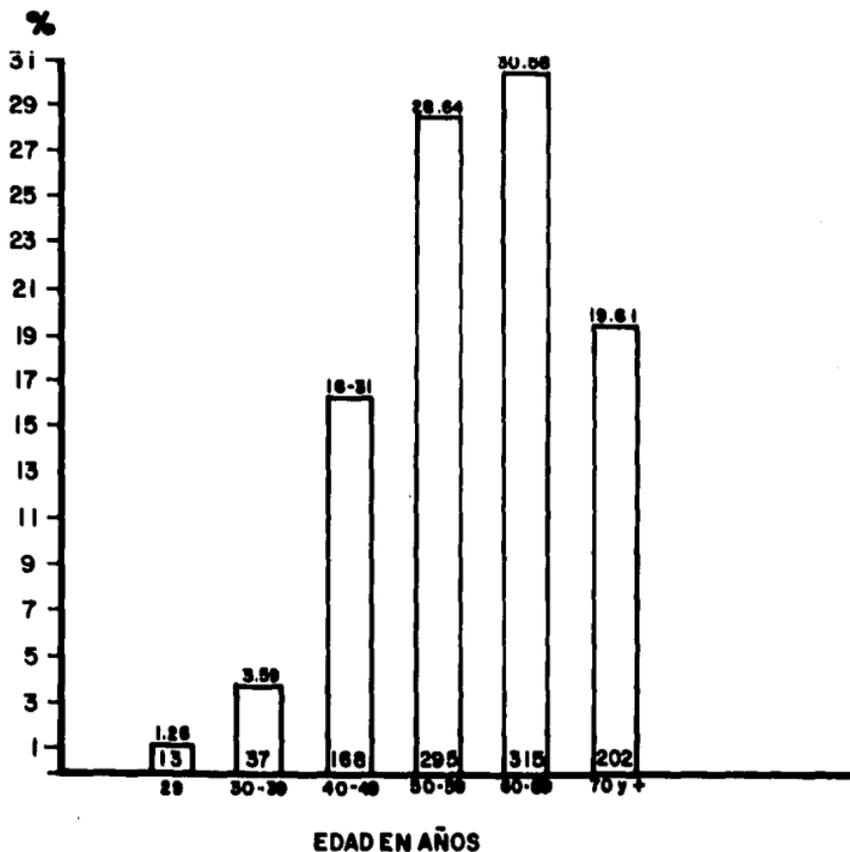


El rango de edad fué de 29 a 76 años, con una media de 53 años, y con una distribución por décadas creciente de los 40 a los 69 años, correspondiendo a cada década los porcentajes descritos en la gráfica. La mayor incidencia se presentó en la década de los 60 a 69 años y que fué igual al 30.5% del total de los casos.

(Gráfica 2).

CARDIOPATIA ISQUEMICA: ASPECTOS CLINICOS:

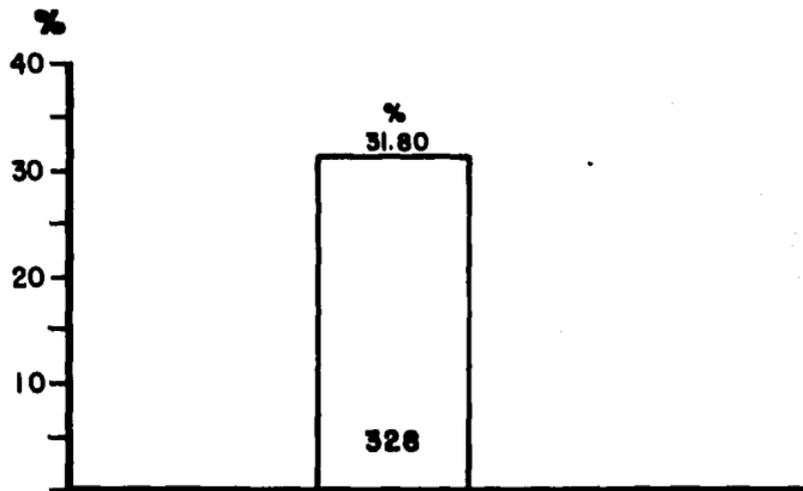
DISTRIBUCION POR DECADAS: N: 1030



En el capítulo de los factores de riesgo coronario, se encontró Diabetes Mellitus en 328 pacientes, es decir el 31.8%; indistintamente en el sexo masculino y femenino; y no guardó relación con la severidad de la anormalidad de los carbohidratos.

(Gráfica 3).

CARDIOPATIA ISQUEMICA: ASPECTOS CLINICOS: FACTORES DE RIESGO: DIABETES MELLITUS

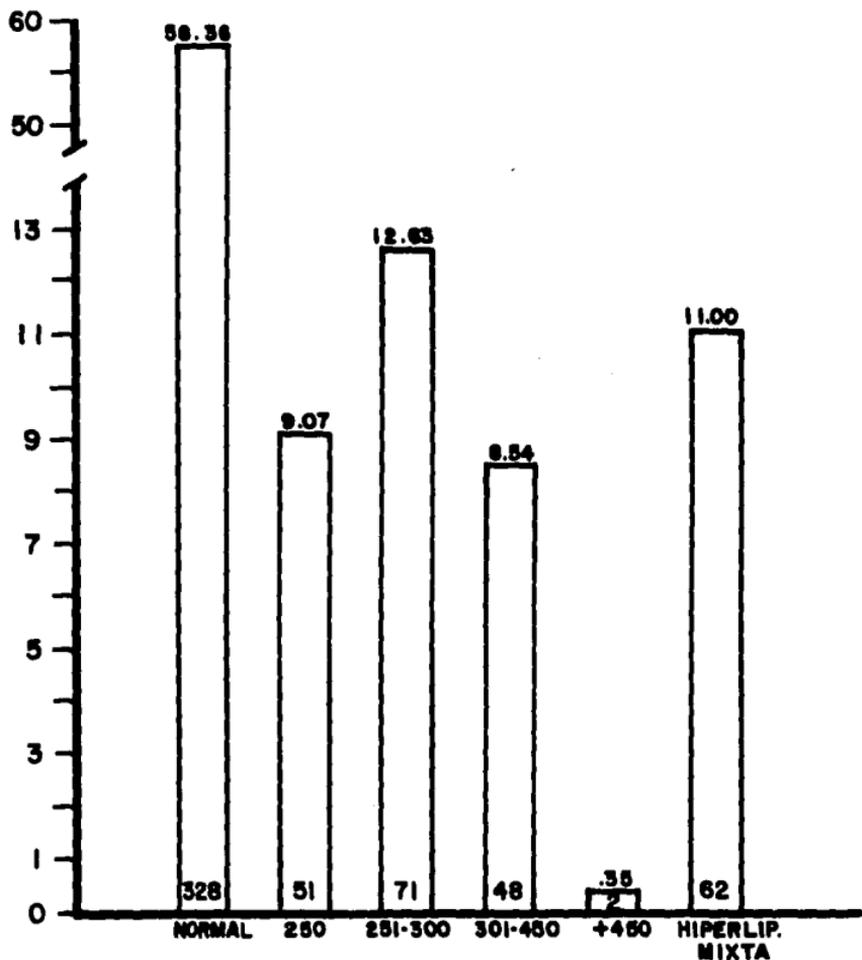


El colesterol estuvo elevado en el 42% de los casos, hecho que le dió baja significancia estadística como factor de riesgo; no así como pronóstico de sobrevida. Lo anterior hace llamar la atención, ya que es lo contrario a lo reportado en la literatura, y lo cual será motivo de un análisis por separado en relación a las cifras a considerarse como normales en nuestro medio, así como a la proporción de colesterol transportado por lipoproteínas de alta y baja densidad.

(Gráfica 4).

CARDIOPATIA ISQUEMICA: ASPECTOS CLINICOS:

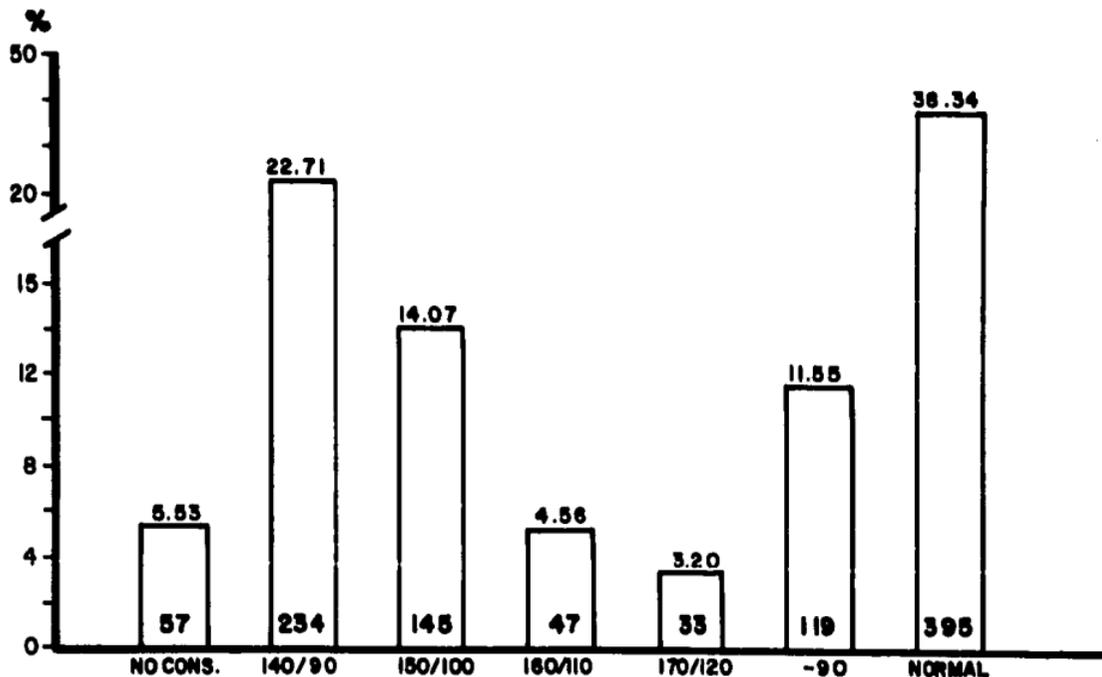
% FACTORES DE RIESGO: COLESTEROL: N: 562



En la evaluación del parámetro de Presión Arterial, se consideraron subgrupos en cuyos extremos se registraron presiones menores de 90mmHg y cifras de presión diastólica de 120mmHg. Se encontró valor normal en el 38.45%.

(Gráfica 5).

**CARDIOPATIA ISQUEMICA: ASPECTOS CLINICOS:
FACTORES DE RIESGO: PRESION ARTERIAL: N:1030**



En cuanto al tabaquismo, éste es hoy por hoy el factor de riesgo coronario más importante, y el de una mayor correlación con el pronóstico a corto y largo --plazo.

Este factor fué registrado en el 65% de los casos, de ellos, el 54% fumaban más de 20 cigarrillos por día. Su análisis estadístico alcanzó una significación con una P menor de 0.001.

Se ha reportado en la literatura que los factores de riesgo coronario más importantes y sumados los 3, son la

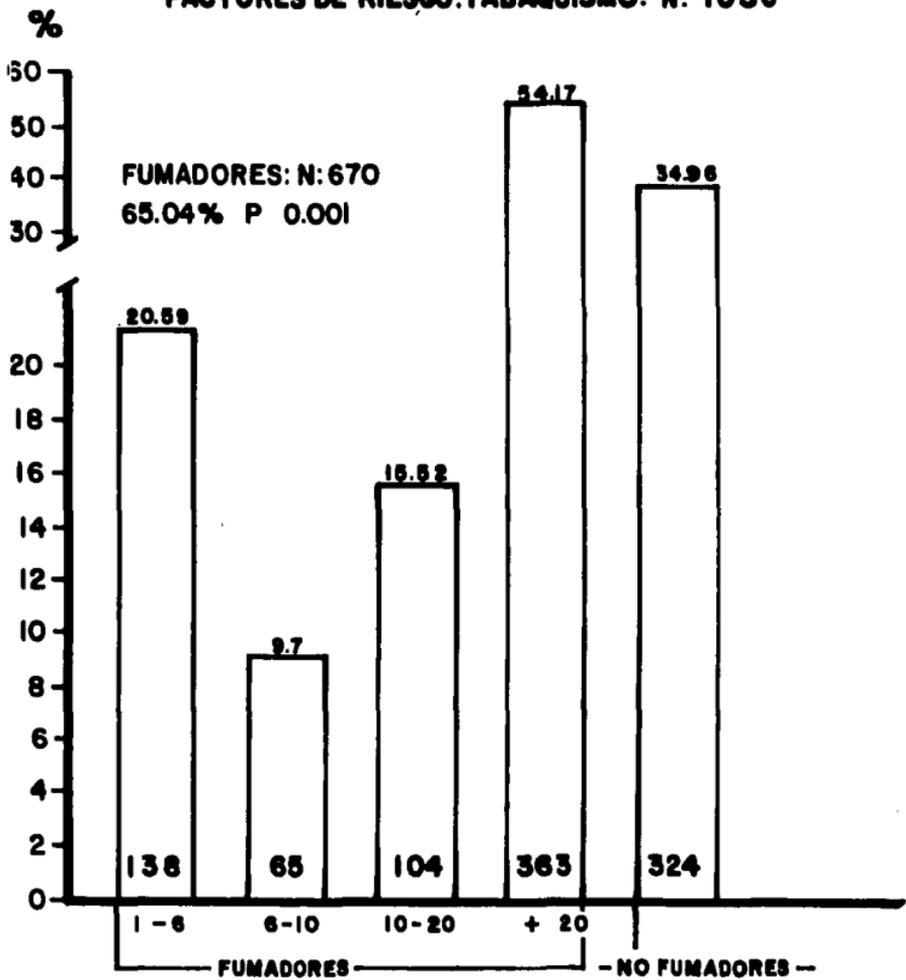
Hipertensión arterial; tabaquismo y colesterol.

La ausencia de ellos disminuye la mortalidad a menos de un quinto a 10 años. Al finalizar con los factores de riesgo coronario y pasar al capítulo de antecedentes de cardiopatía, debo mencionar que está en proceso un procedimiento de riesgos aditivos para conjugar las variables predictivas de valor estadístico.

(Gráfica 6).

CARDIOPATIA ISQUEMICA: ASPECTOS CLINICOS:

FACTORES DE RIESGO: TABAQUISMO: N: 1030



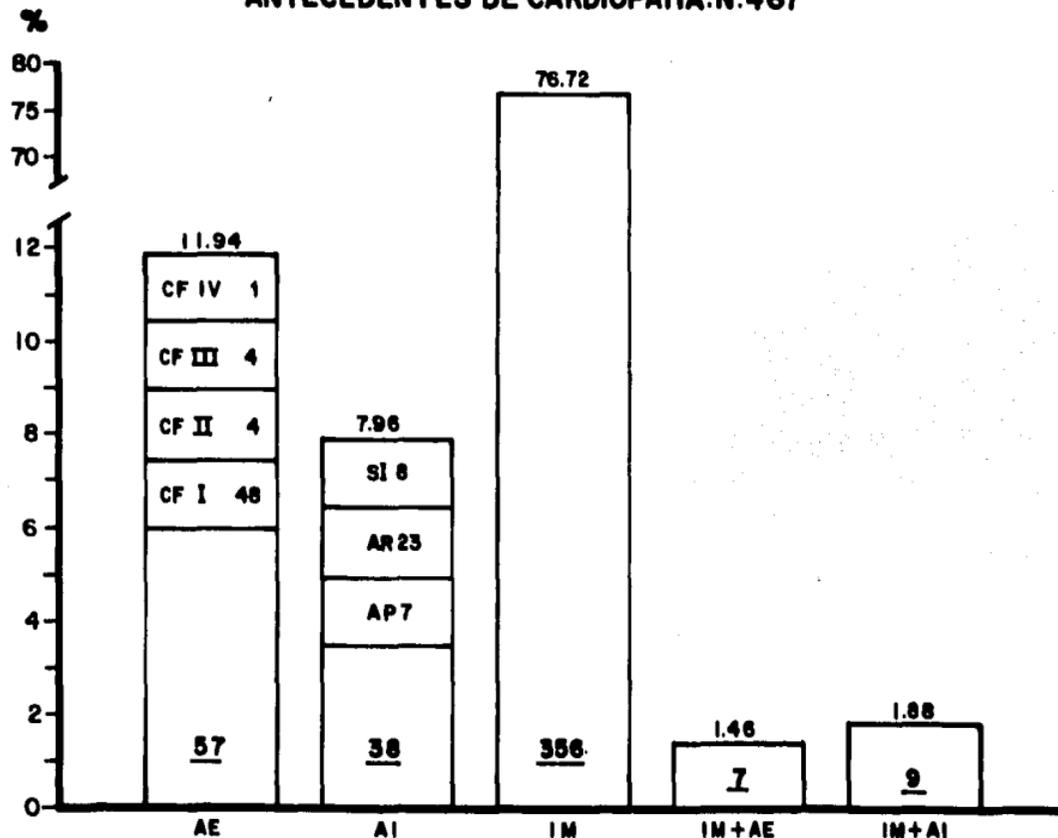
Entre los antecedentes de Cardiopatía, lo más relevante fué el Infarto de miocardio, el cual alcanzó un porcentaje de 76.7; seguido de la Angina estable con un 11.94%; y posteriormente en orden decreciente; hasta llegar al último sitio con la Angina estable aunada a Infarto de Miocardio.

De la Angina estable; la clase funcional más frecuente fué la I, con 48 casos.

(Gráfica 7).

CARDIOPATIA ISQUEMICA: ASPECTOS CLINICOS:

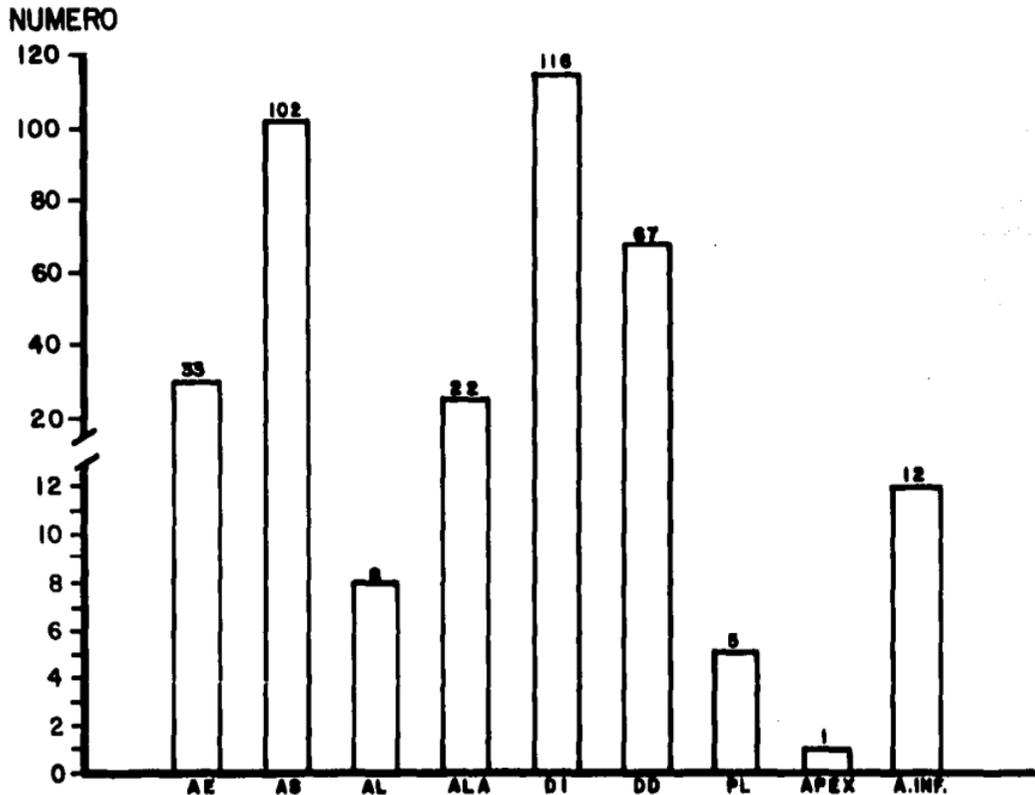
ANTECEDENTES DE CARDIOPATIA: N: 467



La localización más frecuente del Infarto de Miocardio (como antecedente), fué la Diafragmática, presente en 116 casos de los 366 casos, seguida de la localización Anteroseptal en 102 casos, y en tercer sitio la Dorsal. En orden decreciente: Anterior extensa, anterolateral alta, anteroinferior, anterolateral, posterolateral y - en último sitio el Apical, que correspondió solamente a un caso.

(Gráfica: 8).

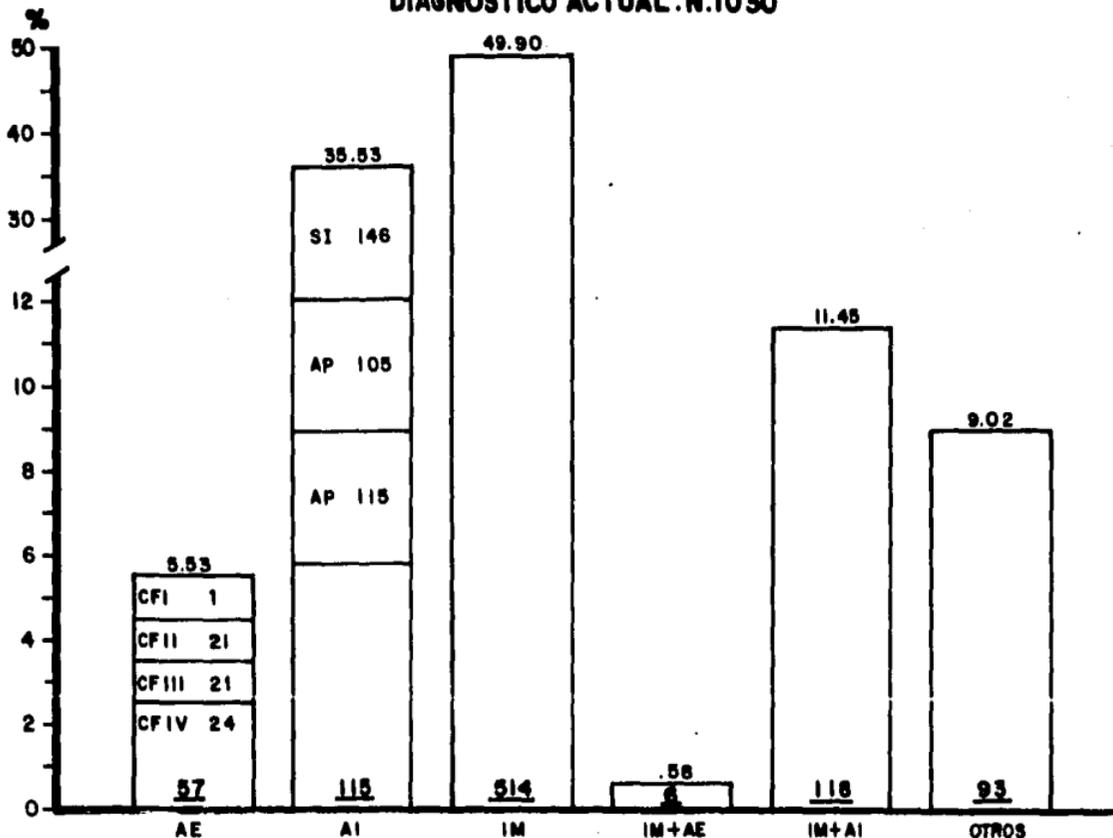
CARDIOPATIA ISQUEMICA: ASPECTOS CLINICOS: INFARTO DE MIOCARDIO (ANTECEDENTE): N: 366



Del diagnóstico actual, es decir al momento del cierre del estudio, la manifestación más frecuente de la Cardiopatía isquémica fué el Infarto de Miocardio, el cual estuvo presente casi en el 50% de los casos, seguido de la Angina Inestable que ocupó el 35.5%, y ya en tercer sitio el Infarto de Miocardio aunado a la Angina inestable; con un porcentaje de 11.4

(Gráfica 9).

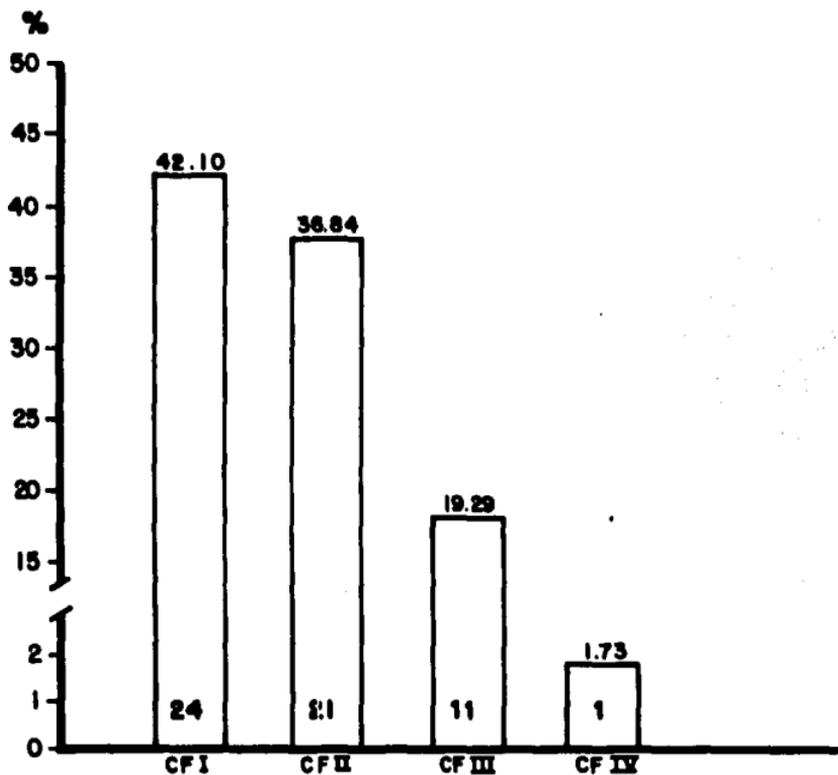
**CARDIOPATIA ISQUEMICA: ASPECTOS CLINICOS:
 DIAGNOSTICO ACTUAL: N:1030**



Si se desglosa la Angina Estable, la clase funcional más frecuente fué la I, con un 42.1%, y en orden decreciente las clases: II; III y IV.

(Gráfica 10).

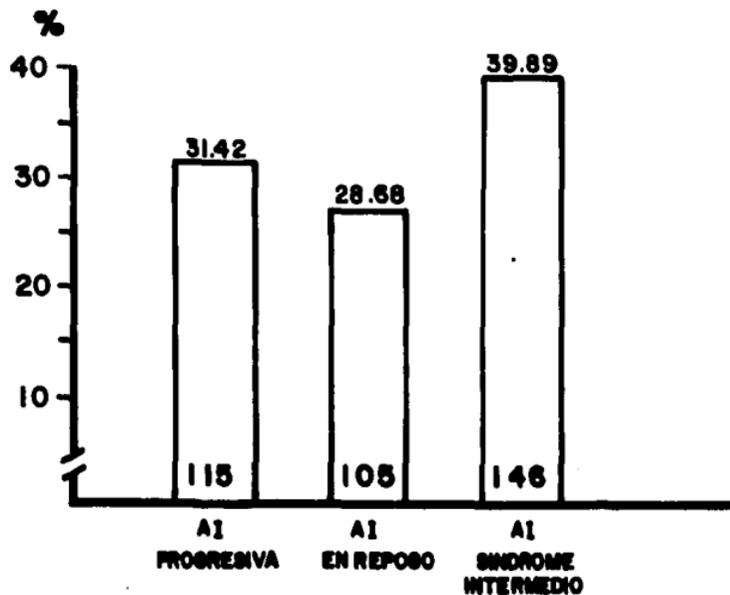
CARDIOPATIA ISQUEMICA: ASPECTOS CLINICOS: DIAGNOSTICO: ANGINA ESTABLE: N: 57



De la Angina Inestable, la variante más frecuente fué el Síndrome Coronario Intermedio, el cual estuvo presente en 146 casos de 366, es decir el 39.8%;- la Angina progresiva en 115 casos, un 31.4% y por último la Angina en reposo con un 28.6%.

(Gráfica 11).

CARDIOPATIA ISQUEMICA:ASPECTOS CLINICOS: ANGINA INESTABLE:N:366

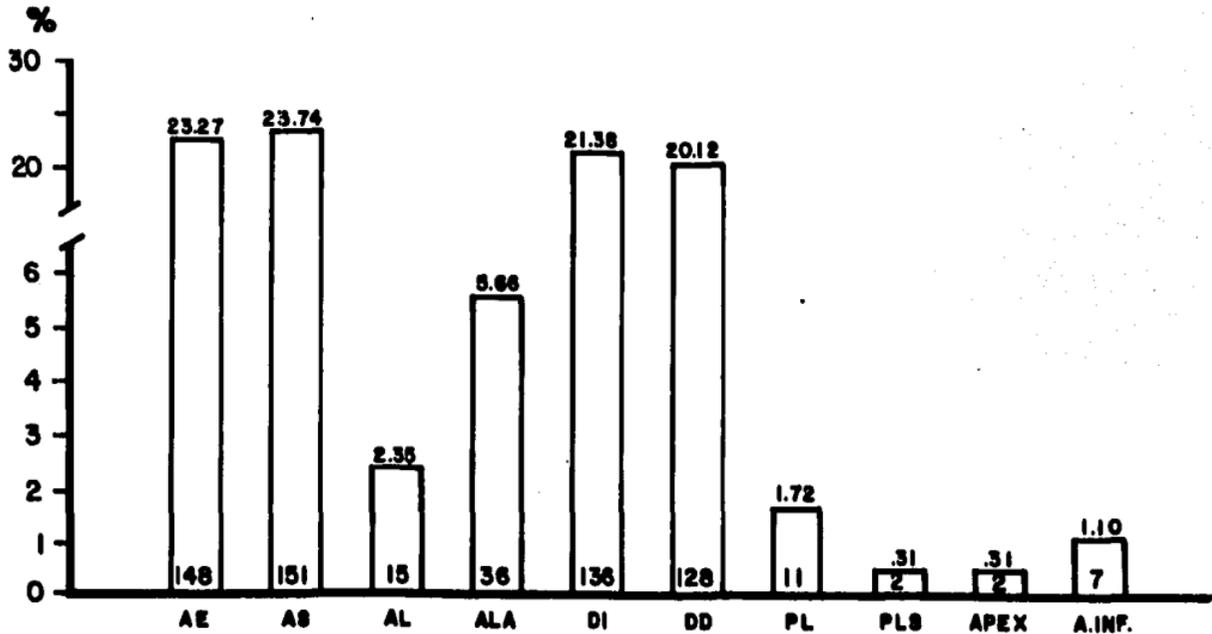


La localización más frecuente del Infarto de Miocardio, ya como diagnóstico actual fué la Anteroseptal, a diferencia de su localización en la cara diafragmática como antecedente de Cardiopatía.

La localización Anteroseptal ocupó el 23.7%, seguida de cerca por la localización Anterior Extensa, con un porcentaje de 23.2 y en tercer orden la Diafragmática con un 21.3%.

(Gráfica 12).

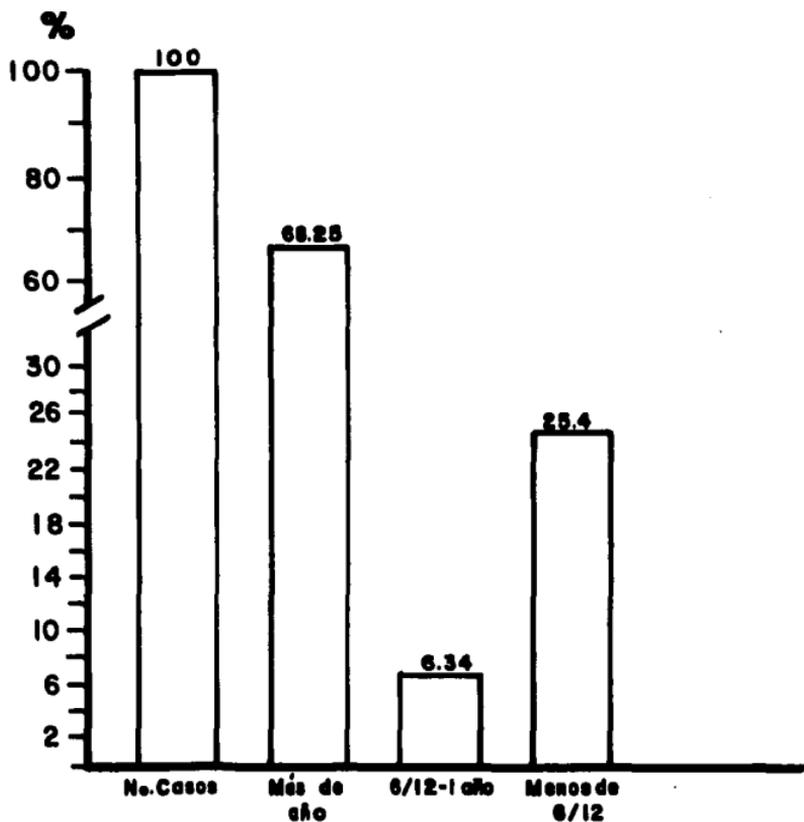
CARDIOPATIA ISQUEMICA: ASPECTOS CLINICOS: INFARTO DE MIOCARDIO: N:636



De los pacientes con Infarto de Miocardio, se identificó un nuevo Infarto en 63 casos, es decir en un 10%. De ellos el 25% lo presentó en un lapso menor de 6 meses; 6.3% en un lapso de 6 a 12 meses y el 68.2% en un período mayor a un año.

(Gráfica 13).

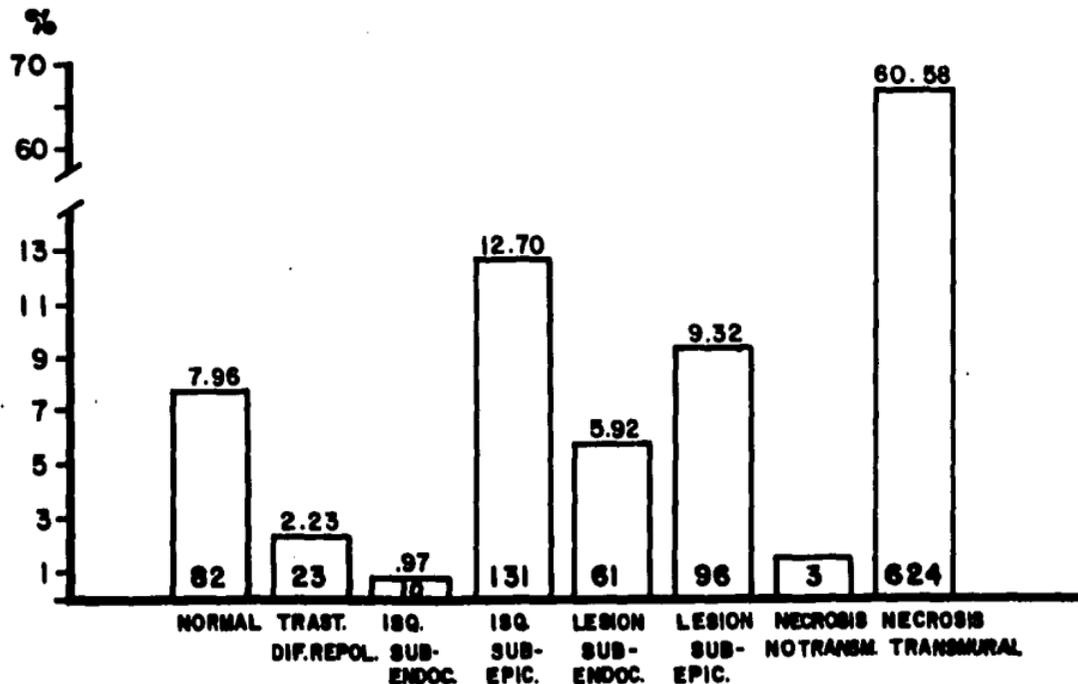
CARDIOPATIA ISQUEMICA: ASPECTOS CLINICOS: REINFARTO Y PERIODO ENTRE LOS INFARTOS



En el Electrocardiograma de reposo se registró como dato más frecuente: Necrosis transmural, presente en el 60.5% de los 1030 casos; en segundo orden y con un 12.7% la Isquemia subepicárdica, y en tercer sitio la Lesión subepicárdica con un 9.3%.

(Gráfica 14).

CARDIOPATIA ISQUEMICA: ASPECTOS CLINICOS: ELECTROCARDIOGRAMA DE REPOSO: N:1030

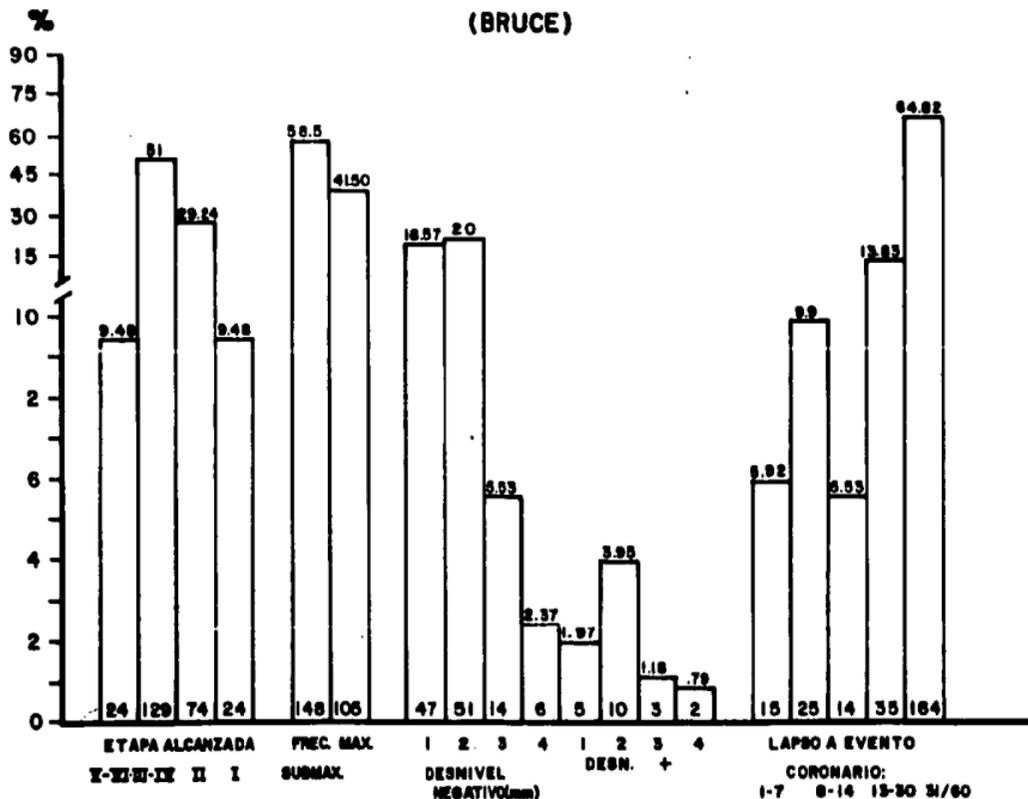


En el Electrocardiograma de esfuerzo, realizado con el protocolo de Bruce, el 80% de los pacientes alcanzaron de la segunda a la cuarta etapa; 58% tuvieron frecuencia submáxima, con desnivel negativo del segmento ST hasta de 2 mm en el 38% y desnivel positivo de dicho segmento en sólo el 6%. Una gran proporción de ellos, fué en etapas recientes posteriores al evento coronario.

(Gráfica 15).

CARDIOPATIA ISQUEMICA: ASPECTOS CLINICOS:

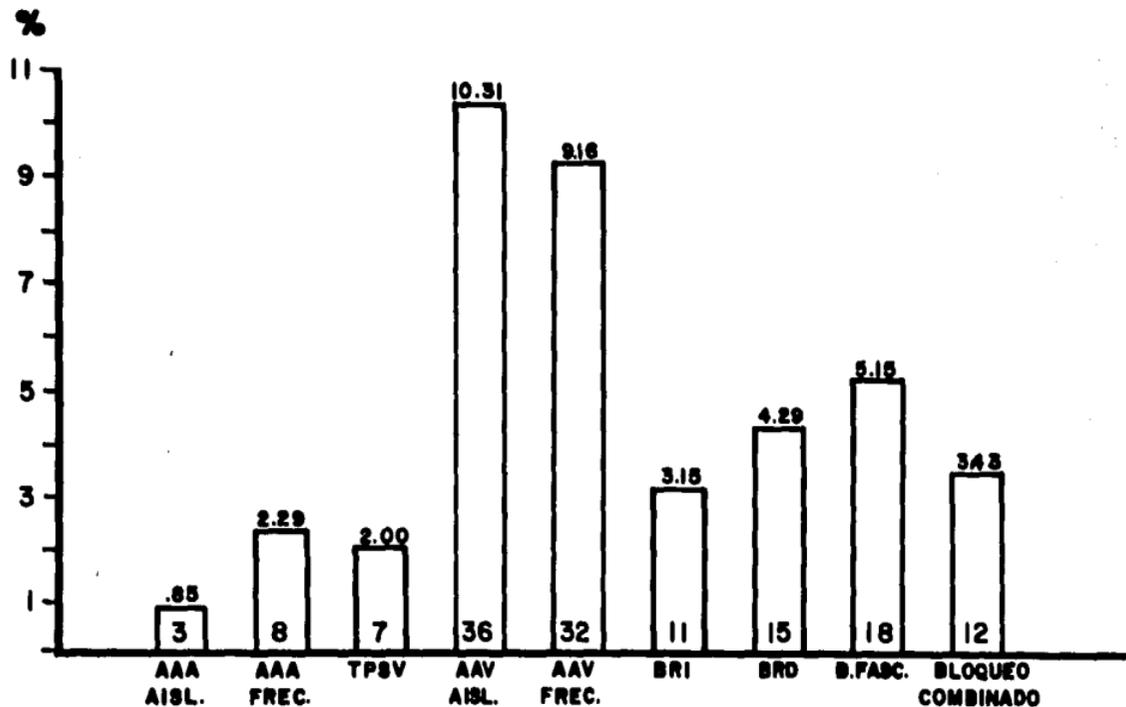
ELECTROCARDIOGRAMA DE ESFUERZO: N: 253



La presencia de arritmias es desglosada en la siguiente gráfica, en la cual destaca de manera significativa el aumento del automatismo ventricular, el cual estuvo presente en el 20% de los casos, ya sea en forma frecuente como aislada.

(Gráfica 16).

CARDIOPATIA ISQUEMICA:ASPECTOS CLINICOS: ARRITMIAS ESPONTANEAS:N:349



El aumento del automatismo auricular estuvo presente solamente en el 4.1% de los casos.

Otros frecuentes fueron la Fibrilación ventricular con un 17.47% y la Disociación electro-mecánica con un 5.1%.

De los trastornos de la conducción, el Bloqueo auriculo-ventricular completo ocupó el 20.6%.

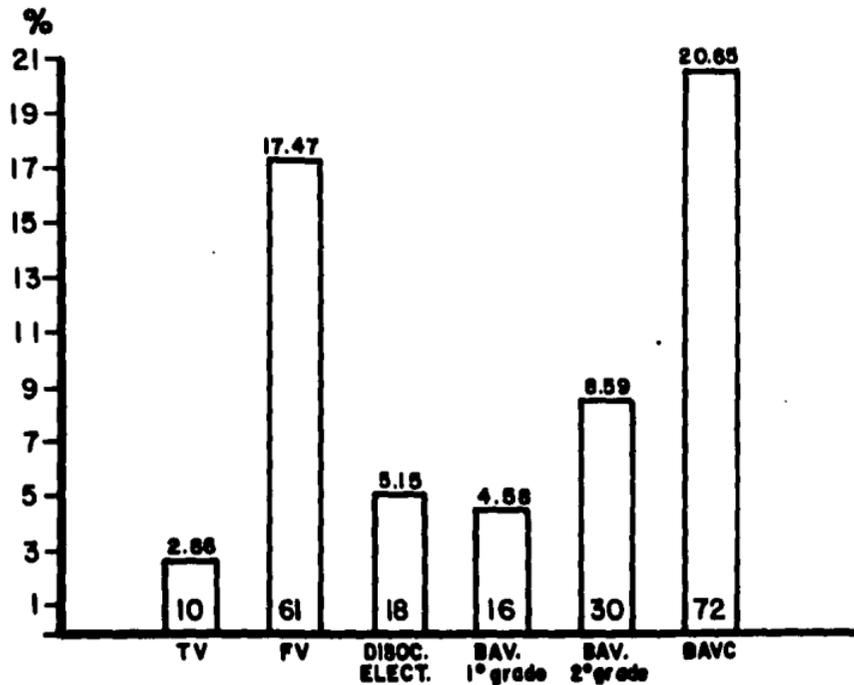
Posteriormente se contemplará la relación de cada uno de ellos con el pronóstico a corto y largo plazo.

(Gráfica 17).

CARDIOPATIA ISQUEMICA: ASPECTOS CLINICOS:

ARRITMIAS ESPONTANEAS: 207:

59.31 %

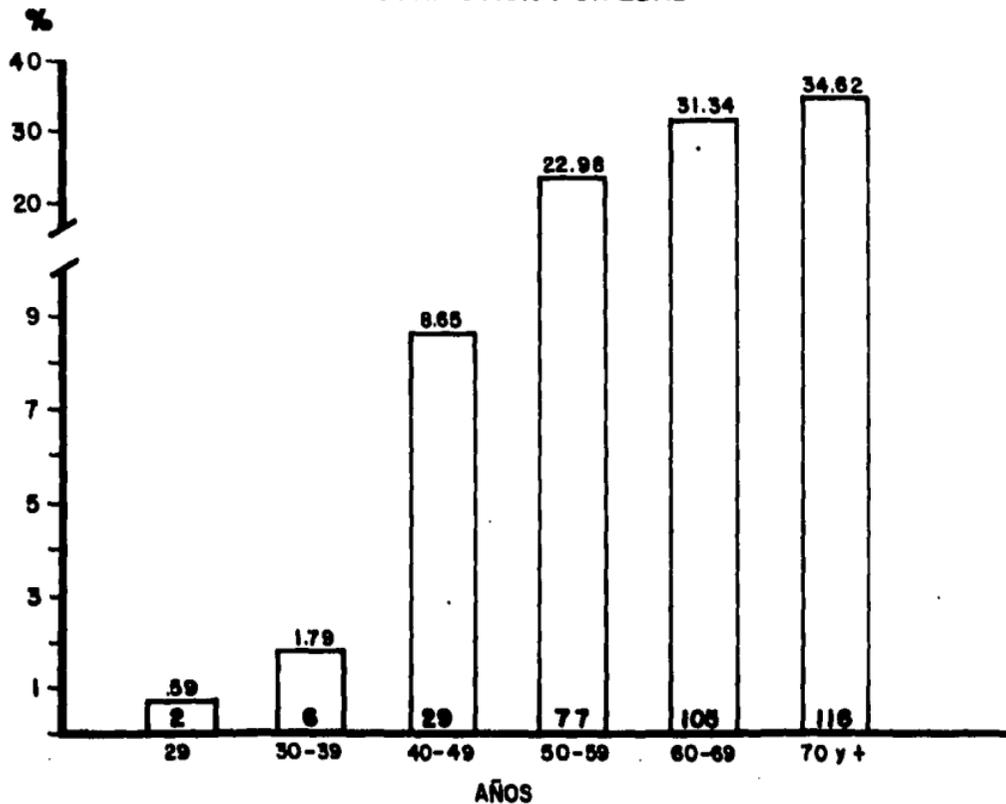


La mortalidad en cuanto a distribución por décadas fué más alta en el grupo de más de 70 años, como era de esperarse; y lo cual ocupó una frecuencia del 34.6%. En orden decreciente le siguen las diferentes décadas, hasta llegar a solamente el 0.59% en los menores de 30 años. Está en proceso el análisis de este factor.

(gráfica 18).

CARDIOPATIA ISQUEMICA: ASPECTOS CLINICOS:

MORTALIDAD: N: 335
DISTRIBUCION POR EDAD



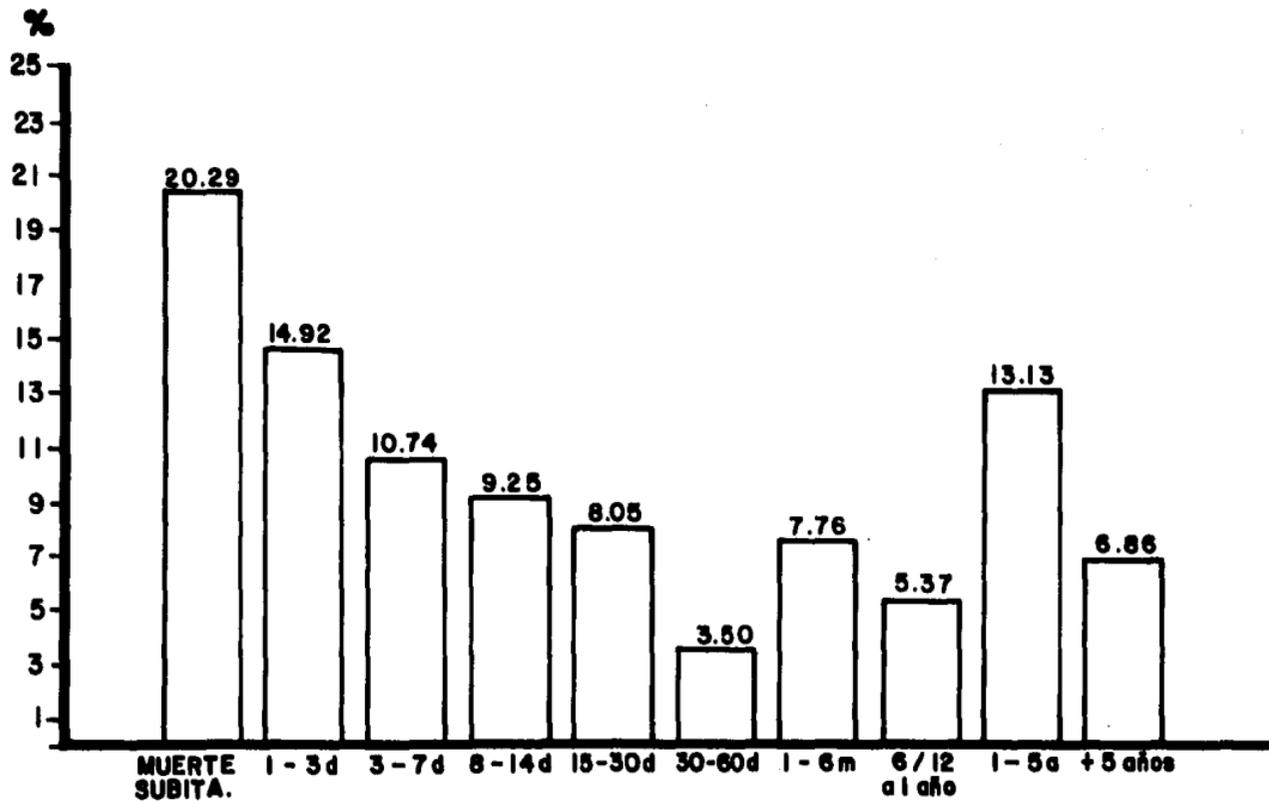
La mortalidad hasta el momento actual es del 32% de los 1030 casos. La tasa de muerte súbita que fué del 20%, fué similar a la reportada en el estudio Framingham y que es de un 16%.

En los casos restantes, el 43% ocurrió en un período de 24 horas a 30 días, -- muy similar al estudio Framingham, que reportó 44%.

El 58% de fallecimientos ocurrieron en el primer año posterior al evento coronario comparado con el 53% del estudio previamente mencionado.

(Gráfica 19).

CARDIOPATIA ISQUEMICA: ASPECTOS CLINICOS: MORTALIDAD: N:335



RESULTADOS DEL ESTUDIO ANGIOGRAFICO:

- A.-) NUMERO DE VASOS OBSTRUIDOS.
- B.-) GRADO DE OBSTRUCCION: UN VASO CORONARIO.
- C.-) GRADO DE OBSTRUCCION: DOS VASOS CORONARIOS.
- D.-) GRADO DE OBSTRUCCION: TRES VASOS CORONARIOS.
- E.-) GRADO DE OBSTRUCCION: TRONCO CORONARIO. IZQUIERDO.
- F.-) NUMERO DE AREAS CON MOVILIDAD ANORMAL: RELACION CON MORTALIDAD.
- G.-) NUMERO DE VASOS ENFERMOS Y RELACION CON MORTALIDAD
- H.-) FRACCION DE EXPULSION: RELACION CON MORTALIDAD.

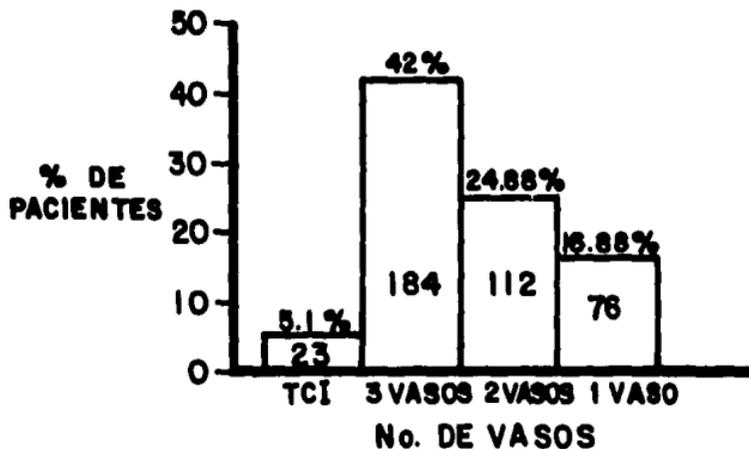
ARTERIOGRAFIA CORONARIA: NUMERO DE VASOS OBSTRUIDOS:

Los pacientes con obstrucción de tres vasos alcanzaron el porcentaje mayor y que fué de 42%; seguido por enfermedad de dos vasos en 24.8% - enfermedad de un vaso en 16.8% y por último la enfermedad del Tronco coronario izquierdo con un 5.1%.

(Gráfica 20).

CARDIOPATIA ISQUEMICA ASPECTOS HEMODINAMICOS

ARTERIOGRAFIA CORONARIA
No. DE VASOS OBSTRUIDOS



En lo referente a la Obstrucción de un solo vaso coronario, la mayoría de los pacientes tuvieron un porcentaje de obstrucción del 75 a 99, ocupando éstos el 63.47%; y seguido por la obstrucción del 100% en el 15.02% de los casos.

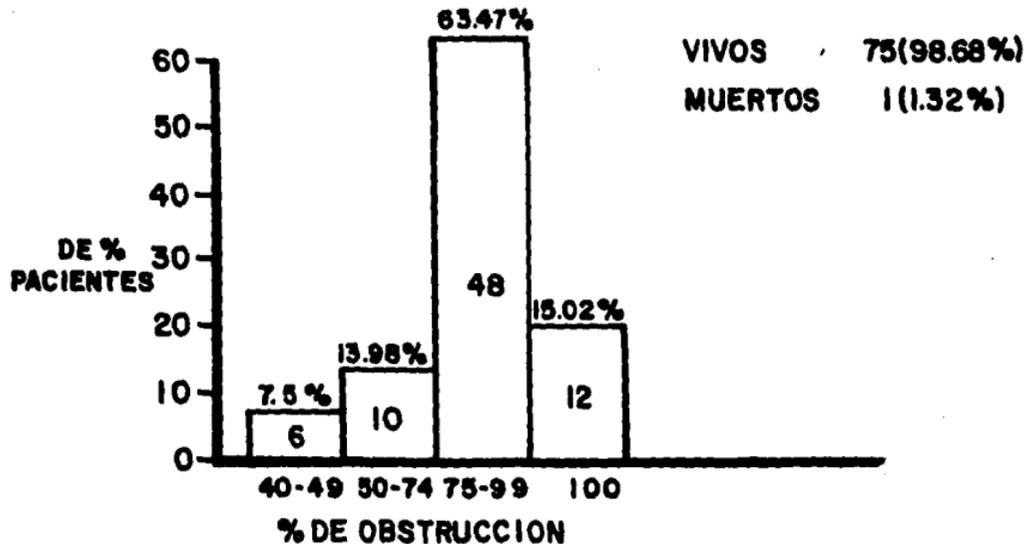
De estos pacientes el 98.6% se encuentran vivos hasta el momento del corte del estudio.

Con esta lesión se encontró a 75 pacientes del total de los casos cateterizados.

(Gráfica 21).

CARDIOPATIA ISQUEMICA ASPECTOS HEMODINAMICOS

GRADO DE OBSTRUCCION
1 VASO CORONARIO



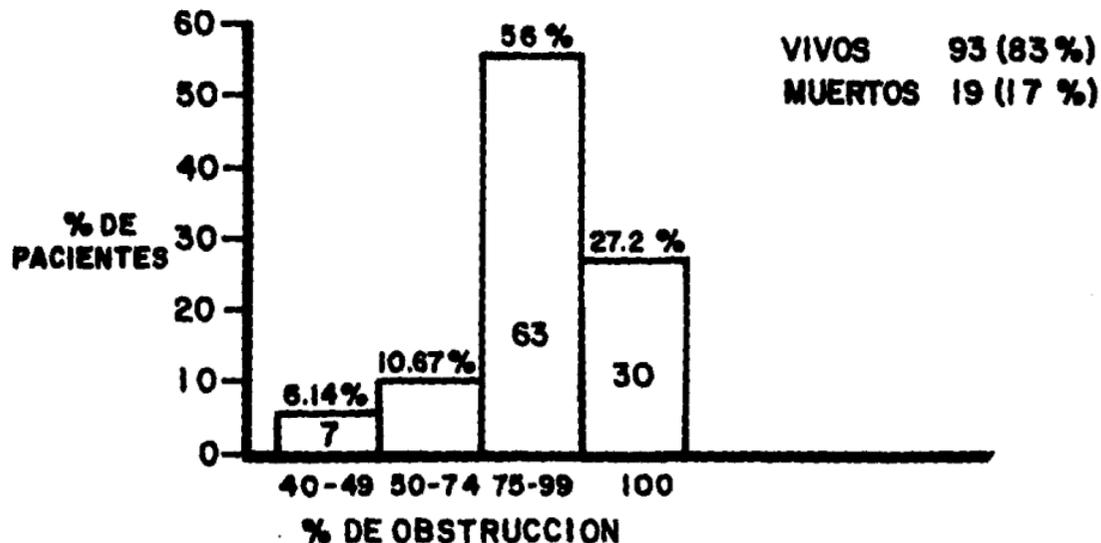
Con enfermedad de dos vasos coronarios se encontraron a 112 pacientes; de ellos el 83% se encuentran vivos al momento del corte del estudio; y el -- porcentaje de lesión que ocupó la mayor incidencia fué el de 75 a 99. El 27.2% tuvieron una obstrucción del 100%.

(Gráfica 21).

CARDIOPATIA ISQUEMICA

ASPECTOS HEMODINAMICOS

GRADO DE OBSTRUCCION
2 VASOS CORONARIOS

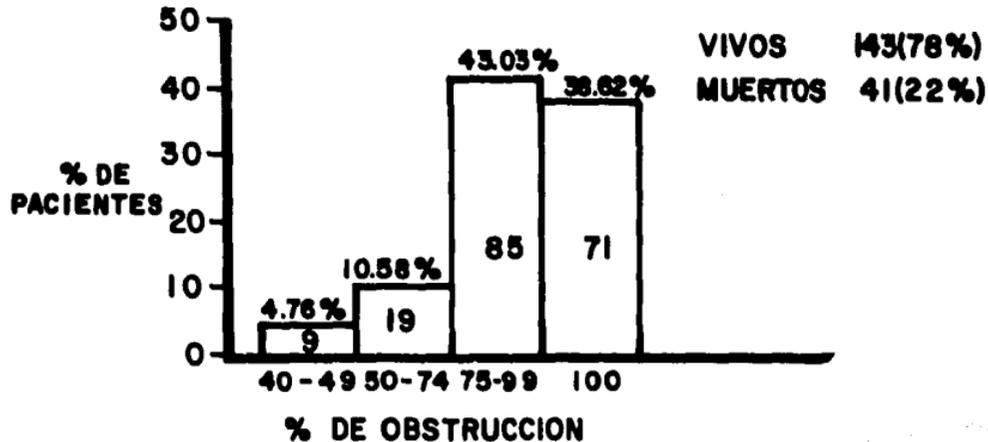


De la enfermedad de tres vasos coronarios el total de pacientes fué de 184; de los cuales el 78% se encuentran vivos al momento de terminar el estudio. El mayor porcentaje de obstrucción lo ocupó la lesión del 75 a 99%; y que fué igual tanto para la enfermedad de un vaso como de dos vasos.

(Gráfica 23).

CARDIOPATIA ISQUEMICA ASPECTOS HEMODINAMICOS

GRADO DE OBSTRUCCION
3 VASOS CORONARIOS

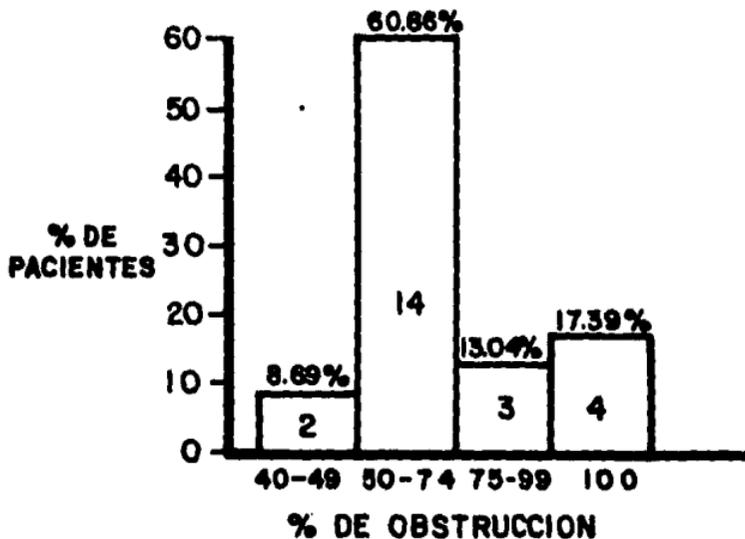


Del grado de obstrucción del Tronco coronario izquierdo, el mayor porcentaje de obstrucción fué la lesión de 50 a 74%; seguida por una obstrucción del 100% en el 17.3% de los pacientes.

(Gráfica 24).

CARDIOPATIA ISQUEMICA ASPECTOS HEMODINAMICOS

GRADO DE OBSTRUCCION T.C.I.

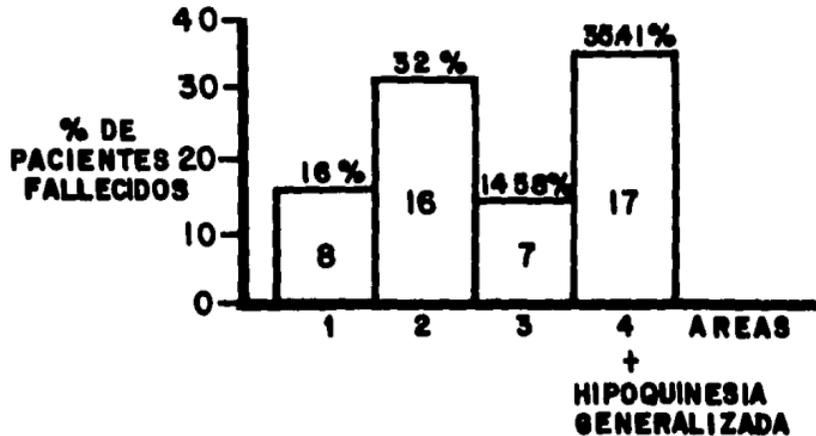


En cuanto a las áreas con movilidad anormal, lo más frecuentemente hallado fué la hipoquinesia generalizada, ocupando un porcentaje de 35.4% del total de los pacientes con estudio hemodinámico.

(Gráfica 25).

CARDIOPATIA ISQUEMICA ASPECTOS HEMODINAMICOS

48 PACIENTES FALLECIDOS
No. DE AREAS DE MOVILIDAD ANORMAL

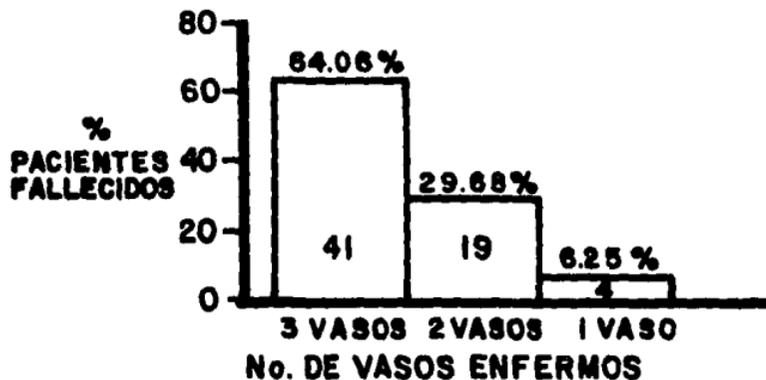


De las 64 arterio-raffias coronarias realizadas tenemos la siguiente relación con mortalidad: fallecieron el 64.0% de los pacientes con enfermedad de tres vasos; el 29.6% con enfermedad de dos vasos y solamente el 6.2% de los casos con enfermedad de un vaso.

(Gráfica 26).

CARDIOPATIA ISQUEMICA ASPECTOS HEMODINAMICOS

PACIENTES FALLECIDOS
64 ARTERIOGRAFIAS CORONARIAS

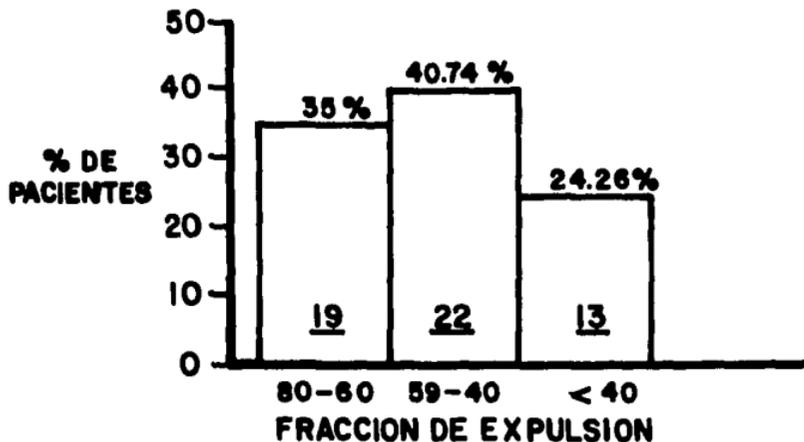


De 54 pacientes fallecidos y a quienes se les midió la Fracción de expulsión: el 40.7% tenían una fracción de 40 a 59 %; el 35%: 60 a 80%; y el 24.2% una fracción de expulsión menor del 40%.

(Gráfica 27).

CARDIOPATIA ISQUEMICA ASPECTOS HEMODINAMICOS

54 PACIENTES FALLECIDOS
FRACCION DE EXPULSION



ARTERIOGRAFIA CORONARIA

	— 1 MES	— 1 AÑO	— 5 AÑOS	5 AÑOS	TOTAL
NORMAL	1*(98.55)**	1(98.55)	3(95.6)	3(95.6)	3
ANORMAL	19(72.4)	45(34.7)	63(8.6)	66(4.3)	66
					<u>69</u>

NUMERO DE VASOS OBSTRUIDOS

	1 MES	1 AÑO	5 AÑOS	5 AÑOS	TOTAL
3 VASOS	10*(84.13)**	28(55.56)	41(34.94)	44(30.16)	44
2 VASOS	6(90.48)	14(77.78)	18(71.43)	18(71.43)	18
1 VASO	0(100.00)	0(100.00)	1(0.0)		1
					<u>63</u>

VENTRICULOGRAMA

	1 MES	1 AÑO	5 AÑOS	5 AÑOS	TOTAL
NORMAL	6*(90.91)**	17(74.31)	18(72.81)	18(72.81)	18
ANORMAL	.13(80.4)	27(59.2)	45(31.93)	48(27.43)	48
					<u>66</u>

AREAS DE AQUINESIA

	1 MES	1 AÑO	5 AÑOS	5 AÑOS	TOTAL
- 1 AREA	1*(97.92)**	2(95.83)	8(83.33)	8(83.33)	8
2	5(89.58)	11(77.08)	16(66.67)	16(66.67)	16
3	3(93.75)	4(91.67)	6(87.5)	7(85.42)	7
- 4	4(91.67)	10(79.17)	15(68.75)	17(64.58)	17
					<hr/> 48

FRACCION DE EXPULSION

	1 MES	1 AÑO	5 AÑOS	5 AÑOS	TOTAL
80-60	3*(94.5)**	11(79.63)	19(64.82)	19(64.81)	19
< 60	11(79.63)	22(59.26)	32(40.74)	35(35.19)	35
					<hr/> 54

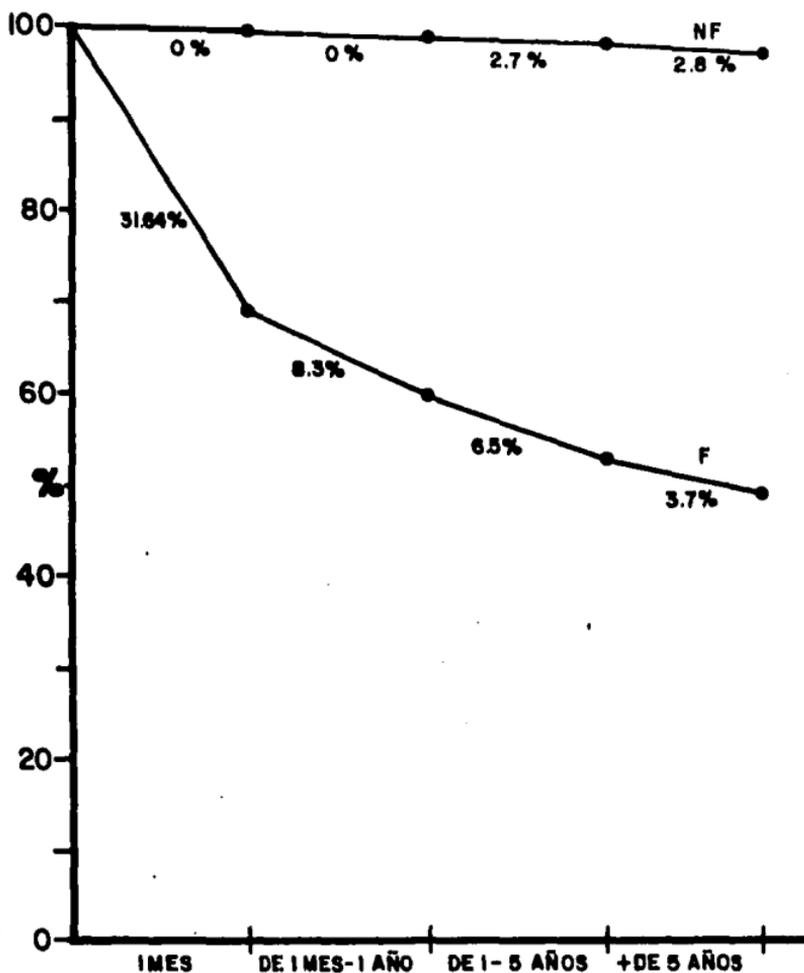
* Las frecuencias son acumulativas conforme al tiempo

** Los porcentajes corresponden al complemento (1-X) del % contenido respecto al total.

TABLAS DE SOBREVIDA:

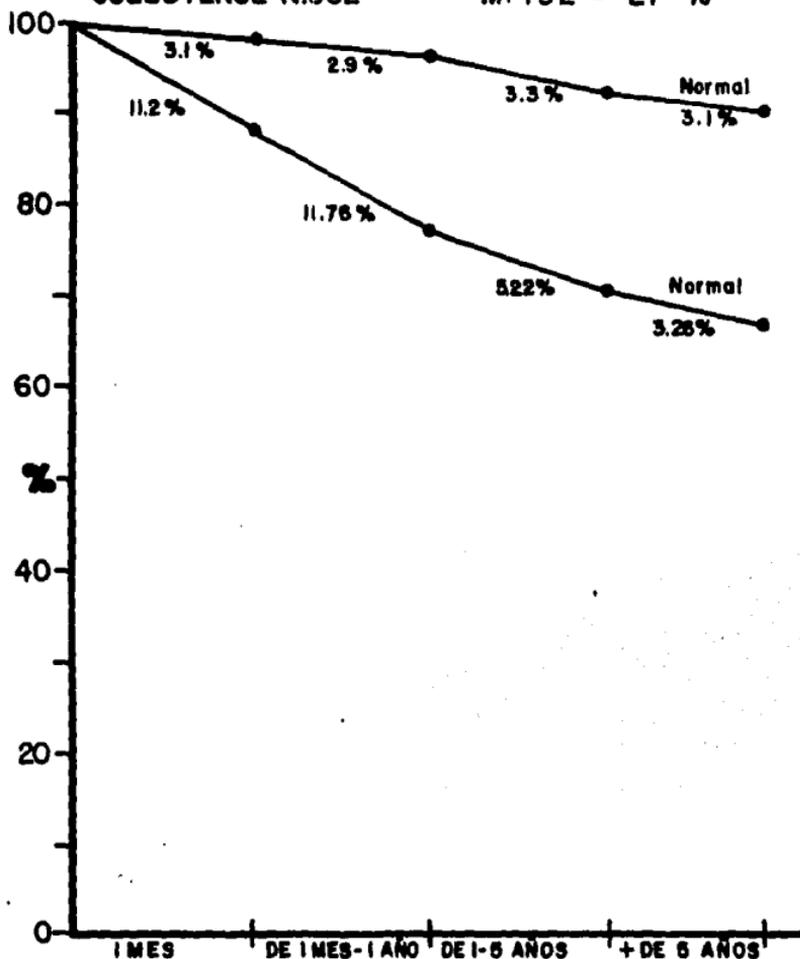
MODELOS MATEMATICOS POR COMPUTADORA EN EL PRONOSTICO DE LA CARDIOPATIA ISQUEMICA

TABLA DE SOBREVIVENCIA EN RELACION A:
TABAQUISMO N:670 — M: 333 = 49.7 %



MODELOS MATEMATICOS POR COMPUTADORA EN EL PRONOSTICO DE LA CARDIOPATIA ISQUEMICA

TABLA DE SOBREVIVENCIA EN RELACION A:
COLESTEROL N:562 — M: 152 = 27 %

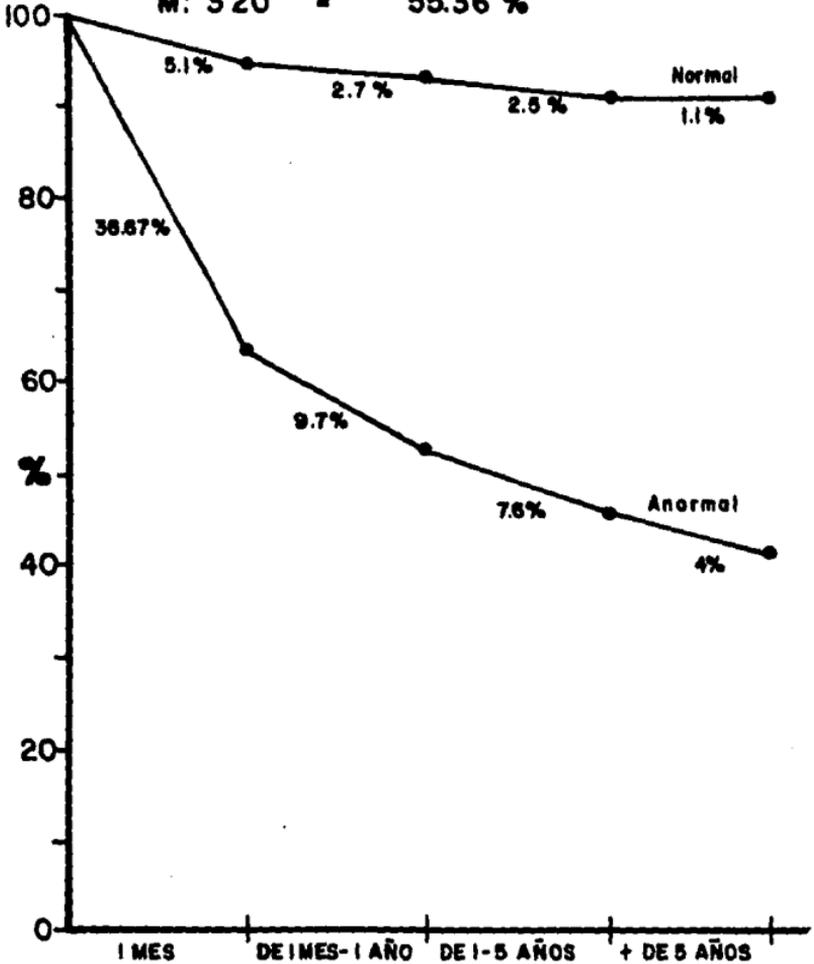


MODELOS MATEMATICOS POR COMPUTADORA EN EL PRONOSTICO DE LA CARDIOPATIA ISQUEMICA

TABLA DE SOBREVIDA EN RELACION A:

PRESION ARTERIAL N: 578

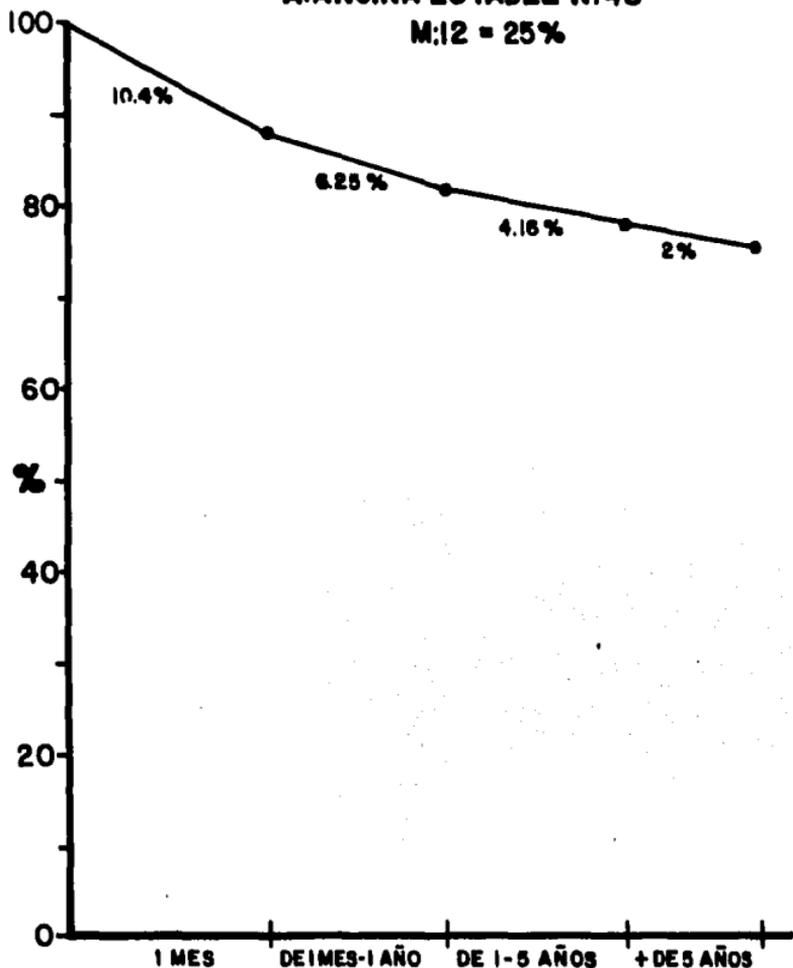
M: 320 = 55.36 %



MODELOS MATEMATICOS POR COMPUTADORA EN EL PRONOSTICO DE LA CARDIOPATIA ISQUEMICA

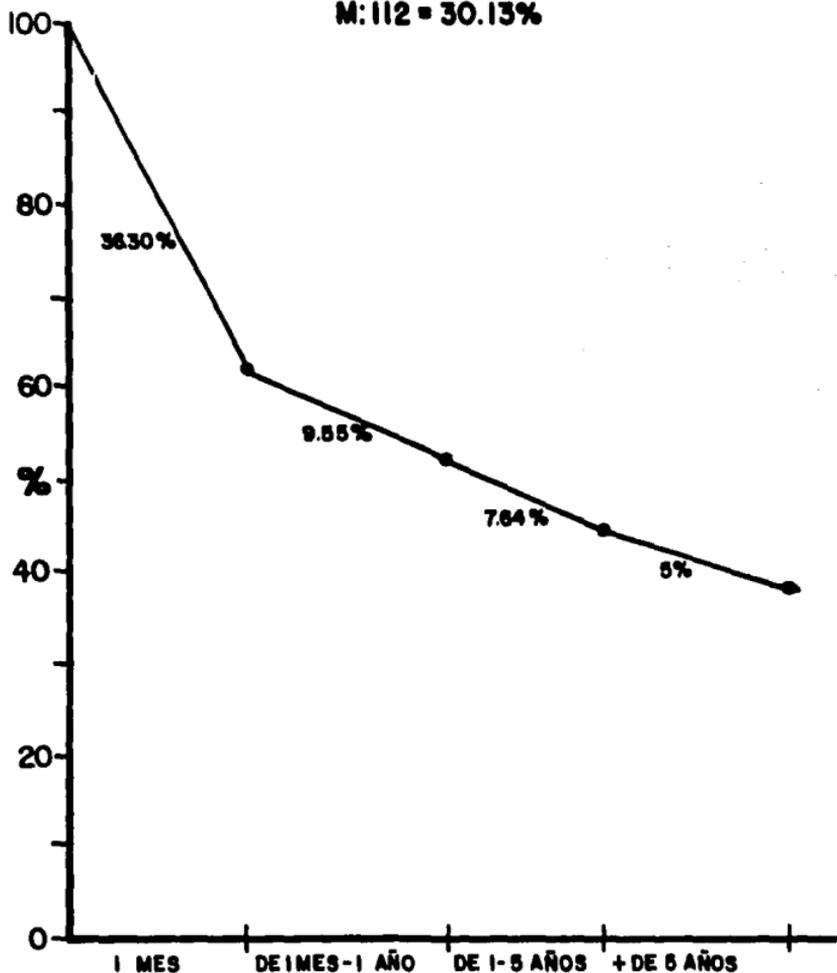
TABLA DE SOBREVIDA EN RELACION A: ANGINA ESTABLE N: 48

M: 12 = 25%



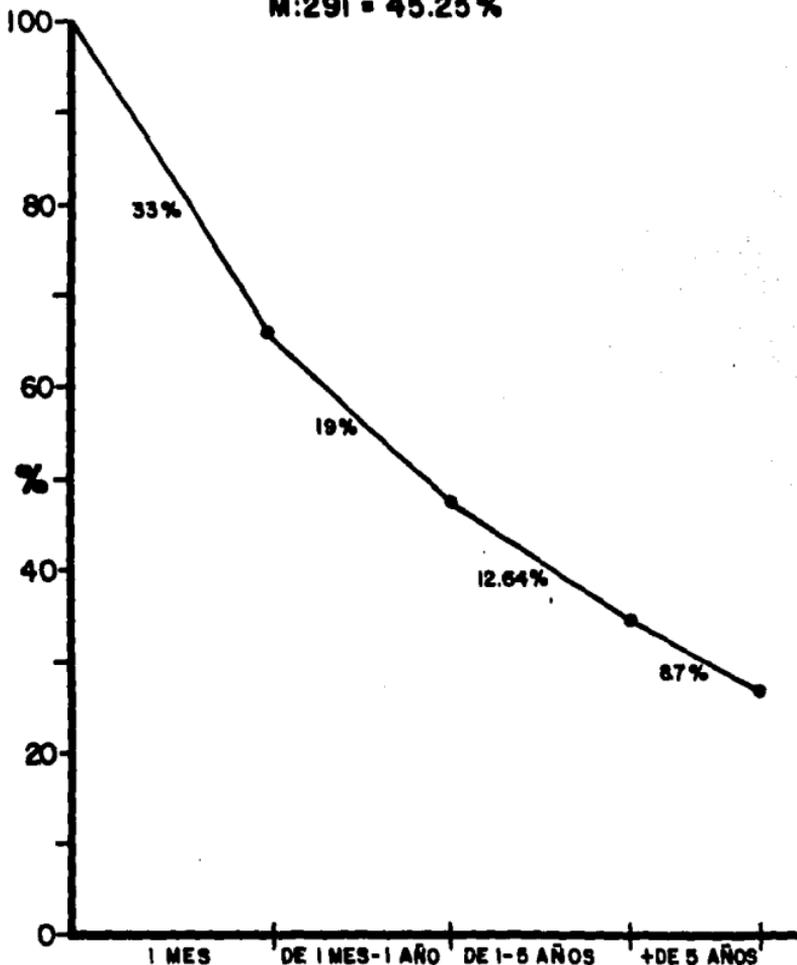
MODELOS MATEMATICOS POR COMPUTADORA EN EL PRONOSTICO DE LA CARDIOPATIA ISQUEMICA

**TABLA DE SOBREVIDA EN RELACION A:
ANGINA INESTABLE N:366
M:112 = 30.13%**



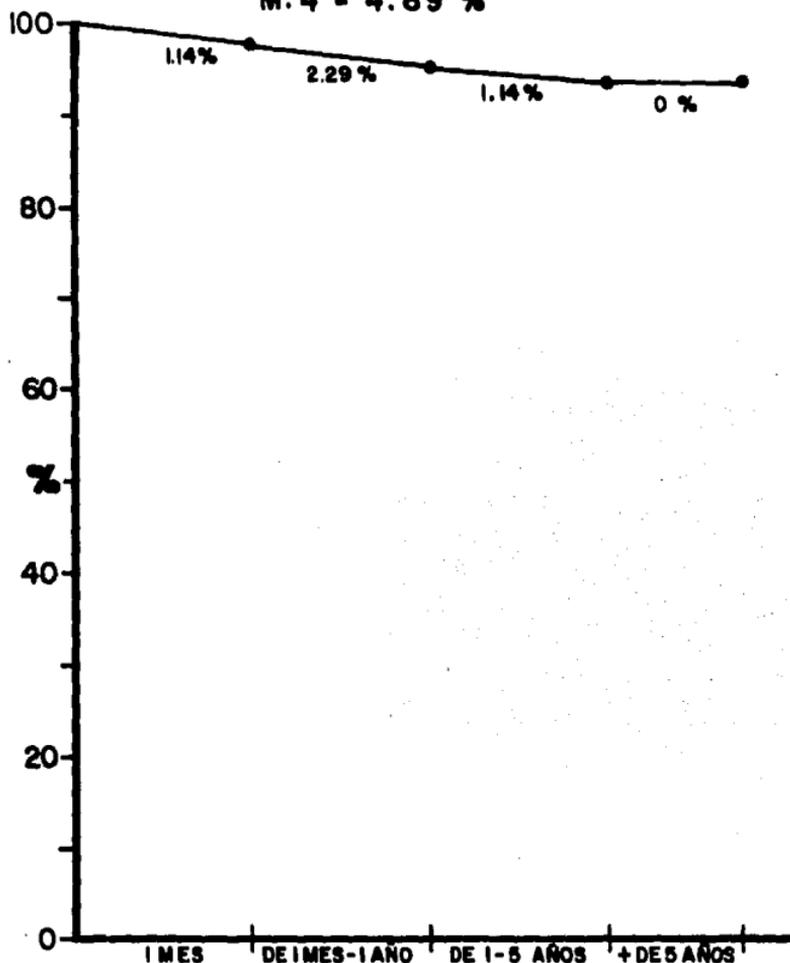
MODELOS MATEMATICOS POR COMPUTADORA EN EL PRONOSTICO DE LA CARDIOPATIA ISQUEMICA

TABLA DE SOBREVIVENCIA EN RELACION A:
INFARTO DEL MIOCARDIO N: 643
M:291 = 45.25%



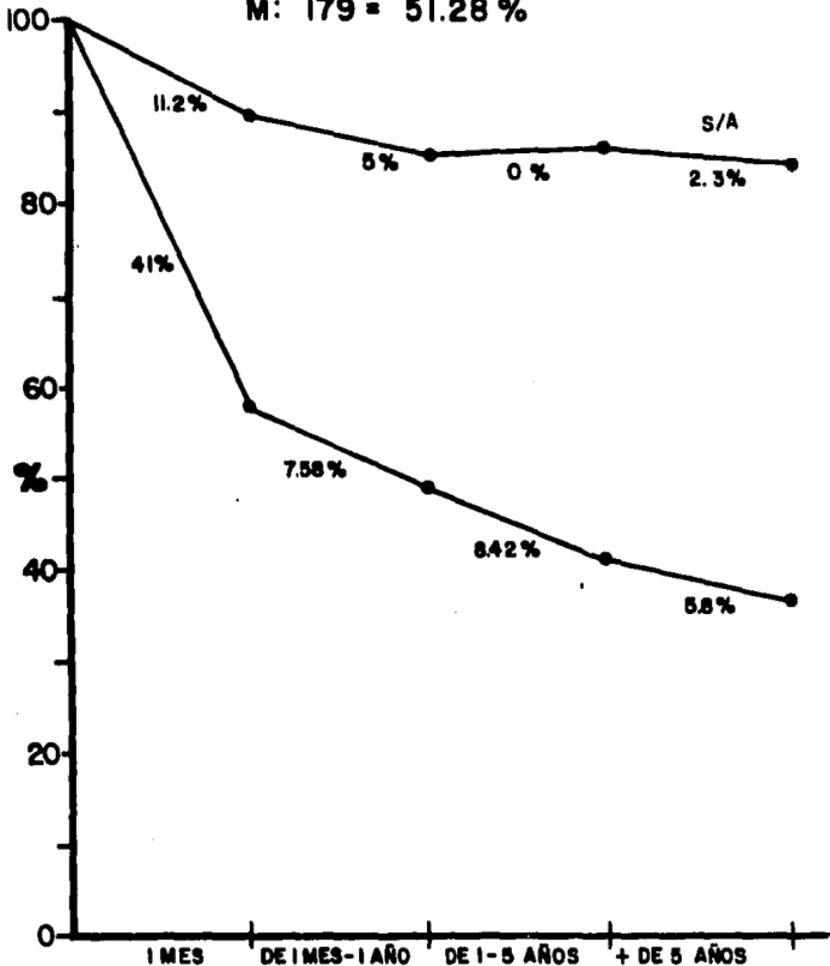
MODELOS MATEMATICOS POR COMPUTADORA EN EL PRONOSTICO DE LA CARDIOPATIA ISQUEMICA

TABLA DE SOBREVIDA EN RELACION A:
DESNIVEL DEL ST EN ESFUERZO N: 87
M: 4 = 4.89 %



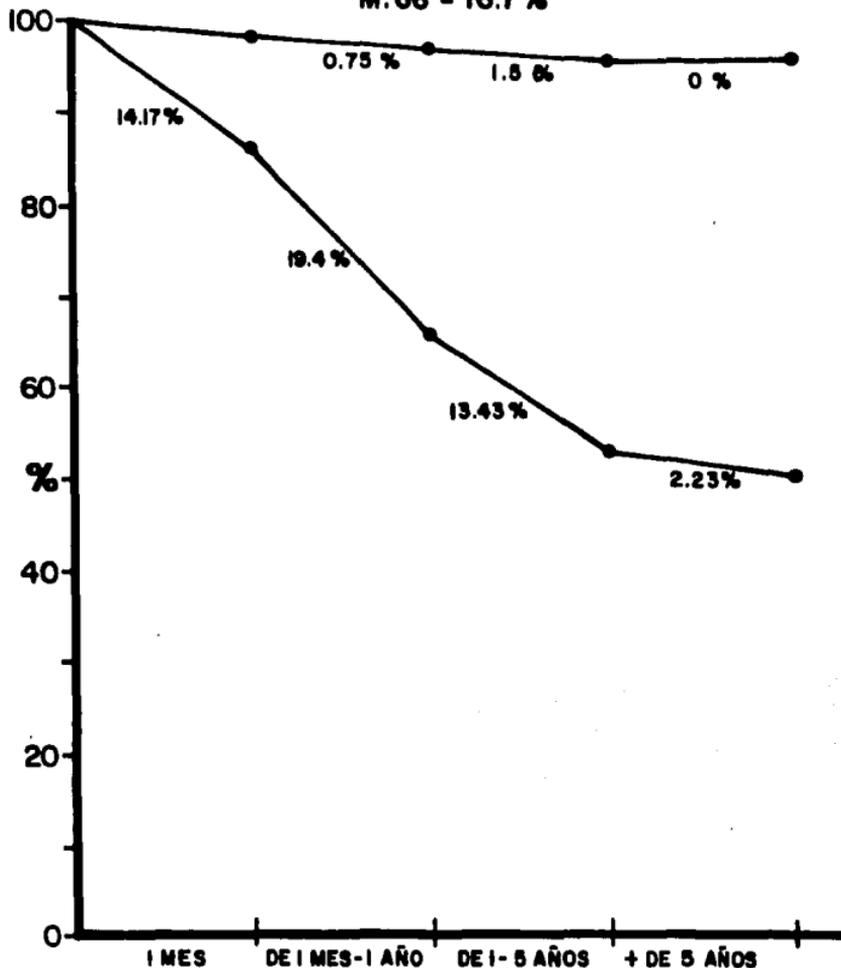
MODELOS MATEMATICOS POR COMPUTADORA EN EL PRONOSTICO DE LA CARDIOPATIA ISQUEMICA

**TABLA DE SOBREVIVENCIA EN RELACION A:
ARRITMIAS N: 349
M: 179 = 51.28 %**



MODELOS MATEMATICOS POR COMPUTADORA EN EL PRONOSTICO DE LA CARDIOPATIA ISQUEMICA

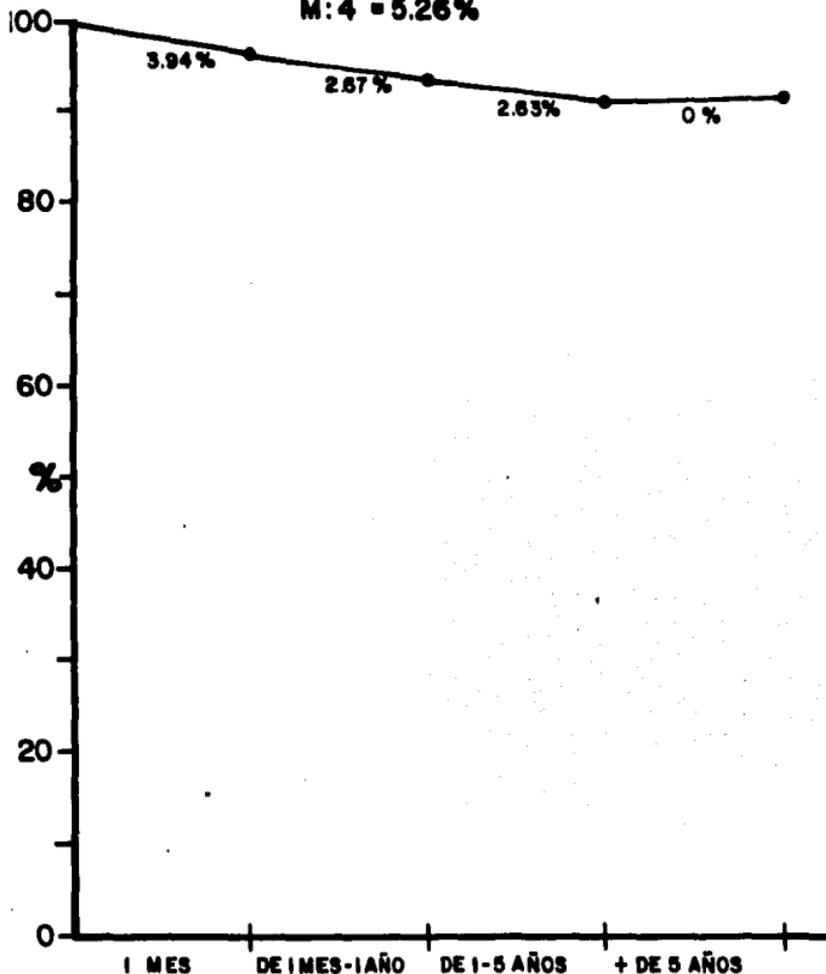
**TABLA DE SOBREVIVENCIA EN RELACION A:
ARTERIOGRAFIA CORONARIA ANORMAL N:395
M:66 = 16.7%**



MODELOS MATEMATICOS POR COMPUTADORA EN EL PRONOSTICO DE LA CARDIOPATIA ISQUEMICA

TABLA DE SOBREVIDA EN RELACION A:
ENFERMEDAD DE 1 VASO N: 76

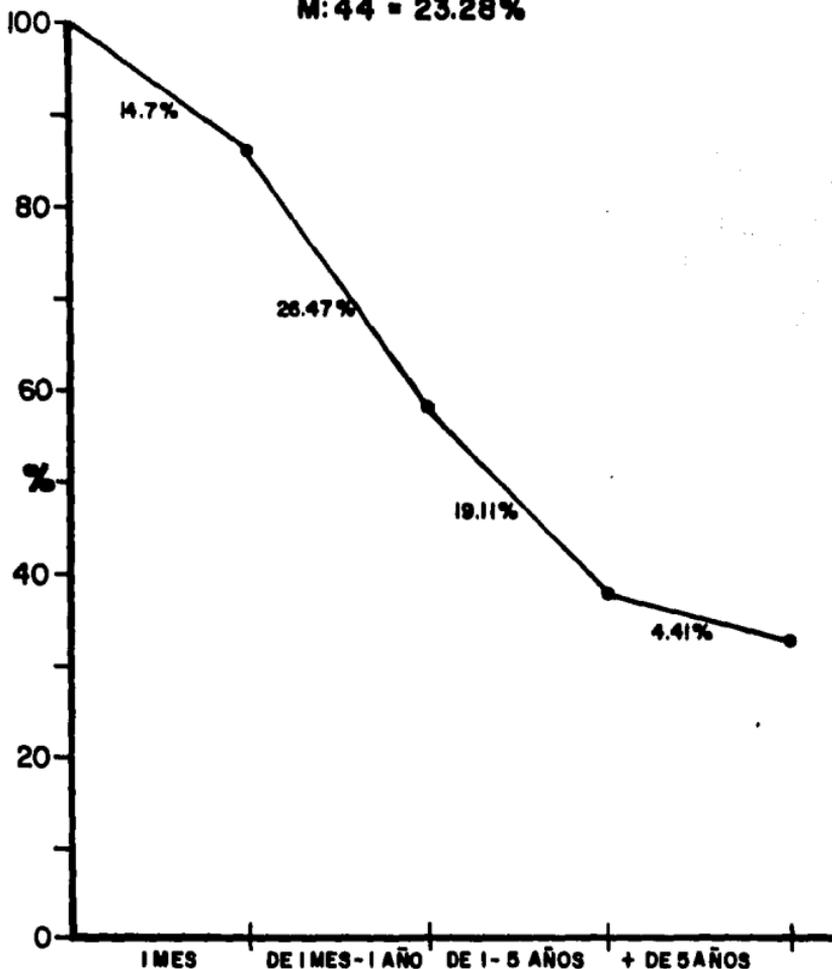
M: 4 = 5.26%



MODELO MATEMATICO POR COMPUTADORA EN EL PRONOSTICO DE LA CARDIOPATIA ISQUEMICA

TABLA DE SOBREVIVENCIA EN RELACION A:
ENFERMEDAD DE 3 VASOS N:189

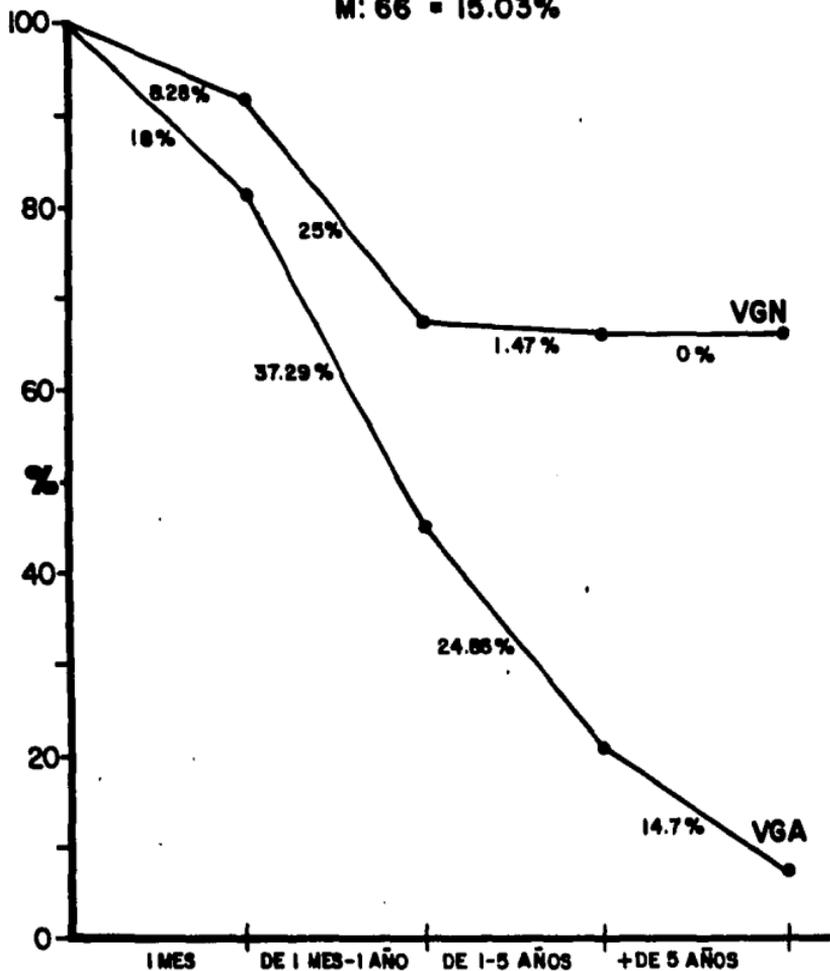
M: 44 = 23.28%



MODELOS MATEMATICOS POR COMPUTADORA EN EL PRONOSTICO DE LA CARDIOPATIA ISQUEMICA

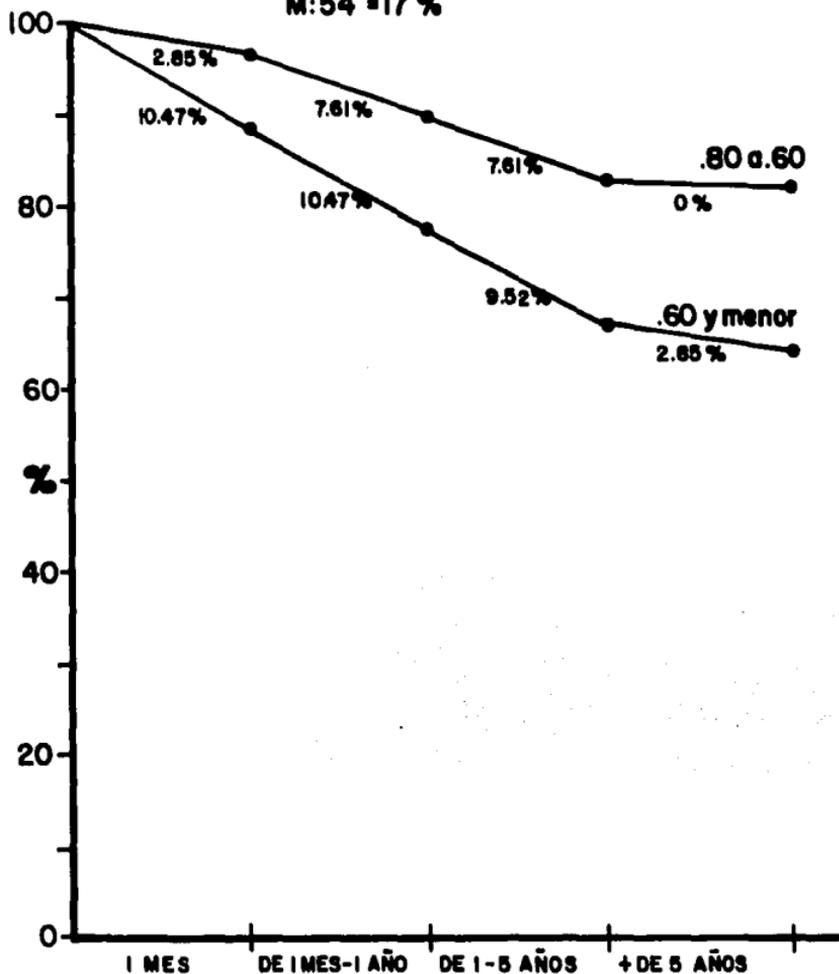
TABLA DE SOBREVIVENCIA EN RELACION A:
VENTRICULOGRAMA N:439

M: 66 = 15.03%



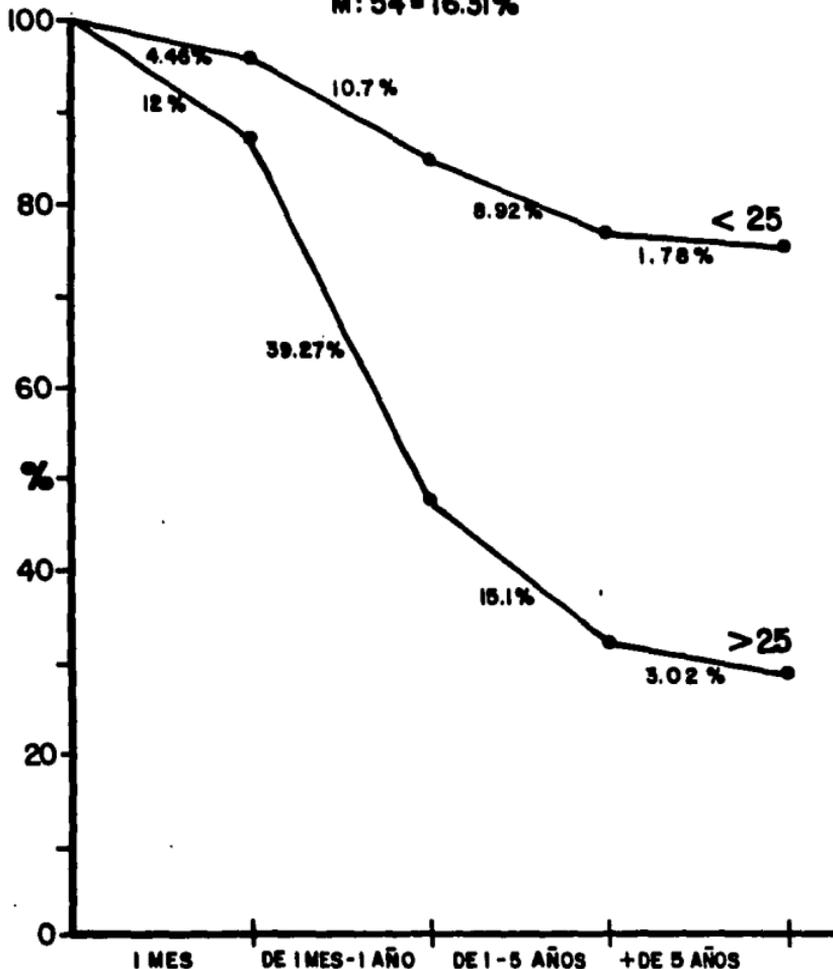
MODELOS MATEMATICOS POR COMPUTADORA EN EL PRONOSTICO DE LA CARDIOPATIA ISQUEMICA

**TABLA DE SOBREVIDA EN RELACION A:
FRACCION DE EXPULSION N:316
M:54 = 17 %**



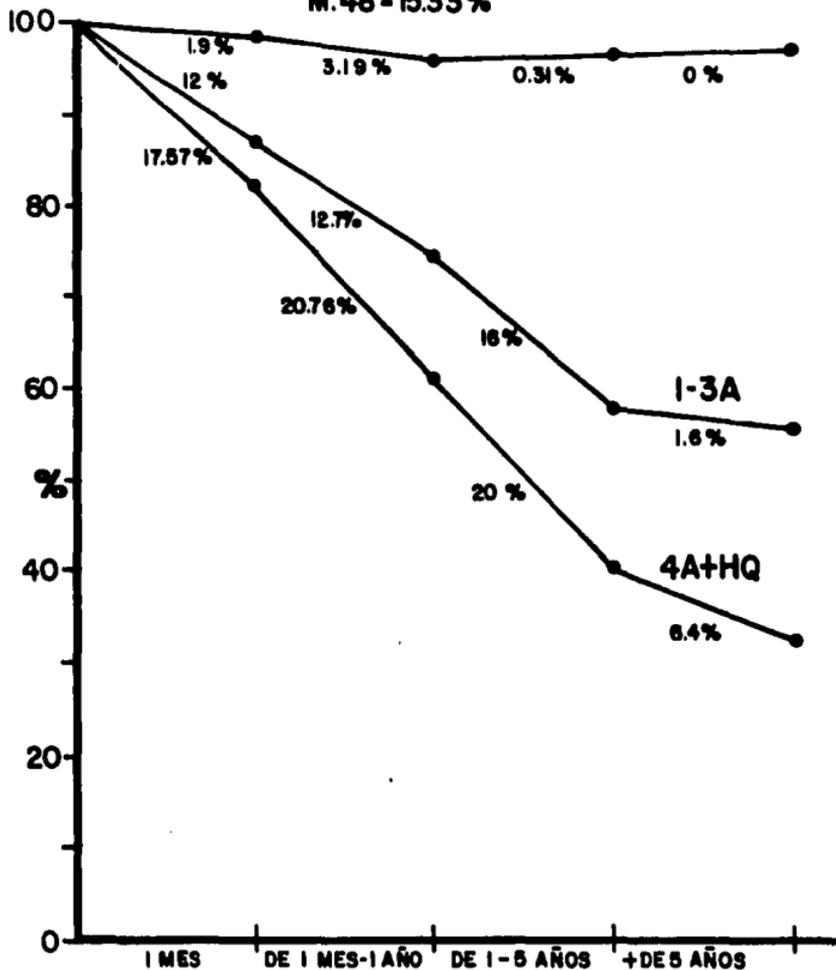
MODELOS MATEMATICOS POR COMPUTADORA EN EL PRONOSTICO DE LA CARDIOPATIA ISQUEMICA

TABLA DE SOBREVIDA EN RELACION A:
PRESION DIASTOLICA FINAL DEL V.I N: 331
M: 54 = 16.31%



MODELOS MATEMATICOS POR COMPUTADORA EN EL PRONOSTICO DE LA CARDIOPATIA ISQUEMICA

**TABLA DE SOBREVIVENCIA EN RELACION A:
AREAS DE AQUESIA N: 313
M: 48 = 15.33 %**



CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

Se establecieron las siguientes conclusiones del estudio:

VARIABLES QUE INDICARON MEJORES POSIBILIDADES DE SOBREVIDA, Y SIN SIGNIFICACION ESTADISTICA PARA RIESGO DE MUERTE, FUERON LAS SIGUIENTES:

- 1.-) Arritmias espontáneas: Extrasístoles Auriculares.
- 2.-) Fracción de expulsión de 80 a 60.
- 3.-) Angina Estable.
- 4.-) Tamaño del Infarto menor del 10%.
- 5.-) Antecedente del número de Infartos.
- 6.-) Niveles de colesterol.

PREDICTORES MAS CONFIABLES PARA EL PRONOSTICO DE MORTALIDAD Y TIEMPO DE SOBREVIDA FUERON:

- 1.-) Ventriculograma anormal.
- 2.-) Areas de aquinesia.
- 3.-) Fracción de expulsión.
- 4.-) Presión diastólica final del ventrículo izquierdo.
- 5.-) Arteriografía coronaria anormal.
- 6.-) Enfermedad de tres vasos.
- 7.-) Enfermedad de dos vasos.
- 8.-) Infarto de Miocardio.
- 9.-) Angina Inestable.
- 10.-) Arritmias.
- 11.-) Tabaquismo.
- 12.-) Presión Arterial.

LAS TABLAS DE SOBREVIDA INDIVIDUALIZADAS CORRELACIONAN CON EL VALOR PREDICTOR DE LAS VARIABLES ANALIZADAS.

ESTA EN PROCESO UN PROCEDIMIENTO DE PUNTUACION PARA PRECISAR EL VALOR PREDICTOR DEL CONUNTO.

BIBLIOGRAFIA

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

1. ACHOR; RWP, THE FATE OF PATIENTS SURVIVING ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION: STUDY OF CLINICAL AND NECRPSY DATA IN 250 CASES; ARCH INTERN. MED. - - 98: 162, 1956.
2. ACKERMAN RF, DRY TJ T EDWARDS JE. THE RELATIONSHIP OF THE DEGREE OF CORONARY ATHEROSCLEROSIS WITH AGE IN WOMEN. CIRCULATION. 1: 1345, 1950.
3. AHNVE S ET AL. QTC. INTERVALS IN ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION. FIRST YEAR PROGNOSTIC IMPLICATIONS. CLIN. CARDIOL. 3: 303, 1980.
4. ALONSO D.R. SCHEIDT S, POST M Y KILLIP T. PATOPHYSIOLOGY OF CARDIOGENIC SHOCK. QUANTIFICATION OF MYOCARDIAL NECROSIS. CLINICAL, PATHOLOGIC AND ELECTROCARDIOGRAPHIC CORRELATIONS. CIRCULATION 48: 558, 1973.
5. ARMSTRONG J et al. NATURAL HISTORY OF ACUTE CORONARY ATTACKS. A COMMUNITY STUDY. BR. HEART J. 34: 67, 1972.
6. ATHEROSCLEROSIS STUDY GROUP : STAMLER, J; EPIDEMIOLOGY STUDY GROUP: LILJENFELD: A: PRIMARY PREVENTION OF THE ATHEROSCLEROTIC DISEASES: CIRCULATION: 52: a-55, 1970.
7. ATKINS JM ET AL. VENTRICULAR CONDUCTION BLOCKS AND SUDDEN DEATH IN ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION. N. ENG. J. MED.288; 281, 1973.
8. AVERBACH, O: SMOKING IN RELATION TO ATHEROSCLEROSIS OF THE CORONARY ARTERIES: N. ENG. J. MED. 273: 775, 1965.
9. BAUM RS, ALVAREZ H Y COBB LA. SURVIVAL AFTER AFTER RESUCITATION FROM OUT OF HOSPITAL VENTRICULAR DEFIBRILLATION. CIRCULATION 50: 1231, 1974.
10. BEARD, OW: INITAL MIOCARDIAL INFARCTION AMONG 503 VETERANS:FIVE-YEAR SURVIVAL:AM.J.MED:28:871:1960.
11. BEFELER B: CORONARY ARTERY ANUERISMS.STUDY OF THE ETHIOLOGY,CLINICAL COURSE AND EFFECT ON LEFT VENTRICULAR FUNCTION AND PROGRESIS: AM.J.MED 62:597 1977.
12. BEMILLER CR:LONG-TERM OBSERVATIONS IN PATIENTS WITH ANGINA AND NORMAL CORONARY ARTERIOGRAMS: CIRCULATION 53:395:1976.
13. BIGGER JT:RISK STRATIFICATION AFTER ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION:AM.J.CAR - DIOL 42:202:1978.

14. BLACKBURN H: ANTECEDENTS OF DISEASE:INSURANCE MORTALITY EXPERIENCE:ANN. N.Y. ACAD.SCI. 134:965:1966.
15. BLACKBURN H: THE ELECTROCARDIOGRAM IN PREDICTION OF FIVE-YEAR CORONARY-HEART DISEASE INCIDENCE AMONG MEN AGED FORTY THROUGH FIFTY-NINE:CIRCULATION 41:211:1970.
16. BLACKBURN H: PREMATURE VENTRICULAR COMPLEXES INDUCED BY STRESS TESTING-THEIR FREQUENCY AND RESPONSE TO PHYSICAL CONDITIONING:AM.J.CARDIOL 31 : 441:1973.
17. BLACKBURN H: THE FREQUENCY AND PROGNOSIS OF VENTRICULAR ECTOPIC BEATS - IN MIDDLE-AGED MEN: AM.J.CARDIOL.32 : 553:1974.
18. BLOCK WJ: PROGNOSIS OF ANGINA PECTORIS.OBSERVATIONS IN 6882 CASES: JAMA 50:259:1952.
19. BORHANI NO: REPORT OF A 10-YEAR FOLLOW-UP STUDY OF THE SAN FRANCISCO - LONGSHOREIEN.MORTALITY FROM CORONARY HEART DISEASE AND FROM ALL CAUSES: J.CHRON.DIS.16:1251:1963.
20. BORNHEIMER J:ANALYSIS OF IN HOSPITAL DEATHS FROM MYOCARDIAL INFARCTION AFTER CORONARY CARE UNIT DISCHARGE:ARCH.INT. MED.135:1035:1975.
21. BRISTOW J.D.:REPORT OF THE AD HOC COMMITTEE ON THE INDICATIONS FOR CORONARY ARTERIOGRAPHY:CIRCULATION: 55:6:969A:1977.
22. BRECKENRIDGE A: HYPERTENSION AND HYPERURICEMIA:THE LANCET. 15:1966.
23. BRODER M:EVOLUTION OF ABNORMALITIES IN LEFT VENTRICULARFUNCTION AFTER - ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION:CIRCULATION. 46:731:1972.
24. BRUCE R.A.:NON INVASIVE PREDICTORS OF SUDDEN DEATH IN MEN WITH CORONARY-HEART DISEASE.PREDICTIVE VALUE OF MAXIMAL STRESS TESTING:AM.J.CARDIOL.39 833:1977.
25. BRUSCHKE A.G.:PROGNOSTIC SIGNIFICANCE OF CORONARY ARTERIOGRAPHY:CIRCULATION 47:1154:1973.
26. BRUSCHKE A.G.:PROGRESS STUDY OF 590 CONSECUTIVE NONSURGICAL CASES OF CORONARY DISEASE FOLLOWED 5-9 YEARS:VENTRICULOGRAFIC AN OTHER CORRELATIONS:- CIRCULATION 57:1154:1973.
27. BURGRAFF G.W.:MAIN LEFT CORONARY ARTERY DISEASE:CIRCULATION 51:146:1975.
28. BURGRAFF G.W.:PORGNOSIS IN CORONARY ARTERY DISEASE-ANGIOGRAPHIC,HEMODYNAMIC AND CLINICAL FACTORS:CIRCULATION 51:147:1975.

29. CASTELLI W.P.: HDL CHOLESTEROL AND OTHER LIPIDS IN CORONARY HEART DISEASE: CIRCULATION 55:767:1977.
30. COHEN M.V.: PREINFARCTIONAL (UNSTABLE ANGINA). PROSPECTIVE STUDY. TEN YEAR-FOLLOW-UP: CIRCULATION 52:275:1975.
31. COHN P.F.: SEVERE ASYMPTOMATIC CORONARY ARTERY DISEASE: A DIAGNOSTIC PROGNOSTIC AND THERAPEUTIC PUZZLE: AM.J.MED. 62:565:1977.
32. COHN P.F.: PROGNOSTIC IMPORTANCE OF ANGINAL SYMPTOMS IN ANGIOGRAPHICALLY-DEFINED CORONARY ARTERY DISEASE: AM.J.CARDIOL. 47:233:1981.
33. COLE D.R.: THE LONG-TERM PROGNOSIS FOLLOWING MYOCARDIAL INFARCTION AND SOME FACTORS WHICH AFFECT IT: CIRCULATION. 9:321:1954.
34. CONLEY M.J.: CARDIAC ARREST COMPLICATING ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION: PREDICTABILITY AND PROGNOSIS: AM.J.CARDIOL. 39:7:1977.
35. CONLEY M.J.: THE PROGNOSTIC SPECTRUM OF LEFT MAIN STENOSIS: CIRCULATION. 57 947:1978.
36. CONTI R.: UNSTABLE ANGINA PECTORIS: MORBIDITY AND MORTALITY IN 57 CONSECUTIVE PATIENTS EVALUATED ANGIOGRAPHICALLY: AM.J.CARDIOL. 32:745:1973.
37. COODLEY E.L.: PROGNOSTIC VALUE OF ENZYMES IN MYOCARDIAL INFARCTION: JAMA. 225:597:1973.
38. COOPERATIVE STUDY: DEATH RATE AMONG 795 PATIENTS IN FIRST YEAR AFTER MYOCARDIAL INFARCTION: JAMA. 197:906:1966.
39. CORONARY DRUG PROJECT RESEARCH GROUP: THE PROGNOSTIC IMPORTANCE OF THE ELECTROCARDIOGRAM FOLLOWING MYOCARDIAL INFARCTION. EXPERIENCE IN THE CDP : ANN. INTERN. MED. 77:677:1972.
40. CORONARY DRUG PROJECT RESEARCH GROUP: THE PROGNOSTIC IMPORTANCE OF PREMATURE BEATS FOLLOWING MYOCARDIAL INFARCTION: JAMA. 223:1116:1973.
41. CORONARY DRUG PROJECT RESEARCH GROUP: DESIGN, METHODS AND BASELINE FINDING CIRCULATION. 47:3:1973.
42. CORONARY DRUG PROJECT RESEARCH GROUP: FACTORS INFLUENCING LONG-TERM PROGNOSIS: AFTER RECOVERY FROM MYOCARDIAL INFARCTION: THREE YEARS FINDINGS OF THE CORONARY DRUG PROJECT: J.CHRON.DIS. 27:267:1974.
43. CORONARY DRUG PROJECT RESEARCH GROUP: CLOFIBRATE AND NIACIN IN CORONARY HEART DISEASE: JAMA. 231:4:360:1975.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

44. CORONARY DRUG PROJECT RESEARCH GROUP:SERUM URIC ACID:ITS ASSOCIATION WITH OTHER RISK FACTORS AND WITH MORTALITY IN CORONARY HEART DISEASE:J.CHRON. - DIS.29:557:1976.
45. CORONARY DRUG PROJECT RESEARCH GROUP:THE PROGNOSTIC IMPORTANCE OF PLASMA - GLUCOSE LEVELS AND OF THE USE OF ORAL HYOGLYCEMIC DRUGS AFTER MYOCARDIAL- INFARCTION IN MEN:DIABETES.26:5:453:1977.
46. CORONARY DRUG PROJECT RESEARCH GROUP:NATURAL HISTORY OF MYOCARDIAL INFARC TION IN THE CORONARY DRUG PROJECT:LONG-TERM PROGNOSTIC IMPORTANCE OF SE - RRUM LIPIDS LEVELS:AM.J.CARDIOL.42:489:1978.
47. CORONARY DRUG PROJECT RESEARCH GROUP:CIGARETTE SMOKING AS A RISK FACTOR - IN MEN WITH A PRIOR HISTORY OF MYOCARDIAL INFARCTION:J.CHRON.DIS.32:415 :- 1979.
48. COX J.R.:RELATIONS BETWEEN ENZYMATICALLY ESTIMATED MYOCARDIAL INFARCTION - SIZE AND EARLY VENTRICULAR DISRITHMIAS:CIRCULATION.53:SUPPL.50:1976.
49. CHAPMAN J.M.:THE INTERRELATIONSHIP OF SERUM CHOLESTEROL, HYPERTENSION, BODY- WEIGHT, AND RISK OF CORONARY DISEASE:RESULTS OF THE FIRST TEN YEARS FOLLOW- UP IN THE LOS ANGELES HEART STUDY:J.CHRON.DIS.17:953:1964.
50. CHIANG B.N.:OVERWEIGHT AND HYPERTENSION-A REVIEW:CIRCULATION.39:403:1969.
51. CHIANG B.N.:RELATIONSHIP OF PREMATURE SYSTOLES TO CORONARY HEART DISEASE- AND SUDDEN DEATH IN THE TECUMSEH EPIDEMIOLOGIC STUDY:ANN.INTERN.MED.70:6- 1969.
52. DART A.M.:DIAGNOSIS AND PROGNOSIS OF CHEST PAIN WITH NORMAL CORONARY ARTE RIODRAMS:ACTA MED.SCAND.:SUPPL.664:74:1981.
53. DAVIDSON D.H.:PROGNOSTIC VALUE OF A SINGLE EXERCISE TEST THREE WEEKS AF - TER UNCOMPLICATED MYOCARDIAL, INFARCTION:CIRCULATION.61:236:1980.
54. DE'ARIA A.N.:THE ANGINAL SYNDROME WITH NORMAL CORONARY ARTERIES.ETHIOLO - GIC AND PROGNOSTIC CONSIDERATIONS:JAMA:224:826:1980.
55. DOLL R:MORTALITY IN RELATION TO SMOKING:20 YEARS OBSERVATIONS ON MALE BRI TISH DOCTORS:BRIT.MED.J.2:1525:1976.
56. DOYLE J.T.:RISK FACTORS IN CORONARY HEART DISEASE:NEW YORK STATE J.MED.63: 1317:1963.
57. DOYLE, J.T.:THE RELATIONSHIP OF CIGARETTE SMOKING TO CORONARY HEART DISEA- SE.THE SECOND REPORT OF THE COMBINED EXPERIENCE OF THE ALBANY, NY AND FRA- MINGHAM, MASS. STUDIES:JAMA.190:886:1964.

58. DOYLE J.T.:FACTORS RELATED TO SUDDEN DEATH FROM CORONARY DISEASE:COMBINED ALBANY FRAMINGHAM STUDIES:AM.J.CARDIOL.37:1073:1976.
59. DYER A.R.:HEART RATE AS A PROGNOSTIC FACTOR FOR CORONARY HEART DISEASE AND MORTALITY FINDINGS IN THE CHICAGO EPIDEMIOLOGIC STUDIES:AM.J.EPIDEMIOL.112:736:1980.
60. ZELLESTAD M.H.:CLINICAL COURSE OF PATIENTS WITH NORMAL AND SLIGHTLY OR MODERATELY ABNORMAL CORONARY ARTERIOGRAMS:CIRCULATION.51:363:1975.
61. ELLESTAD M.H.:STRESS TESTING IN THE PROGNOSIS AND MANAGEMENT OF ISCHEMIC HEART DISEASE:ANGIOLOGY.28:149:1977.
62. ELLESTAD M.H.:DIAGNOSTIC AND PROGNOSTIC INFORMATION DERIVED FROM EXERCISE TESTING:CARDIOVASC.CLIN.9 (3):33:1978.
63. EPSTEIN F.H.:EPIDEMIOLOGICAL STUDIES OF CARDIOVASCULAR DISEASE IN A TOTAL COMMUNITY-TECUMSEH, MICHIGAN:ANN. INTERN.MED.62:1170:1965.
64. EPSTEIN F.H.:HYPERGLYCEMIA:A RISK FACTOR IN CORONARY HEART DISEASE: CIRCULATION.36:609:1967.
65. FEIN S.A.:EXERCISE TESTING SOON AFTER UNCOMPLICATED MYOCARDIAL INFARCTION:PROGNOSTIC VALUE AND SAFETY:JAMA.245:1863:1981.
66. FEINLEB M.:PRODROMAL SYMPTOMS AND SIGNS OF SUDDEN DEATH:CIRCULATION:-SUPPL.III 51:155:1975.
67. FRAKER T.D.:EXTENSION OF MYOCARDIAL INFARCTION.INCIDENT AND PROGNOSIS:CIRCULATION.60:1126:1976.
68. FRANK C.W.:ANGINA PECTORIS IN MEN.PROGNOSTIC SIGNIFICANCE OF SELECTED MEDICAL FACTORS:CIRCULATION.47:509:1973.
69. FRIESSINGER P.:PROGNOSIS IN CORONARY ARTERY DISEASE.ANGIOGRAPHIC,HEMODYNAMIC AND CLINICAL FACTORS:TRANS.ASSOC.AM.PHYSICIANS.83:78:1970.
70. FRIESSINGER P.:PROGNOSTIC AND THERAPEUTIC CONSIDERATIONS IN ISCHEMIC HEART DISEASE: SCHWIZ.MED.WOCHENSCHR.108 (43):1667:1978.
71. FROELICHER V.F.:VALUE OF EXERCISE TESTING FOR SCREENING ASYMPTOMATIC MEN FOR LATENT CORONARY ARTERY DISEASE:PROG.CARDIOVASC.DIS.18:265:1976.
72. GAZES P.C.:DEATH RATE AMONG 795 PATIENTS IN THE FIRST YEAR AFTER MYOCARDIAL INFARCTION:JAMA:197:906:1966.
73. GAZES P.C.:PROGNOSIS OF NEW AND WORSENING ANGINA PECTORIS:CIRCULATION 48:331:1973.

74. GEISHAR P.:LONG-TERM SURVIVAL AFTER MYOCARDIAL INFARCTION:A NATIONAL FOLLOW-UP STUDY OF 642 PATIENTS IN DENMARK:INT.J.EPIDEMIOLOG.2:257:1973.
75. GOFMAN J.W.:ISCHEMIC HEART DISEASE,ATHEROSCLEROSIS AND LONGEVITY:CIRCULATION.34:679:1966.
76. GOLDBERG R.:ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION.PROGNOSIS COMPLICATED BY VENTRICULAR FIBRILLATION OR CARDIAC ARREST:JAMA 24 (19):2024:1979.
77. GORDON T:HIGH DENSITY LIPOPROTEIN AS A PROTECTIVE FACTOR AGAINST CORONARY HEART DISEASE:AM.J.MED.62:707:1977.
78. GRACE V.J.:MORTALITY RATE FROM ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION-WHAT ARE WE TALKING ABOUT?:AM.J.CARDIOL.20:301:1967.
79. GRANATH D:EARLY WORKLOAD TESTS FOR EVALUATION OF LONG TERM PROGNOSIS OF ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION:BR.HEART J.39:758:1977.
80. GRAYBILL F.A.:AN INTRODUCTION TO LINEAR STATISTICAL MODELS.McGRAW-HILL COMPANY,INC.NEW YORK:1961.
81. HABIB T:COMPARISON OF TWO CORONARY PROGNOSTIC INDICES:POSTGRAD.MED.J.55 255:1979.
82. HAGSTROM R.M.:SUDDEN DEATH IN SURVIVORS OF MYOCARDIAL INFARCTION:CIRCULATION.30:SUPPL.III:91-III-92:1964.
83. HARRIS-JONES J.N.:HYPERURICEMIA AND ESSENTIAL HYPERCHOLESTEROLEMIA:LANCET.857:1957.
84. HEINLE R.A.:LIPID AND CARBOHYDRATE ABNORMALITIES IN PATIENTS WITH ANGIOGRAPHICALLY DOCUMENTED CORONARY ARTERY DISEASE:AM.J.CARDIOL.24:178:1969
85. HELMERS C:SHORT AND LONG-TERM PROGNOSTIC INDICES IN ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION:ACTA.MED.SCAND.195(SUPPL):555:1973.
86. HINKLE L:THE FREQUENCY OF ASYMPTOMATIC DISTURBANCES OF CARDIAC RHYTHM AND CONDUCTION IN MIDDLE-AGED MEN:AM.J.CARDIOL.24:629:1969.
87. HONEY G.E.:PROGNOSTIC FACTORS IN MYOCARDIAL INFARCTION:LANCET.1:1213:1957.
88. HUPPHRIES W:NATURAL HISTORY OF ISCHEMIC HEART DISEASE IN RELATION TO ANTERIOGRAPHIC FINDINGS.A TWELVE YEAR STUDY OF 244 PATIENTS:CIRCULATION 49:498:1974.
89. JUERGENS J.L.:PROGNOSIS OF PATIENTS SURVIVING FIRST CLINICALLY DIAGNOSED MYOCARDIAL INFARCTION:ARCH.INTERN.MED.105:444:1960.

90. KANNEL WB:NATURAL HISTORY OF ANGINA PECTORIS IN THE FRAMINGHAM STUDY PROGNOSIS AND SURVIVAL:AM.J.CARDIOL.29:154:1972.
91. KANNEL WB:PRECURSORS OF SUDDEN CORONARY DEATH.FACTORS RELATED TO THE INCIDENCE OF SUDDEN DEATH:CIRCULATION.51:606:1975.
92. KANNEL WB:EVALUATION OF CARDIOVASCULAR RISK IN THE ELDERLY:THE FRAMINGHAM STUDY:BULL.NY ACAD.MED.54:573:1978.
93. KANNEL WB:PROGNOSIS AFTER INITIAL MYOCARDIAL INFARCTION IN THE FRAMINGHAM STUDY:AM.J.CARDIOL.44:53:1979.
94. KARIMIAN H:THE CLINICAL IMPORTANCE OF CORONARY ARTERIOGRAPHY AFTER MYOCARDIAL INFARCTION:HEART AND LUNG.8:1:87:1979.
95. KAWASHITA K:A FACTOR ANALYTIC ASSESMENT OF PROGNOSIS IN ISCHEMIC HEART DISEASE USING THALLIUM 201 MYOCARDIAL SCINTIGRAPHY AND ORTHOGONAL ELECTROCARDIOGRAPHY:JPN.CIRC.J.45:24:1981.
96. KEEN H:BLOOD SUGAR AND ARTERIAL DISEASE:LANCET.11:505:1965.
97. KENNEDY HL:THE PROGNOSIS OF ANTERIOR MYOCARDIAL INFARCTION REVISITED:A COMMUNITY WIDE STUDY:CLIN.CARDIOL.2:455:1979.
98. KEYS A:CORONARY HEART DISEASE IN SEVEN COUNTRIES:CIRCULATION.41 SUPPL.1:1970.
99. KIBE O:OBSERVATIONS ON THE DIAGNOSTIC AND PROGNOSTIC VALUE OF SOME ENZYMES IN MYOCARDIAL INFARCTION:ACTA MED.SCAND.182:597:1967.
100. KILLIP T:TREATMENT OF MYOCARDIAL INFARCTION IN A CORONARY CARE UNIT:AM.J.-CARDIOL.20:457:1967.
101. KILLIP T:A SURVEY OF THE CORONARY CARE UNIT-CONCEPT AND RESULTS:PROG.CAR - DIOVASC.DIS.11:45:1968.
102. KOTLER MN:PROGNOSTIC SIGNIFICANCE OF VENTRICULAR ECTOPIC BEATS WITH RESPECT TO SUDDEN DEATH IN THE LATE POSTINFARCTION PERIOD:CIRCULATION.47: 959 1973.
103. KOSOWSKY B:OCCURRENCE OF VENTRICULAR ARRHYTHMIAS WITH EXERCISE AS COMPARED TO MONITORING:CIRCULATION.44:826:1971.
104. KULLER L:SUDDEN DEATH IN ARTERIOESCLEROTIC HEART DISEASE-THE CASE FOR PREVENTIVE MEDICINE:AM.J.CARDIOL.24:617:1969.
105. EPPER P:A LONGITUDINAL STUDY OF CORONARY HEART DISEASE:CIRCULATION.28:20: 1963.

106. LEW E: SURVIVORSHIP AFTER MYOCARDIAL INFARCTION: AM. J. PUBLIC HEALTH: 57: 118: 1967.
107. LIBERTHSON: PREHOSPITAL VENTRICULAR FIBRILATION: N. ENG. J. MED. 291: 317: - 1974.
108. LIE K: FACTORS INFLUENCING PROGNOSIS OF BUNDLE BRANCH BLOCK COMPLICATING ACUTE ANTEROSEPTAL INFARCTION: THE VALUE OF HBE: CIRCULATION. 50: - 935: 1974.
109. LIE K: OBSERVATIONS ON PATIENTS WITH PRIMARY VENTRICULAR FIBRILATION - COMPLICATING ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION: CIRCULATION. 52: 755: 1975.
110. LIKOFF W: THE FATE OF A PATIENT WITH SO-CALLED MILD CORONARY: JAMA. 177 579: 1961.
111. LITTLE JA: STUDIES OF MALE SURVIVORS OF MYOCARDIAL INFARCTION. IV - SERUM LIPIDS AND FIVE-YEAR SURVIVAL: CIRCULATION. 31: 854: 1965.
112. LOPES MB: PROGNOSIS IN CORONARY CARE UNIT ON INFARCTION CASES: JAMA. 228 1558: 1974.
113. LOVELL R. R.: LONG-TERM PROGNOSTIC SIGNIFICANCE OF VENTRICULAR EXTRA - SYSTOLES IN MYOCARDIAL INFARCTION: LANCET. 2: 822: 1972.
114. LOWE B: PATHOGENESIS, PREVENTION, AND TREATMENT OF ARRHYTHMIAS IN MYOCARDIAL INFARCTION: CIRCULATION. 39: 261: 1969.
115. LOWE B: APPROACHES TO SUDDEN DEATH FROM CORONARY HEART DISEASE: CIRCULATION. 54: 130: 1971.
116. LOWE B: SUDDEN CARDIAC DEATH. THE MAJOR CHALLENGE CONFRONTING CONTEMPORARY CARDIOLOGY: AM. J. CARDIOL. 43: 313: 1979.
117. LURIA MH: ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION. PROGNOSIS AFTER RECOVERY: ANN. INTERN. MED. 85: 561: 1976.
118. MADIAS J: A COMPARISON OF TRANSMURAL AND NON TRANSMURAL ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION: CIRCULATION. 49: 498: 1974.
119. MADIGAN NP: THE CLINICAL COURSE EARLY PROGNOSIS AND CORONARY ANATOMY - OF SUBENDOCARDIAL INFARCTION: AM. J. MED. 60: 654: 1976.
120. MAHON C: PROGNOSTIC DIFFERENCES IN SUBGROUPS OF PATIENTS WITH ELECTROCARDIOGRAPHIC EVIDENCE OF SUBENDOCARDIAL OR TRANSMURAL MYOCARDIAL INFARCTION. THE FAVORABLE OUTLOOK FOR PATIENTS WITH AN INITIALLY NORMAL QRS COMPLEX: AM. J. MED. 69: 183: 1980.

121. MANGA C:DIFFERENT PROGNOSTIC VALUE OF EXERCISE ELECTROCARDIOGRAM IN MEN AND WOMEN:CARDIOLOGY.63 (5):312:1978.
122. MAIN GV:SYMPOSIUM ON .ATHEROESCLEROSIS:AM.J.MED.46:655:1969.
123. MARGOLIS JR:CLINICAL FEATURES OF UNRECOGNIZED MYOCARDIAL INFARCTION--SILENT AND SYMPTOMATIC.EIGHTEEN YEAR FOLLOW-UP:AM.J.CARDIOL.32:1:1973.
124. MCHENRY PL:CARDIAC ARRHYTHMIAS OBSERVED DURING MAXIMAL TREADMILL EXERCISE TESTING IN CLINICALLY NORMAL MEN:AM.J.CARDIOL.29:331:1972.
125. MNAMEE D:LONG-TERM PROGNOSIS FOLLOWING VENTRICULAR FIBRILATION IN ACUTE ISCHEMIC HEART DISEASE:BRIT.MED.J.4:204:1970.
126. MOSS AJ:PROGNOSTIC GRADING AND SIGNIFICANCE OF VENTRICULAR PREATURE -- BEATS AFTER RECOVERY FROM MYOCARDIAL INFARCTION:CIRCULATION.52:204: 1975.
127. MOSS AJ:THE EARLY POST HOSPITAL PHASE OF MYOCARDIAL INFARCTION:PROGNOSTIC STRATIFICATION:CIRCULATION.54:58:1976.
128. MOSS AJ:CARDIAC DEATH IN THE FIRST SIX MONTHS AFTER MYOCARDIAL INFARCTION.POTENTIAL FOR MORTALITY REDUCTION IN THE EARLY POSTHOSPITAL PERIOD AM.J.CARDIOL.39:816:1977.
129. MOSS AJ:FACTORS INFLUENCING PROGNOSIS AFTER MYOCARDIAL INFARCTION:CURR. PROBL.CARDIOL.4:6:1979.
130. MYERS A:THE RELATIONSHIP OF SERUM URIC ACID TO RISK FACTORS IN CORONARY HEART DISEASE:AM.J.MED.45:520:1968.
131. NAVARRO F:SERUM ZINC IN ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION.DIAGNOSTIC AND PROGNOSTIC VALUE:REV.CLIN.ESP.31:158:1980.
132. NIXON JU:SERIAL ECHOCARDIOGRAPHY IN PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION.ITS VALUE AND PROGNOSTIC SIGNIFICANCE:EUR.J.CARDIOL.9:161:1979
133. NIXON PG:PROGNOSIS AFTER MYOCARDIAL INFARCTION:BRIT.MED.J.2 (6204):1583 1979.
134. NORRIS JH:CORONARY HEART DISEASE AND PHYSICAL ACTIVITY OF WORK:LANCET.2 1053:1963.
135. NORRIS JH:A NEW CORONARY PROGNOSTIC INDEX:LANCET.1:274:1969.
136. NORRIS JH:CORONARY PROGNOSTIC INDEX FOR PREDICTING SURVIVAL AFTER RECOVERY FROM ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION:LANCET.2:485:1970.
137. OBERMAN A:RISK FACTORS IN RELATION TO PROGNOSIS:CLEVE.CLIN.Q.45 (1):147 1978.

138. OSTRANDER L:THE RELATIONSHIP OF CARDIOVASCULAR DISEASE TO HYPERGLYCEMIA:
ANN.INTERN.MED.62:6:1188:1965.
139. PAJARON A:DIAGNOSIS AND PROGNOSIS OF PERICARDITIS IN THE ACUTE PHASE OF-
MYOCARDIAL INFARCTION:REV.CLIN.ESP.152:37:1979.
140. PEEL AS:A CORONARY PROGNOSTIC INDEX FOR GRADING THE SEVERITY OF INFARC -
TION:BR.HEART J.24:745:1962.
141. PELL S:IMMEDIATE MORTALITY AND FIVE-YEAR SURVIVAL OF EMPLOYED MEN WITH -
A FIRST MYOCARDIAL INFARCTION:N.ENG.J.MED.270:915:1964.
142. PETER RH: THE DIAGNOSTIC AND PROGNOSTIC VALUE OF THE EXERCISE STRESS --
TEST IN PATIENTS WITH ISCHEMIC HEART DISEASE:ADV.CARDIOL.27:170:1980.
143. PHILLIPS G:ASSOCIATION OF HYPERESTROGENEMIA AND CORONARY HEART DISEASE -
IN MEN IN THE FRAMINGHAM COHORT:AM.J.MED.74:863:1983.
144. PIDERYAN V:ACCUMULATED CPK RELEASE AS A PROGNOSTIC INDEX IN THE COURSE -
OF ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION:COR VASA.21:1:1979.
145. PLTONICK GD:TRANSIENT SEGMENT ELEVATION IN UNSTABLE ANGINA.PROGNOSTIC --
SIGNIFICANCE:AM.J.MED.67:800:1979.
146. POEHL'AN JH:CLINICAL CHARACTERISTICS,ELECTROCARDIOGRAPHIC AND ENZYME CO-
RELATIONS AND LONG-TERM PROGNOSIS OF PATIENTS WITH CHEST PAIN ASSOCIA -
TED WITH ST DEPRESSION AND/OR T WAVE INVERSION:AM.HEART J.99:173:1980.
147. POIJOLAS S: THE PROGNOSTIC VALUE OF THE P WAVE MORPHOLOGY IN THE DISCHAR -
GE ECG IN A 5 YEAR FOLLOW-UP STUDY AFTER MYOCARDIAL INFARCTION:AM.HEART-
J.98:32:1979.
148. PROUDFIT WL:MINOR PROGNOSTIC ASSOCIATIONS:CLEVE.CLIN.Q.45 (1):141:1978.
149. PROZAN G:HYPERURICEMIA-RELATIONSHIP TO HYPERCHOLESTEROLEMIA AND ACUTE --
MYOCARDIAL INFARCTION:JAMA.170:16:119:1959.
150. RAHIMTOOLA S:CHANGES IN LEFT VENTRICULAR PERFORMANCE FROM EARLY AFTER --
MYOCARDIAL INFARCTION TO THE CONVALESCENT PHASE:CIRCULATION.46:770:1972.
151. RAGLEY CE:MODERN APPROACH TO MYOCARDIAL INFARCTION.DETERMINATION OF PROG -
NOSIS AND THERAPY:AM.HEART J.101:75:1981.
152. RAIZES G: INSTANTANEOUS NON ARRHYTHMIC CARDIAC DEATH IN ACUTE MYOCARDIAL-
INFARCTION:AM.J.CARDIOL.39:1:1977.

153. RANDS MJ: AN ABNORMAL DIASTOLIC IMPEDANCE WAVEFORM, A PREDICTOR OF POOR PROGNOSIS IN THE CARDIAC PATIENT: AM. HEART J. 94:274:1977.
154. REICHENBACH DD: PATHOLOGY OF THE HEART IN SUDDEN CARDIAC DEATH: AM. J. C-
CARDIOL. 39:865:1977.
155. RESENBLATT A: THE NATURE AND CLINICAL FEATURES OF MYOCARDIAL INFARCTION WITH NORMAL CORONARY ARTERIOGRAM: CIRCULATION. 55:578:1977.
156. RICHARDS DW: COMPLETED 25-YEAR FOLLOW-UP STUDY OF 200 PATIENTS WITH MYOCARDIAL INFARCTION: J. CHRON. DIS. 4:415:1956.
157. RIGO P: HEMODYNAMIC AND PROGNOSTIC FINDINGS IN PATIENTS WITH TRANSMURAL AND NON TRANSMURAL INFARCTION: CIRCULATION. 51:1064:1975.
158. ROBB JP: PREDICTIVE IMPLICATION OF STRESS FOLLOW-UP OF 2700 SUBJECTS AFTER MAXIMAL TREADMILL STRESS TESTING: JAMA. 200:918:1967.
159. ROSE G: PREVALENCE AND PROGNOSIS OF ELECTROCARDIOGRAPHIC FINDINGS IN MIDDLE AGED MEN: BRIT. HEART J. 40:636:1978.
160. ROSENMAN RH: CORONARY HEART DISEASE IN THE WESTERN COLLABORATIVE GROUP STUDY: JAMA. 195:86:1966.
161. SAMI M: PROGNOSTIC SIGNIFICANCE OF SERIAL EXERCISE TESTING AFTER MYOCARDIAL INFARCTION: CIRCULATION. 60:1238:1979.
162. SAVORY DJ: PROGNOSTIC SIGNIFICANCE OF LDH ACTIVITY IN ISCHEMIC HEART DISEASE: LANCET. 8202:1375:1980.
163. SCHANTZ R: THE NATURAL HISTORY OF CORONARY HEART DISEASE: PROGNOSTIC FACTORS AFTER RECOVERY FROM MYOCARDIAL INFARCTION IN 2789 MEN: THE 5-YEAR FINDINGS OF THE CORONARY DRUG PROJECT: CIRCULATION. 66:2:401:1982.
164. SCHOOLMAN HM: COMPUTER USE IN DIAGNOSIS AND PROGNOSIS AND THERAPY: SCIENCE. 200:4344:926:1978.
165. SCHOEDER JS: PATIENTS IN WHOM MYOCARDIAL INFARCTION HAS BEEN RULED OUT A BETTER PROGNOSIS AFTER HOSPITALIZATION THAN THOSE SURVIVING INFARCTION: N. ENG. J. MED. 3:303:1981.
166. SCHULZE RA: VENTRICULAR ARRHYTHMIAS IN THE LATE HOSPITAL PHASE OF ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION: CIRCULATION. 52:1006:1975.
167. SCHULZE RA: SUDDEN DEATH IN THE YEAR FOLLOWING MYOCARDIAL INFARCTION: RELATION TO VENTRICULAR PREMATURE CONTRACTIONS IN THE LATE HOSPITAL PHASE AND LEFT VENTRICULAR EJECTION FRACTION: AM. J. MED. 62:192:1977.

168. SHEKELLE RB: SOCIAL STATUS AND INCIDENCE OF CORONARY HEART DISEASE: J. CHRON. DIS. 22:381:1969.
169. SHURTLEFF D: SOME CHARACTERISTICS RELATED TO THE INCIDENCE OF CARDIOVASCULAR DISEASE AND DEATH: FRAMINGHAM STUDY: 18-YEAR FOLLOW-UP: SECTION 30. DHEW PUBLICATION NIH. 74:599.:1977.
170. SIEVERS J: MYOCARDIAL INFARCTION. CLINICAL FEATURES AND OUTCOME IN 30-36 CASES: ACTA MED. SCAND. 175 SUPPL. 406:1964.
171. SIGLER LH: LONG SURVIVAL FOLLOWING MYOCARDIAL INFARCTION. REPORT ON 255 PATIENTS LIVING TEN YEARS OR LONGER AFTER DE FIRST ATTACK: AM. J. CARDIOL. 9:547:1962.
172. SILVERMAN ME: VARIANT ANGINA PECTORIS. ANATOMIC FINDINGS AND PROGNOSTIC IMPLICATIONS: ANN. INTERN. MED. 73:339:1971.
173. SKAEEGGESTAD O: THE NATURAL HISTORY OF INTERMEDIATE CORONARY SYNDROME ACTA MED. SCAND. 193:533:1973.
174. SOBEL BE: FACTORS INFLUENCING ENZYMIC ESTIMATES OF INFARCT SIZE: AM J. CARDIOL. 39:130:1977.
175. SORLIE P: CARDIOVASCULAR DISEASE AND DEATH FOLLOWING MYOCARDIAL INFARCTION AND ANGINA PECTORIS: FRAMINGHAM STUDY: 20 YEAR FOLLOW-UP, SECTION 32. (DHEW PUBLICATION NIH: 77:1247:1977.
176. STAMLER J: CARDIOVASCULAR DISEASES IN THE UNITED STATES: AM. J. CARDIOL. 10:319:1962.
177. SYME SL: SOME SOCIAL AND CULTURAL FACTORS ASSOCIATED WITH THE OCCURRENCE OF CORONARY HEART DISEASE: J. CHRON. DIS. 17:277:1964.
178. THEROUX P: REGIONAL MYOCARDIAL FUNCTION EARLY AND DURING THE HEALING OF ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION: AM. J. CARDIOL. 35:173:1975.
179. THEROUX P: PROGNOSTIC VALUE OF EXERCISE TESTING SOON AFTER MYOCARDIAL INFARCTION: N. ENG. J. MED. 301:341:1979.
180. THOMPSON PL: SUDDEN DEATH IN HOSPITAL AFTER DISCHARGE FROM CORONARY CARE UNIT: BRIT. MED. J. 4:136:1971.
181. THOMPSON PL: ENZYMIC INDICES OF MYOCARDIAL NECROSIS: INFLUENCE ON SHORT AND LONG-TERM PROGNOSIS AFTER MYOCARDIAL INFARCTION: CIRCULATION. 59:113:1979.

182. TYROLER HA: HEALTH CONSEQUENCES OF CULTURE CHANGE-II.THE EFFECT OF URBANIZATION ON CORONARY HEART MORTALITY IN RURAL RESIDENTS:J.CHRON.DIS.17 : 167:1964.
183. VAISRUB S: THE SHORT AND LONG-TERM IN PROGNOSIS:JAMA.241:2062:1979.
184. VEDIN JA: SUDDEN DEATH:IDENTIFICATION OF HIGH RISK GROUPS:AM.HEART J.86 - 124:1973.
185. VISMARA LA: EVALUATION OF ARRHYTHMIAS IN THE LATE HOSPITAL PHASE OF ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION COMPARED TO CORONARY CARE UNIT ECTOPY:BR.HEART J. - 37:821:1977.
186. VISMARA LA: RELATION OF VENTRICULAR ARRHYTHMIAS IN THE LATE HOSPITAL PHASE OF ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION TO SUDDEN DEATH AFTER HOSPITAL DISCHARGE:AM.J.MED.59:6:1975.
187. VISMARA LA: IDENTIFICATION OF SUDDEN DEATH RISK FACTORS IN ACUTE AND CHRONIC CORONARY ARTERY DISEASE:AM.J.CARDIOL.39:821:1977.
188. WEBER KT: IDENTIFICATION OF HIGH RISK SUBSETS OF ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION:AM.J.CARDIOL.41:197:1978.
189. WEBSTER JS: NATURAL HISTORY OF SEVERE PROXIMAL CORONARY ARTERY DISEASE AS DOCUMENTED BY CORONARY CINEANGIOGRAPHY:AM.J.CARDIOL.33:195:1974.
190. WEINBERG SL: NATURAL HISTORY SIX YEARS AFTER ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION-IS THERE A LOW-RISK GROUP:CHEST.68:23:1976.
191. WEINBLATT E: PROGNOSIS OF MEN AFTER FIRST MYOCARDIAL INFARCTION:MORTALITY AND FIRST RECURRENCE IN RELATION TO SELECTED PARAMETERS:AM.J.PUBLIC HEALTH.58:1329:1968.
192. WEISS AN: RELATIONSHIP OF PREMATURE VENTRICULAR CONTRACTIONS AND LEFT VENTRICULAR HYPERTROPHY TO SUDDEN CARDIAC DEATH:CIRCULATION.40:213:1969.
193. WIENER I: PROGNOSTIC VALUE OF ECHOCARDIOGRAPHY EVALUATION OF SEPTAL FUNCTION IN ACUTE ANTEROSEPTAL MYOCARDIAL INFARCTION:AM.HEART J.97:726:1979.
194. WILSON C: SURVIVAL OF PATIENTS WITH LATE VENTRICULAR FIBRILATION AFTER ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION:LANCET.2:124:1974.