

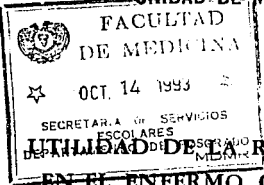
11222
12
2ej

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FISICA Y REHABILITACION
REGION NORTE**



**UTILIDAD DE LA REHABILITACION CARDIACA
EN EL ENFERMO CON REVASCULARIZACION
CORONARIA**

T E S I S

PARA OBTENER EL TITULO DE :
ESPECIALIDAD EN :

MEDICINA FISICA Y REHABILITACION

PRESENTA :

DRA. PEREZ CHAVEZ EVANGELINA

ASESOR : DR. HECTOR HERNANDEZ Y HERNANDEZ

MEXICO, D. F.

1993



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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.

INDICE.**Paginas**

Titulo	1
Introducción	2
Objetivos	7
Antecedentes Científicos	8
Hipótesis	13
Material y Método	14
Programa de Rehabilitación Cardíaca	17
Resultados	20
Discusión	24
Conclusiones	27
Tablas	29
Anexos	30
Gráficas	38
Abreviaturas	56
Bibliografía	57

TITULO.

**Utilidad de la Rehabilitación Cardíaca en el enfermo --
con revascularización coronaria.**

INTRODUCCION.

La Cardiopatía Isquémica constituye uno de los mayores problemas de salud pública en el mundo entero. A pesar de su reducción alentadora en la mortalidad ajustada por edad, de un 48% en relación a su pico epidémico de 1963, constituyó en 1990 la primera causa de muerte en los Estados Unidos de Norteamérica, al provocar 500 000 decesos e incapacitar a otras 400 000 personas (1.-2). En nuestro país, las estadísticas señalan a la cardiopatía isquémica como la cuarta causa de muerte en la población general de todas las edades, y el primer padecimiento que genera decesos entre las enfermedades crónico-degenerativas (3).

En la gran mayoría de los pacientes, el origen de la enfermedad es la existencia de placas ateromatosas en el endotelio de los grandes vasos coronarios arteriales epicárdicos, lo que origina una disminución en su lumen y, consecuentemente, una reducción en el aporte sanguíneo a la región irrigada por el vaso afectado, dando lugar a las manifestaciones objetivas de la isquemia miocárdica, como la angina de pecho y las arritmias. Dependiendo de la magnitud de la obstrucción al flujo, la perfusión miocárdica resulta comprometida, provocando una disociación entre el aporte y la demanda de oxígeno y otros nutrientes. En su momento más crítico, y con la participación de un trombo intraluminal, la oclusión arterial alcanza un 100%, desencadenando el infarto agudo del miocardio. La repetición de tales eventos lleva inexorablemente al paciente hacia la muerte, habitualmente por arritmias o falla ventricular izquierda secundaria a daño miocárdico isquémico (4).

Pese a los grandes avances científicos logrados en el campo de la Cardiología, el tratamiento de la cardiopatía isquémica sigue siendo meramente paliativo, pues la alteración que le da origen, la aterosclerosis, es un proceso progresivo y generalizado. De tal forma, el objetivo de la terapia para la mayoría de los pacientes no es "curar", sino mejorar la función, al disminuir los síntomas, la severidad de la enfermedad, o limitar la progresión de la misma (5). Por ello, la evaluación de los tratamientos para la cardiopatía isquémica no se debe limitar a los parámetros biomédicos. Dicha evaluación debe incluir las dimensiones del estatus socio-económico como criterio adicional del resultado, función en la vida diaria, productividad, actuación del rol social, capacidad intelectual, estabilidad emocional y satisfacción con la vida (6).

Estos componentes multifacéticos, algunos de los cuales reflejan las percepciones del paciente, han sido colectivamente denominadas "Calidad de Vida", y tienen primordial importancia en la toma de decisiones en medicina cardiovascular, particularmente en lo que respecta a la cardiopatía isquémica. Basta mencionar -- que los grandes estudios epidemiológicos multicéntricos realizados en los Estados Unidos (CASS, VACS) y Europa (ECSS), no muestran diferencia entre la supervivencia obtenida por los pacientes con cardiopatía isquémica tratados farmacológicamente, de aquellos sometidos a un procedimiento de revascularización miocárdica (7,8,9,10). Aún así, las mismas series reportan una mejoría objetiva en la calidad de vida del paciente sometido a revascularización, considerando dicho beneficio como suficiente para justificar la -

realización de la intervención (11,12). Como ejemplo, consideremos a dos pacientes, ambos con cardiopatía isquémica, uno bajo tratamiento médico y el otro revascularizado quirúrgicamente; ambos vivieron los mismos 4 años, pero mientras el primero sufrió de angina, infartos e insuficiencia cardiaca, el segundo tuvo una existencia tranquila hasta ser sorprendido por la muerte súbita. Así, la revascularización tiende a mejorar las prospectivas de vida del paciente, aunque no su duración (13).

Ahora, si bien los procedimientos intraluminales de revascularización, como la angioplastia coronaria percutánea transluminal (con balón, ultrasonido, láser) y la aterectomía, han resuelto un gran número de casos de obstrucción arterial, la cirugía de puente aorto-coronario sigue siendo el pilar del tratamiento intervencionista de la cardiopatía isquémica, realizándose más de 250-000 cirugías de éste tipo cada año en los Estados Unidos, por ser más aplicables al patrón difuso de enfermedad coronaria (plurivascular), el más frecuente en la práctica cardiológica (14,15). Sin embargo, la cirugía a corazón abierto implica una serie de desventajas, entre las que destacan la incapacidad postoperatoria del paciente, derivada de la esternotomía, canulación mediastinal, intubación endotraqueal y safenoexcéresis.

Es en este punto, en donde la Rehabilitación, a través de diversos programas, ha sido aplicada a la Cardiología, con el objetivo de reincorporar al paciente a su vida habitual con más rapidez y mayor facilidad. La experiencia en algunos países ha documentado el papel benéfico de la Rehabilitación cardiaca en el pa-

ciente sometido a revascularización miocárdica quirúrgica, al reducir la estancia hospitalaria en terapia intensiva y en forma -- global, así como la incidencia de complicaciones, a la vez que fa cilita el retorno temprano del paciente a las actividades laborales, hecho de gran relevancia, si consideramos que la mayor parte de los sujetos enfermos se encuentran en edad productiva (16).

La calidad de vida tiene diversos niveles de conceptualiza-- ción, pero para fines del estudio se definirá como un amplio rango de capacidades, limitaciones, síntomas y características psicosociales que describen una habilidad individual para funcionar y de ri var satisfacciones de una variedad de roles (17).

La calidad de vida está constituida por tres componentes mayores: Capacidad funcional, Percepciones y síntomas y su consecuencia. En término de calidad de vida, la capacidad funcional tiene cinco subcomponentes, capacidad para realizar las actividades dia rias, función social, función intelectual, función emocional y -- status económico, por lo que no resulta equivalente a la clase -- funcional establecida por la capacidad de esfuerzo (18).

En el presente estudio utilizaremos un cuestionario modificado del Nottinham Health Profile, empleado en Inglaterra y bien va lido en ensayos quirúrgicos (19). Los componentes a evaluar son 1.- Sensación global de bienestar, es el punto de vista de la per sona y su juicio de valores acerca de los componentes de su vida, incluyendo el estado general de salud y la satisfacción que recibe en la vida, 2.- sintomatología residual se relaciona directamente con el estado postoperatorio del paciente, ya que la ausencia de -

molestias le permite la realización de un espectro más amplio de actividades, 3.- el desempeño del rol social comprende la participación en actividades informales y sociales con los amigos, la interacción comunitaria y las relaciones familiares, 4.- la sexualidad es también una de las principales determinantes de la conducta humana, por lo que su evaluación es imprescindible al estimar el impacto de un tratamiento sobre el paciente, 5.- la autopercepción, es un parámetro que engloba cambios en el talante, sentimientos de depresión, hostilidad, incapacidad, así como expectativas, temores y cuestionamientos acerca del futuro. Todos estos aspectos, aunados a la capacidad funcional ya descrita, permite efectuar una evaluación integral de las condiciones de la calidad de vida del sujeto. Los resultados son expresados en forma de porcentaje, a partir de un 10% estimado para la vida vegetativa, sobre un 100% posible, representado por una calidad de vida óptima. A la vez, y de manera individual, se considera significativa la modificación obtenida tras la intervención en sentido positivo (mejoría) ó negativo (empeoramiento) (20).

No obstante, en nuestro país no se ha conducido un estudio encaminado a determinar el impacto de la Rehabilitación sobre la calidad de vida del paciente enfermo sobre el beneficio de alguna terapéutica, donde descansa la justificación de la misma. Por ello, he decidido evaluar de manera integral el rol que la Rehabilitación tiene en la situación postoperatoria del sujeto isquémico.

OBJETIVOS.**OBJETIVO GENERAL.**

- . Evaluar la utilidad que tiene el programa de rehabilitación cardíaca en el enfermo con revascularización coronaria y conocer en que grado se logran dichos beneficios.

OBJETIVO ESPECIFICO.

- . Evaluar los siguientes cambios, que se presentan en -- los pacientes con revascularización coronaria, que son sometidos a un programa de rehabilitación cardíaca,
 - . Morbimortalidad a los 3 meses
 - . Calidad de vida.

ANTECEDENTES CIENTIFICOS.

La cardiopatía isquémica es una enfermedad con una alta incidencia de morbimortalidad y define un espectro de situaciones de etiología diversa, cuyo factor común es el desequilibrio entre la demanda y el aporte de oxígeno al miocardio; este desequilibrio - entre la demanda y el aporte de oxígeno al miocardio generalmente se relaciona con una reducción absoluta del flujo coronario, o -- bien con la incapacidad para aumentarla de acuerdo a las necesidades metabólicas de la célula miocárdica (21,22).

La enfermedad de las arterias coronarias es actualmente responsable de aproximadamente el 80% de todas las defunciones relacionadas a enfermedad cardíaca, siendo la causa más común de la - cardiopatía isquémica la aterosclerosis (21,22,23,24).

En el Hospital de Cardiología Centro Médico Nacional siglo - XXI, la enfermedad que ocupa la primera causa de atención es la - cardiopatía isquémica, en el bienio de 1990-1991 afectó 2,824 sujetos (25).

El infarto del miocardio en el mismo hospital es la princi--pal causa de hospitalización, con un ingreso mensual promedio de 117.66 enfermos (25).

La revascularización coronaria fué empleada en 108 pacientes en 1990 y 195 en 1991 (25).

Es importante mencionar que la enfermedad de las arterias -- coronarias se presenta paulativamente en población cronológicamen

te menor de tal forma que ya no es poco frecuente tener conoci-
mientos de la prevalencia de infartos en personas menores de 30 a
ños. Estudios realizados en México y Estados Unidos demuestran una
alta incidencia de factores de riesgo coronarios en la niñez. -
Hallazgos anatomopatológicos, han demostrado que las estrias atero-
scleróticas empiezan a desarrollarse desde los seis meses de e-
dad, debido a la composición habitual de la dieta (rica en coles-
terol y grasa saturada) (26,27,28).

Una gran mayoría de los pacientes obtiene inicialmente un --
alivio de los síntomas de la angina y mejoran su estado funcional,
ocurriendo una mejoría de los síntomas en un 80% de los pacientes
que se someten a cirugía con injertos. Un 10% de los injertos ve-
nosos llegan a ocluirse dentro de las dos primeras semanas de ope-
rados y del 10% al 20% se ocluyen entre la segunda semana y el a-
ño (29).

En la antigua Grecia ya se aconsejaba por Asclépiades de Pru-
sia (124-40 a.C) y posteriormente por Herberden (1772) la activi-
dad física para el control del paciente enfermo del corazón. En -
los años 30 y 40s se inició la historia de la Cardiología preven-
tiva en la Escuela de Massachusetts, se remonta a la época del --
doctor Paul Dudley White quien sostenía que la enfermedad corona-
ria se podía disminuir y en gran parte eliminar modificando los -
factores de riesgo coronarios, sin disponer de los datos epidemio-
lógicos con que contamos en la actualidad (30,31,32,33).

En los Estados Unidos se han identificado más de 700 progra-
mas de rehabilitación cardíaca dirigido a pacientes infartados y

revascularizados. Para la atención del enfermo revascularizado se encuentran los programas de Minnesota, John F. Kenedy, Albania y Nueva Britania (22,34,35,36,37).

En México se cuentan con programas de rehabilitación cardíaca en el Hospital 20 de Noviembre, Instituto Nacional de Cardiología, Hospital Central Sur de Alta Especialidad PEMEX, Hospital Regional número 1 Cuernavaca, Unidad de Medicina Física y Rehabilitación sur y Hospital de Cardiología Centro Médico Nacional siglo - XXI

Los componentes fundamentales de un programa de rehabilitación para pacientes con enfermedad coronaria son en primer lugar un programa de actividad física gradualmente progresivo y controlado, en segundo actividades de educación para la salud del paciente y su familia y, en tercero, mantener una actitud positiva hacia el paciente para transmitirle confianza (22,32,38).

Las complicaciones que pueden ocurrir durante la realización de los programas se clasifican en dos; I.- Clínicos y II.- Electrocardiográficos. I.- Clínicos se subdividen en a) menores y se encuentran: Angina, hipotensión e hipertensión arterial, lipotimia, insuficiencia cardíaca, disfunción del músculo papilar; y -- b) mayores se encuentran, taquicardia, fibrilación ventricular, -reinfartos y muerte súbita. II.- Hallazgos Electrocardiográficos- son: elevación o depresión del segmento ST., extrasístole supra o ventricular, bloqueo auriculoventricular (33).

Los programas de rehabilitación cardíaca con ejercicios pro-

ducen múltiples efectos benéficos, con una mejoría en la calidad de vida e indudable aumento de la capacidad funcional, elevación del umbral de angina, descenso de colesterol, triglicéridos, aumento de colesterol de lipoproteínas de alta densidad y sobre todo mayor reincorporación laboral (22,39).

En el Hospital de Cardiología Centro Médico Nacional siglo - XXI, la rehabilitación cardíaca se inició en 1975 y a partir de - 1986 se implantó el programa para pacientes revascularizados.

La calidad de vida es un concepto surgido hace dos décadas, - que trata de definir en forma integral el bienestar percibido por el individuo, respecto a la intervención de cualquier naturaleza. Su valoración no es sencilla, ya que el concepto es inherentemente amorfo, elusivo y subjetivo. Los investigadores sociales y con ductuales tienen numerosos cuestionarios y pruebas escalares que - estudian múltiples parámetros, pero solo existe información preli minar respecto a los factores que determinan la elección de las pruebas y su combinación (40).

En 1980, el Dr Hunt desarrolló un cuestionario (Nottingham - Health Profile) que permite evaluar la calidad de vida, con mayor confiabilidad que los instrumentos previamente conocidos (19). -- Tal cuestionario, que puede ser autoaplicado o administrado por - un trabajador de la salud, permite evaluar aspectos muy importan tes del estado percibido de salud. (anexo 1)

La cirugía de revascularización miocárdica no está exenta - de efectos colaterales que pueden reducir sustancialmente sus be neficios. Por ello, en diversos países se han empleado exitosamen

te los componentes de la calidad de vida como índices de eficacia terapéutica de la intervención (18).

HIPOTESIS.

Los programas de rehabilitación cardíaca a los que son sometidos los pacientes con revascularización coronaria, disminuyen la incidencia de morbimortalidad y mejoran su calidad de vida.

MATERIAL Y METODO

En el presente estudio, tipo observacional, longitudinal, -- prospectivo, comparativo y de 2 cohortes, se captarán en forma -- consecutiva 60 pacientes intervenidos quirúrgicamente de revascularización aorto-coronaria reciente, en el servicio de Cardiología de Centro Médico Nacional siglo XXI del Instituto Mexicano -- del Seguro Social.

Los pacientes fueron captados durante 7 meses, entre mayo y noviembre de 1992, con un período de seguimiento de tres meses.

Se formaron dos grupos, aquellos pacientes que participaron en el programa de rehabilitación cardíaca (Gpo. A) y aquellos que por razones personales o geográficas no quisieron o no pudieron integrarse al programa de rehabilitación (Gpo. B), cada uno integrado con 30 enfermos.

Los pacientes fueron incluidos si tenían los siguientes criterios; 1.- Paciente de cualquier sexo; 2.- Edad menor de 70 años; 3.- Haberse sometido por primera vez a revascularización aorto-coronaria completa; 4.- Sin complicaciones transoperatorias graves; 5.- Sin enfermedad concomitante que impida la realización óptima del programa de rehabilitación; 6.- Con buena disposición para el programa y 7.- Fracción de expulsión mayor del 40%.

Los pacientes excluidos fueron; 1.- Pacientes con enfermedad cardíaca; 2.- Pacientes con antecedentes de revascularización coronaria previa con Angioplastia percutánea transluminal y 3.- Aquellos que abandonaron el programa.

A los pacientes del grupo experimental se les realizó historia clínica completa y evaluación cardiológica integral que incluye exámenes de laboratorio y gabinete. Una vez aceptada la revascularización coronaria como parte de su tratamiento, además del tratamiento cardiológico habitual, se inició la atención dentro del programa de rehabilitación cardíaca y se aplicó el cuestionario para evaluar la calidad de vida antes de la intervención quirúrgica. (anexo 1)

Una vez sometido a la cirugía se registraron las complicaciones y causas de muerte de la misma. Continuaron su atención postquirúrgica con las diferentes actividades del programa de rehabilitación cardíaca.

A los 3 meses después de la cirugía se efectuó revisión clínica y cardiológica para evaluar capacidad funcional, conocer los problemas de morbimortalidad que surgieron, fueron sometidos a prueba de esfuerzo tipo Bruce, a la 8va semana posterior a la cirugía, para evaluar la capacidad funcional y prevenir de isquemia residual, así mismo se les aplicó nuevamente el cuestionario de calidad de vida, dando por terminado el estudio a los 3 meses siguientes a la cirugía.

Los pacientes del grupo control tuvieron las mismas evaluaciones, contaron con el tratamiento cardiológico habitual, sin ser sometidos al programa de rehabilitación cardíaca.

Se efectuaron controles de laboratorio que incluyeron biometría hemática, ácido urico, glucosa sanguínea, colesterol total,-

lipoproteínas de alta y baja densidad, triglicéridos, creatinina - y exámen general de orina al mes y los dos meses en ambos grupos.

ANALISIS ESTADISTICO.

Se utilizó el análisis simple de estudio de casos y controles ó Chi cuadrada de Mantel y Hazel de contingencia con un índice de confiabilidad del 95% aplicado a los factores preoperatorios y para valorar la calidad de vida se expresaron en base a porcentajes y calificaciones estandarizadas en el Nottinham Health Profile, - con significancia colectiva a partir de variaciones positivas y - negativas de un 15%.

PROGRAMA DE REHABILITACION CARDIACA EN PACIENTES REVASCULARIZADOS

El programa se dividió en atención pre-quirúrgica y post-quirúrgica; y está a su vez en tres fases.

La atención pre-quirúrgica inicio desde el momento de aceptar el paciente la revascularización, hasta que entro a la sala de cirugía. (anexo 2)

El médico explico los aspectos más importantes de la enfermedad y de la cirugía, y el fisioterapeuta enseño ejercicios respiratorios con énfasis en los diafragmáticos, ejercicios de relajación, movilización activo libre e indico actividades de terapia ocupacional; se dio orientación sobre las condiciones en que se encuentre después de la cirugía, tales como drenaje torácico, intubación orotraqueal, electrodos de marcapaso, monitoreo electrocardiográfico, etc. (anexo 3)

Al internarse para la cirugía se hicieron las modificaciones del tratamiento farmacológico en forma individual por el médico tratante y revisión de que no existiera alguna contraindicación para la cirugía y se reafirmaron las enseñanzas previas dadas por el fisioterapeuta.

La atención post-quirúrgica inicio al término de su intervención quirúrgica y hasta que realizo el programa.

Consta de tres fases, la fase I (lapso con drenaje) se realizo en la Unidad de Cuidados Intensivos post-quirúrgicos, una vez que el paciente se encuentre estable, inicio actividades de bajo -

costó energético (1-1.5 mets), como son ejercicios respiratorios de tipo intercostales, diafragmáticos y apicales inspiratorios, - cambios de posición, ejercicios posturales, drenaje postural, movilizaciones pasiva de extremidades y activas de articulaciones disltales, aseo y alimentación asistida. (anexo 4)

La fase II (estancia hospitalaria sin drenaje) se efectuó en la Unidad de cuidados post-quirúrgicos intensivos e intermedios y en el servicio de hospitalización de cardiología con actividades de 2-2.5 mets, continuaron con ejercicios respiratorios, ejercicios de relajación, movilizaciones asistidas, masaje en caso necesario, terapia ocupacional, enseñanza de las actividades de la vida diaria humana, inicio de sedestación, deambulacion y programa de marcha etapa 1 y alta a su domicilio con indicaciones establecidas. (anexo 5)

La fase III se proporcionó en la consulta externa del servicio de rehabilitación cardíaca, inicio al final de la tercera semana con prueba de esfuerzo, en dos etapas continuas de tres minutos cada una, con un consumo de 2.5 y 3.5 mets sin rebasar el 65% de la frecuencia cardíaca máxima esperada, si fué negativa continuo el programa, si fue positiva se dio indicaciones de actividades que no rebasaran el consumo de 2.5 ó 3.5 mets y no progreso en el programa. Se suspendió la marcha durante ese día y se dio indicaciones para continuar con el programa de marcha como externo etapa 1 y 2. (anexo 6 y 7)

Durante la cuarta y quinta semana se continuo con ejercicios respiratorios y de relajación, se inicio calisténia en el servi--

cio de rehabilitación cardíaca, se incremento diariamente el número de ejercicios a tolerancia, hasta completar la rutina, ejercicios durante dos minutos, con uno de descanso, terapia ocupacional como externo y continuo marcha etapa 1 y 2.

Al final de la quinta semana prueba de esfuerzo en dos etapas continuas de tres minutos cada una con consumo de 2.5 y 5.5 - mets. Si fue negativa continuo el programa y se realizo monitoreo de Holter.

Sexta y septima semana se realizo calistenia completa en su domicilio, terapia ocupacional, marcha etapa 3 y 4, Ergometria en bicicleta en el servicio de rehabilitación cardíaca, se incremento diariamente la carga a tolerancia hasta llegar aun consumo de - 5.5 mets con ejercicios intermitentes.

Octava semana se realizo calistenia en su domicilio, marcha - etapa 4, prueba de esfuerzo con protocolo de Bruce, valoración integral; física, psíquica, laboral, dietética y social. Término del programa y alta del servicio con envio a Cardiología de Hospital - General de Zona y Rehabilitación Cardíaca a la Unidad de Medicina Física y Rehabilitación zona sur. (anexo 8)

Como parte del programa de rehabilitación cardíaca se incluyo educación para la salud y control de los factores de riesgo.

RESULTADOS

Se integro cada uno de los grupos con 30 pacientes. En el -- grupo A fueron 28 hombres (93.3%) y 2 mujeres (6.75%), al igual -- que en el grupo B representado en la gráfica 1. En la tabla 1 se -- muestran las edades promedio y los rangos de ambos grupos, exis-- tiendo una mayor proporción de pacientes más jóvenes en el grupo -- A con una desviación estandar de ± 9.5 .

Los factores de riesgo coronario se ilustran en la gráfica 2 en donde el estres laboral y el tabaquismo mostraron una diferen- cia estadfsticamente significativa en el grupo experimental con -- una $p = 0.002$ y 0.0006 respectivamente (Gráfica 2).

Respecto a la forma de presentación del padecimiento actual -- existe una mayor prevalencia para la angina estable e inestable -- seguida del infarto del miocardio en ambos grupos y solo dos pa-- cientes del grupo A presentaron isquemia silenciosa. De tal forma hallamos diferencias estadfsticamente significativas con respecto a la angina estable con una $p = 0.06$ para el grupo control (Gráfi- ca 3).

También se comparó el tiempo transcurrido entre el inicio del padecimiento actual y la revascularización siendo del 27.3 meses -- para el grupo con tratamiento rehabilitatorio y del 22.9 meses pa -- ra el grupo sin tratamiento rehabilitatorio ver tabla II.

Las caras miocárdicas más afectadas fueron la inferior prece -- dida de la anteroseptal, teniendo como complicación principal del infarto a la insuficiencia cardíaca para ambos grupos ilustrada --

en la gráfica 4 y 5.

La clase funcional que llevó a los pacientes a someterse a la revascularización fue primordialmente la clase funcional II -- con un 60% para el grupo A y del 46% para el grupo B, no mostrando diferencias estadísticamente significativas ($p= 0.43$) para ambos grupos, ver gráfica 6.

La utilización de la prueba de esfuerzo como medio diagnóstico fue 80% (24 pacientes), para el grupo asignado con tratamiento rehabilitatorio y del 66.6% (20 pacientes) para el grupo sin tratamiento; los resultados de las pruebas de esfuerzo se ilustran en la gráfica 7.

Todos los pacientes que conformaron el estudio fueron sometidos a cateterismo cardíaco, encontrando mayor número de vasos afectados al grupo control, con enfermedad de 3 vasos con una p no significativa de 0.03 (Gráfica 8).

Se encontró mayor variabilidad con respecto al vaso utilizado durante la revascularización en el grupo experimental, siendo el más común la safena interna con una $p= 0.02$ (Gráfica 9).

El número total de días de hospitalización no fue significativo entre ambos grupos en la gráfica 10 se desglosan los días de hospitalización por servicio. Al valorar las complicaciones inmediatas tras la cirugía se pudo apreciar como principales causas perioperatorias a la arritmia auriculo ventricular, infarto perioperatorio, derrame pleural y fibrilación auriculo-ventricular, -- mostrada en la gráfica 11, no mostrando diferencias estadística--

mente significativa en ninguna de ellas. No se reportaron complicaciones tardías y decesos durante los 3 meses de seguimiento.

La evaluación de la calidad de vida obtenida después de la intervención quirúrgica, encontró diferencias significativas entre ambos grupos.

Ambos grupos refirieron una sensación global de bienestar de un 55%, de acuerdo al cuestionario aplicado. En el postoperatorio, en el grupo control logró un incremento al 85%. Tal mejoría encontrada en el grupo experimental, es confirmada con el alto porcentaje de pacientes (70%) que refirieron mejoría tras la operación, (Gráfica 12) a diferencia del grupo control.

Tras la cirugía, algunos pacientes continuaron con sintomatología residual. En general, en el grupo control, hubo una menor proporción de pacientes con mejoría (12 pacientes) y mayor cantidad (10 pacientes) con deterioro. En el grupo experimental 17 pacientes refirieron mejoría de sus síntomas, 9 pacientes permanecieron sin cambios y 4 empeoraron (Gráfica 13).

El desempeño del rol social, en promedio, en ambos grupos experimental y control refirieron un desempeño social como del 85%, respecto a un 100% ideal, es decir, sin menoscabar a causa de su enfermedad. Tras la operación, grupalmente no hubo cambios de relevancia. En la gráfica 14 se presentan los resultados en forma desglosada. Observando que la mayoría de los pacientes en ambos grupos no tuvieron cambios en su dinámica familiar, (inciso A), mientras que la interacción comunitaria, una buena proporción dis

minuyó su participación (inciso B).

El desempeño sexual de los pacientes no se vió influido por el programa de rehabilitación, a los 3 meses de seguimiento, con una clara tendencia a permanecer sin cambios y solo el 60% de los pacientes del grupo control refirieron mejoría (Gráfica 15).

La autopercepción, no observó cambios relevantes a nivel colectivo, al percibir los pacientes una calidad de vida del 75% sobre un 100% posible. En la gráfica 16, se ilustran los grupos desglosados, destacando un menor deterioro en la autopercepción de quienes se sometieron al programa de rehabilitación.

En lo referente a la capacidad funcional, encontramos diferencias marcadas entre ambos grupos. En el experimental, se refirió una mejoría colectiva del 70% al 100% en el desempeño funcional integral, lo que no ocurrió en el grupo control, en donde los pacientes permanecieron sin modificaciones de su capacidad funcional preoperatoria del 70%. En la gráfica 17 se ilustran los valores encontrados para ambos grupos respecto a la mejoría, empeoramiento o función sin cambios después de la cirugía; es evidente la mayor proporción de proporción de pacientes beneficiados en el grupo experimental.

DISCUSION

La distribución por edad y sexo fué similar a lo reportado en la literatura, observandose mayor predominio por el sexo masculino del 93.3%. Con respecto a los factores de riesgo coronarios, muchos investigadores no han encontrado a la diabetes mellitus, hipertensión arterial e hiperlipidemia como factores de riesgo para la revascularización. En nuestro estudio, la revascularización aorto-coronaria no se vió influida por ninguno de los factores de riesgo estudiados.

En un estudio realizado por William se demostro que el infarto perioperatorio no tiene efectos negativos en la sobrevida del paciente, la función ventricular y el estatus anginoso, en un período de 2 a 3 años. Durante el seguimiento de nuestros pacientes no se observaron efectos adversos en la sobrevida del paciente.

Blolooki et. al. compararon los resultados de 34 mujeres quienes tuvieron cirugía antes de 1974 con 51 hombres operados en --- 1972. La mortalidad fué mayor en mujeres (88% vs 20%) a pesar de tener evidencia preoperatoria de disfunción ventricular en los -- hombres. Lango y Tyras no encontraron relación entre la mortali--dad y el sexo. Al finalizar el estudio no se registraron defunciones, durante los 3 meses de seguimiento en ambos grupos.

Uno de los aspectos más importantes debiera ser determinar -- más específicamente lo que sienten los pacientes sobre su salud, -- su sensación de bienestar y las expectativas de recuperación en -- el tratamiento, así como el valor que dan al grado de mejoría al-

canzado. Nosotros encontramos que la sensación global de bienestar, antes de la cirugía, fué similar para ambos grupos y tras la cirugía el estado de bienestar mejoró en el 85% de los pacientes del grupo experimental.

Es también interesante señalar que Smith y col. no encontraron una relación significativa entre el nivel de actividad física recreativa post-operatoria. Nosotros coincidimos con los datos aportados por Smith y col. con respecto a la dinámica familiar, observando sin cambios a la mayoría de los pacientes con el 76.6% para el grupo A y 80% para el grupo B. Con respecto a la interacción comunitaria no encontramos concomitancia con lo reportado por dichos autores, ya que una buena proporción de pacientes disminuyó su participación en un 33.3% y 40% respectivamente.

La disfunción sexual antes y después de la revascularización miocárdica es un problema común en los pacientes y al cual se le da muy poca importancia. La literatura actual a menudo está basada sobre reportes anecdóticos que carecen de exactitud científica. En nuestros pacientes el grupo que mejoró su desempeño sexual en un 60% fué el grupo control.

En el informe proporcionado por el CASS, el número de pacientes quirúrgicos que manifestaron una limitación en sus actividades habituales fué significativamente menor. En el estudio la mayoría de los enfermos estudiados del grupo experimental mostraron un incremento de su capacidad funcional después de la cirugía, lo que no ocurrió en el grupo control, en donde los pacientes permanecieron sin modificaciones en un 46.6% y el 53.3% de mejoría pa-

ra el grupo experimental.

Una posible explicación a estos hallazgos positivos fué primordialmente tener en cuenta la influencia que tienen las necesidades y expectativas específicas de cada paciente, estas necesidades que vienen dadas tanto por factores médicos como por factores personales y sociales.

Se ha prestado mucha atención a los efectos de la cirugía coronaria en la sobrevivida del paciente, pero muy poca a los efectos en la calidad de vida y se dispone de muy escasos datos que hagan referencia a está importante cuestión.

CONCLUSIONES.

- 1.- Los pacientes que participaron en el programa de rehabilitación cardiaca mejoraron su calidad de vida en relación a los pacientes que no se sometieron al programa de rehabilitación.
- 2.- Es importante para el médico conocer la amplia gama de aspectos de la calidad de vida, para poder delimitar correctamente las nuevas técnicas cardiovasculares
- 3.- Facilitar a los médicos y pacientes la información de las posibles alternativas de atención médica y tener en cuenta que el tratamiento quirúrgico como el médico, son eficaces y sus riesgos y beneficios varían con las características de cada paciente en concreto.
- 4.- No es posible valorar la incidencia de mortalidad a los 3 meses de seguimiento en este tipo de pacientes. Para ello se requiere realizar un seguimiento a largo plazo, se espera seguir el presente trabajo a 2 años.
- 5.- Las principales complicaciones perioperatorias fueron las arritmias auriculo-ventriculares, infartos, derrame pleural y fibrilación auriculo-ventricular.
- 6.- No es fácil valorar la sexualidad después de cualquier tipo de intervención, se requiere de un equipo multidisciplinario integrado por Sexólogos, Psicólogos, Cardiólogos, Rehabilitadores y Trabajadoras Sociales.

- 7.- Los factores de riesgo no influyeron sobre la revascularización pero esta a la larga, si no se modifican, pueden llegar a obstruir nuevos vasos coronarios o al puente aorto-coronario.
- 8.- La evaluación de los pacientes debe incluir mediciones del estatus sociomédico y no limitarse a mediciones biomédicas, ya que la vida tiene profundidad.

TABLA IEDAD DE LA POBLACION

	GRUPO A	GRUPO B
PROMEDIO	55.4	60.7
DESVIACION ESTANDAR	+ - 9.5	+ - 8.1
RANGO	30-68	37-65

TABLA IITIEMPO ENTRE EL PADECIMIENTO ACTUAL Y LA
REVASCULARIZACION.

	GRUPO A	GRUPO B
PROMEDIO	27.3 meses/2.28 años	22.9 meses/2.96 años
RANGO	1 a 240	1 a 120

REHABILITACION CARDIACA EN EL PACIENTE REVASCULARIZADO

30

CALIDAD DE VIDA

(anexo 1)

- A.** ¿Cómo se siente, en general?
- 1. En excelente estado de ánimo
 - 2. En muy buen estado de ánimo
 - 3. Generalmente en buen estado de ánimo
 - 4. Con muchos altibajos de ánimo
 - 5. Generalmente, con poco ánimo
 - 6. En pésimo estado de ánimo
-
- B.** ¿Con qué frecuencia se siente usted enfermo(a), adolorido(a), molesto(a)?
- 1. En ningún momento
 - 2. Muy rara vez
 - 3. En ocasiones
 - 4. Como la mitad del tiempo
 - 5. Casi todos los días
 - 6. Todos los días
-
- C.** ¿Es usted muy activo(a) en la comunidad, o tiene mucha relación con sus parientes y amigos?
- 1. Muy activo(a)
 - 2. Generalmente activo(a)
 - 3. Ocasionalmente activo(a)
 - 4. Como la mitad del tiempo
 - 5. Rara vez activo(a), últimamente
 - 6. Nada activo(a)
-
- D.** ¿Hasta qué punto está usted satisfecho(a) con su vida personal?
- 1. Muy satisfecho(a)
 - 2. En general satisfecho(a)
 - 3. A veces satisfecho(a)
 - 4. Rara vez satisfecho(a)
 - 5. Poco satisfecho(a)
 - 6. Nada satisfecho(a)
-
- E.** En el trabajo ¿con qué frecuencia tiene usted dificultad para hacer las tareas que se le encomiendan?
- 1. Ninguna dificultad
 - 2. Unas pocas veces
 - 3. Algunas veces
 - 4. Con bastante frecuencia
 - 5. Las más de las veces
 - 6. Siempre tengo dificultad
-
- F.** ¿Hasta qué punto está usted satisfecho(a) con su vida sexual?
- 1. Muy satisfecho(a)
 - 2. Generalmente satisfecho(a)
 - 3. Ocasionalmente satisfecho(a)
 - 4. Rara vez satisfecho(a)
 - 5. Poco satisfecho(a)
 - 6. Nada satisfecho(a)
-
- G.** ¿Se siente lo suficientemente bien para participar en sus actividades habituales?
- 1. Si, me siento bien en todo momento
 - 2. Si, me siento bien la mayor parte del tiempo
 - 3. De vez en cuando no me siento lo bastante bien
 - 4. No, rara vez me siento bastante bien
 - 5. A veces necesito ayuda para poder participar en mis actividades habituales
 - 6. Las más de las veces necesito ayuda para poder participar en mis actividades habituales
-
- H.** ¿Con qué frecuencia se siente deprimido(a), decaído(a) o descontento(a)?
- 1. En ningún momento
 - 2. Pocas veces
 - 3. Algunas veces
 - 4. A menudo
 - 5. Las más de las veces
 - 6. Siempre
-
- I.** ¿Cuánta energía o vitalidad posee usted?
- 1. Mucha energía
 - 2. Bastante energía la mayor parte del tiempo
 - 3. Mi nivel de energía es muy variable
 - 4. Generalmente poca energía
 - 5. Casi siempre con muy poca energía
 - 6. Sin ninguna energía; me siento cansado, rendido
-
- J.** ¿Hasta qué punto está usted satisfecho(a) en las relaciones con su esposo(a) y con los hijos?
- 1. Muy satisfecho(a)
 - 2. Generalmente satisfecho(a)
 - 3. Ocasionalmente satisfecho(a)
 - 4. Rara vez satisfecho(a)
 - 5. Poco satisfecho(a)
 - 6. Nada satisfecho(a)

PROGRAMA DE REHABILITACION CARDIACA EN PACIENTES REVASCULARIZADOS

ETAPA	INICIO	ESTANCIA	DURACION	MET	FRECUENCIA	ACTIVIDAD	RESPONSABLES	ORIENTACION
PRE-QUIRURGICA	ACEPTACION DE INTERVENCION QUIRURGICA	HOSPITALIZACION DE CARDIOLOGIA	15 DIAS EN PROMEDIO.	1 A 1.5	1 X 7	EJERCICIOS RESPIRATORIOS. EJERCICIOS DE RELAJACION. MOVILIZACION ACTIVO LIBRE.	TERAPISTA FISICO CARDIOLOGO MEDICO REHABILITADOR TRABAJADORA SOCIAL	MANEJO GLOBAL ASPECTOS MAS IMPORTANTES DE LA ENFERMEDAD Y CIRUGIA. CONDICIONES POST-QUIRURGICAS (LAPSO CON DRENAJE). <u>MANEJO INDIVIDUAL</u> MODIFICACION AL TRATAMIENTO FARMACOLOGICO.
POST-QUIRURGICA FASE I (LAPSO CON DRENAJE).	POST-QUIRURGICO INMEDIATO	TERAPIA POST-QUIRURGICA INTENSIVA.	2 A 3 DIAS EN PROMEDIO	1 A 1.5	1 X 7	LO ANTERIOR MAS LLENAJE POSTURAL CAMBIOS DE POSICION.MOVIMIENTOS PASIVO Y ACTIVO.	TERAPISTA FISICO CARDIOLOGO MEDICO REHABILITADOR ENFERMERAS	MANEJO DE STRESS NUTRICION
FASE II (LAPSO SIN DRENAJE).	POST-QUIRURGICO MEDIATO	TERAPIA POST-QUIRURGICA INTERMEDIA DE CARDIOLOGIA.	10 DIAS EN PROMEDIO	1 A 2.5	1 X 7	TODO LO ANTERIOR SEDESTACION.MOVIMIENTO ACTIVO ASISTIDO.A.V.D.H T.O. CUIDADOS DE HERIDA OX.INICIA MARCHA.MASOTERAPIA.BIPEDESTACION.	TERAPISTA FISICO TERAPISTA OCUPACIONAL. CARDIOLOGO MEDICO REHABILITADOR ENFERMERAS	MODIFICACION DE FACTORES DE RIESGO EJERCICIO. MONITOREO PERSONAL.AJUSTE DEL SISTEMA DE VIDA.ORIENTACION LABORAL.
FASE III RECUPERACION Y MANTENIMIENTO	ALTA DE HOSPITALIZACION	DOMICILIO Y CONSULTA EXTERNA DE REHABILITACION CARDIACA.	6 SEMANAS	HASTA 5.5	1 X 7	TODO LO ANTERIOR CALISTENIA.EJERCICIO EN BICICLETA ERGOMETRICA. REEDUCACION MUSCULAR.	TERAPISTA FISICO Y OCUPACIONAL.MEDICO REHABILITADOR.CARDIOLOGO.TRABAJADORA SOCIAL.DIETISTA.ENFERMERAS.TECNICOS EN EQUIPOS DE ELECTRODIAGNOSTICO.	ORIENTACION DE ACTIVIDAD FISICA SEGUN TOLERANCIA.RECONOCIMIENTO DE SINTOMAS DE ALARMA AUTOREGISTRO DE PULSO.ORIENTACION LABORAL.

PROGRAMA PARA PACIENTES QUE
REQUIEREN CIRUGIA CORONARIA

(anexo 3)

ATENCION PREQUIRURGICA		
	MEDICO	FISIOTERAPEUTA
GRUPAL	ORIENTACION MEDICA DE LA CIRUGIA	ENSEÑANZA DE EJERCICIOS a) Respiratorios diafragmáticos b) De relajación c) Movilización activa
INDIVIDUAL	POR EL MEDICO TRATANTE, MODIFICACION DE TRATAMIENTOS (ANTICOAGULANTES, VASODILATADORES, DIURETICOS)	REAFIRMACION DE LOS EJERCICIOS PREVIOS TERAPIA OCUPACIONAL

PROGRAMA PARA PACIENTES QUE
REQUIEREN CIRUGIA CORONARIA

(anexo 4)

TERAPIA POST-QUIRURGICA
INTENSIVA

CONSUMO
1-1.5 METS

ATENCION POST-QUIRURGICA				
	DIAS POST QUIRURGICOS	ACTIVIDAD FISICA SUPERVISADA	ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA	PROGRAMA DE MARCHA
FASE I	LAPSO CON DRENAJE 1º al 3º	RELAJACION EJERCICIOS RESPIRATORIOS EJERCICIOS POSTURALES DRENAJE POSTURAL MASAJE MOVILIZACION PASIVA DE EXTREMIDADES	ASEO Y ALIMENTACION ASISTIDA	---

PROGRAMA PARA PACIENTES QUE
REQUIEREN CIRUGIA CORONARIA

(anexo 5)

TERAPIA POSTQUIRURGICA
INTENSIVA E INTERMEDIA
HOSPITALIZACION
SERVICIO DE CARDIOLOGIA

CONSUMO

1-2.5 METS

	DIAS POST QUIRURGICO	ACTIVIDAD FISICA SUPERVISADA	TERAPIA OCUPACIONAL Y RECREATIVA.	PROGRAMA DE MARCHA
FASE II	ESTANCIA HOSPITALARIA	EJERCICIOS RESPIRATORIOS	INICIA SEDESTACION ENSEÑANZA DE ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA	INICIA PROGRAMA DE MARCHA ETAPA 1
	SIN DRENAJE 4 ^o al 6 ^o	EJERCICIOS POSTURALES DRENAJE POSTURAL MASAJE MOVILIZACION ACTIVA-ASISTIDA	TERAPIA RECREATIVA TERAPIA OCUPACIONAL INSTRUCCIONES DEL USO DE ESCALERA	

ALTA A SU DOMICILIO, CONTINUA CON LAS INDICACIONES ESTABLECIDAS.

PROGRAMA PARA PACIENTES QUE
REQUIEREN CIRUGIA CORONARIA

(anexo 6)

CONSULTA EXTERNA DE
REHABILITACION CARDIACA

CONSUMO HASTA
5.5 METS.

FASE III	SEMANA POST QUIRURGICA	ACTIVIDAD FISICA SUPERVISADA	TERAPIA OCUPACIONAL Y RECREATIVA	PROGRAMA DE MARCHA
	FIN DE LA 3a	PRUEBA DE ESFUERZO DE 2.5 METS (3.2K/H) Y 3.5 METS (5K/H) O 65% FCM		
	4a y 5a	CALISTENIA EN REHABILITACION	ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA Y RECREATIVA	ETAPAS 1 y 2
	FIN DE 5a.	PRUEBA DE ESFUERZO DE 2.5 METS (3.2K/H) y 5.5 METS (6.7K/H) MONITOREO DE HOLTER		
	6a y 7a	CALISTENIA EN SU DOMICILIO ERGOMETRIA EN BICICLETA EN REHABILITACION.	AUTORIZACION DE ACTIVIDADES SEXUALES Y PARA CONDUCIR AUTO MOVIL ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA.	ETAPAS 3 y 4
	8a	PRUEBA DE ESFUERZO TIPO BRUCE VALORACION FINAL ALTA A SU HGZ.		

EL PROGRAMA INCLUYE ATENCION INDIVIDUAL POR DIETOLOGIA Y TRABAJO SOCIAL

PROGRAMA DE MARCHA

(ANEXO 7)



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE CARDIOLOGIA
CENTRO MEDICO NACIONAL SGOLO 237
REHABILITACION CARDIACA

ETAPA	DISTANCIA (METROS)	TIEMPO (MINUTOS)	VELOCIDAD (Km/h.)	METS
1	* 265	5	3.2	2.5
1	** 530	10	3.2	2.5
1	800	15	3.2	2.5
1	1065	20	3.2	2.5
1	1600	30	3.2	2.5
2	2500	30	5	3.5
3	*** 3150	30	6.3	4.5
4	3350	30	6.7	5.5

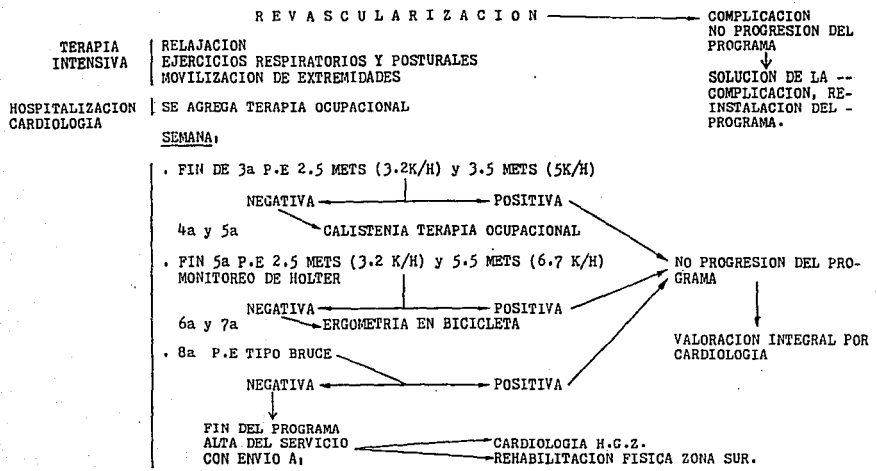
* SE ENCUENTRA HOSPITALIZADO
** EFECTUAR CAMBIOS CADA 3 DIAS
*** EFECTUAR CAMBIOS CADA SEMANA

ATENCIÓN PREQUIRURGICA

PROGRAMA PARA PACIENTES QUE REQUIEREN CIRUGIA CORONARIA

(anexo 8)

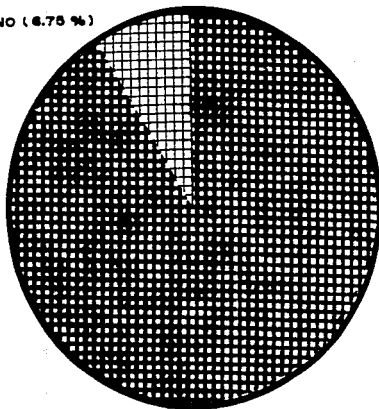
ORIENTACION MEDICA EJERCICIOS RESPIRATORIOS TERAPIA OCUPACIONAL



ATENCIÓN POST QUIRURGICA

POBLACION POR SEXO
GRAFICA 1

FEMENINO (6.75 %)

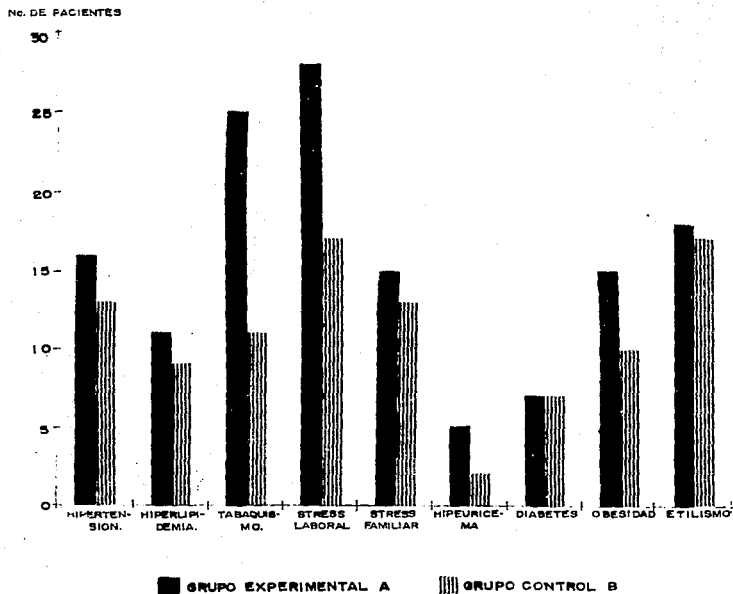


MASCULINO (93.3)

• MISMO PORCENTAJE AMBOS GRUPOS

FACTORES DE RIESGO CORONARIO

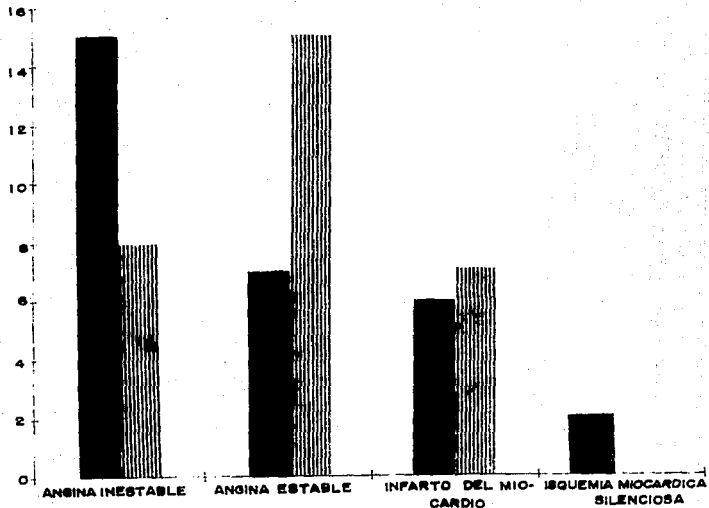
GRAFICA 2



PRESENTACION PADECIMIENTO ACTUAL

CUADRO 3

No. DE PACIENTES



■ GRUPO EXPERIMENTAL A

▨ GRUPO CONTROL B

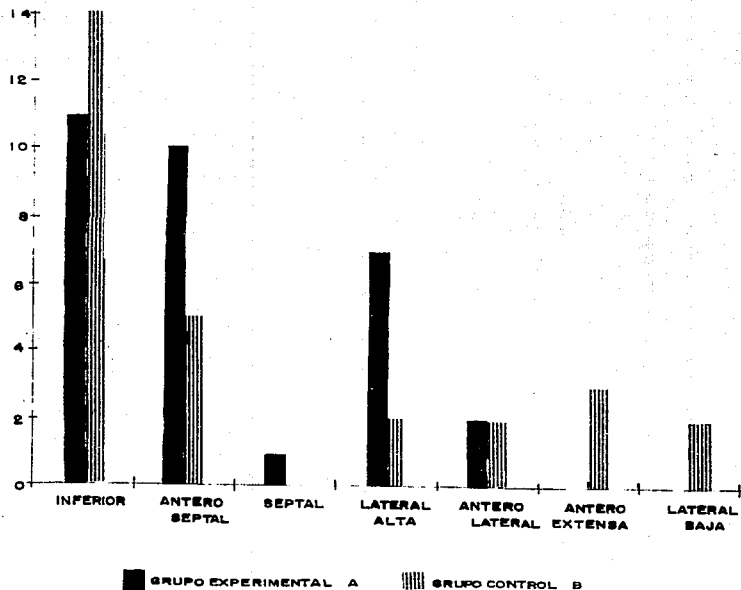
07

FUENTE: CONCENTRACION DE DATOS/92 EPCH

CARA MIOCARDICA AFECTADA

GRAFICA 4

No. DE PACIENTES



17

FUENTE: CONCENTRACION DE DATOS/92, E.P.C.H.

COMPLICACIONES DEL INFARTO

GRAFICA 5

No. DE PACIENTES



■ GRUPO EXPERIMENTAL A

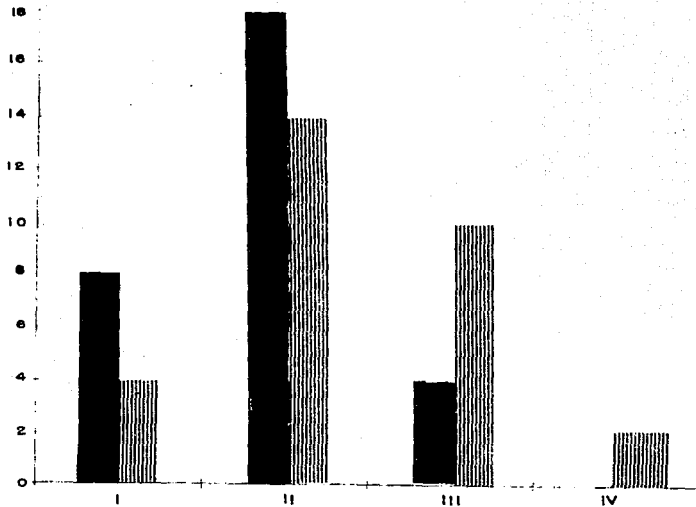
▨ GRUPO CONTROL B

FUENTE: CONCENTRACION DE DATOS/92 E.P.C.H.

CLASE FUNCIONAL

GRAFICA 6

No. DE PACIENTES



■ GRUPO EXPERIMENTAL A

▨ GRUPO CONTROL B

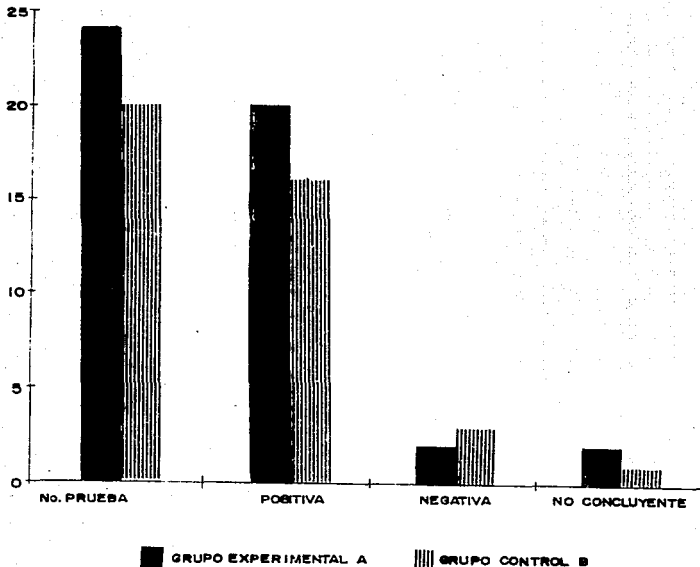
43

FUENTE: CONCENTRACION DE DATOS/92 E.P.CH

PRUEBA DE ESFUERZO

GRAFICA 7

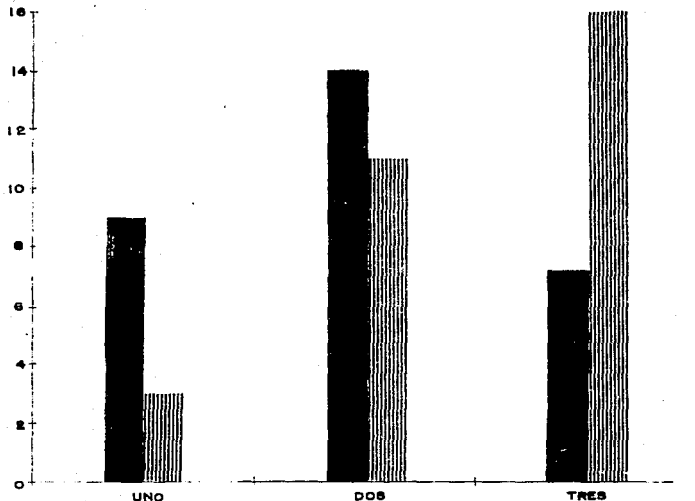
No. DE PACIENTES



VASOS AFECTADOS

GRAFICA 8

No. DE PACIENTES



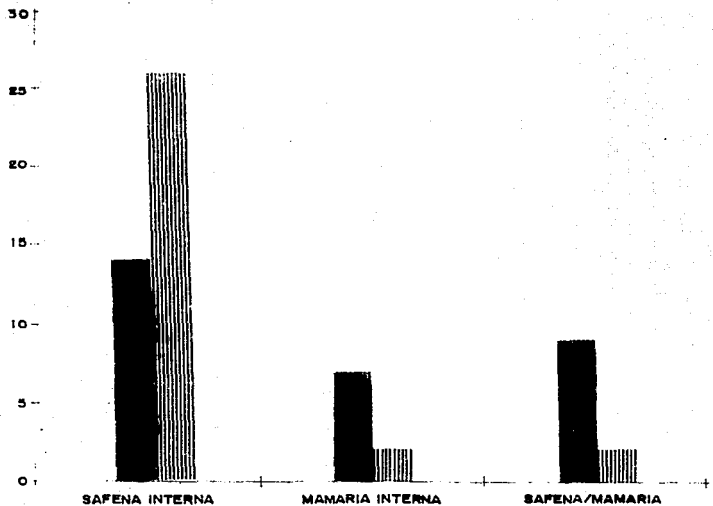
■ GRUPO EXPERIMENTAL A

▨ GRUPO CONTROL B

VASOS UTILIZADOS

GRAFICA 9

No. DE PACIENTES



■ GRUPO EXPERIMENTAL A

▨ GRUPO CONTROL B

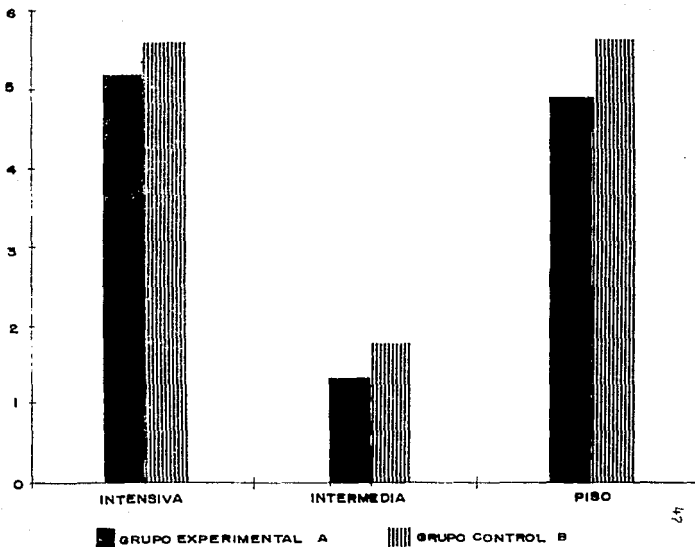
40

FUENTE: CONCENTRACION DE DATOS/92 E.P.CH

DIAS DE HOSPITALIZACION

GRAFICA 10

Nº DE DIAS

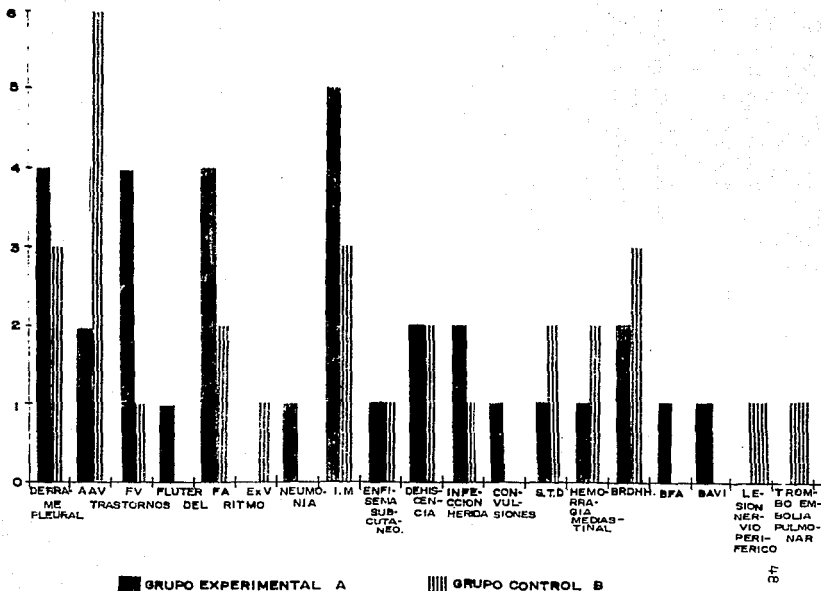


42

FUENTE: CONCENTRACION DE DATOS/92 E.R.C.H.

COMPLICACIONES INMEDIATAS GRAFICA II

No. DE PACIENTES

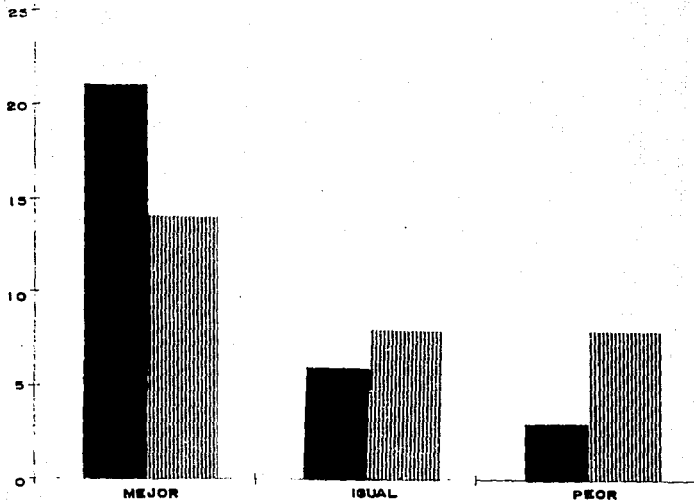


FUENTE: CONCENTRACION DE DATOS/92, E.P. CH.

SENSACION GLOBAL DE BIENESTAR

GRAFICA 12

No. DE PACIENTES



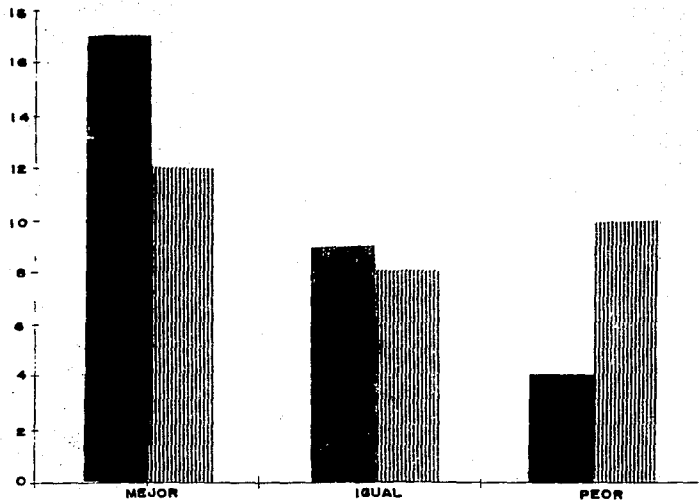
■ GRUPO EXPERIMENTA A

▨ GRUPO CONTROL B

SINTOMATOLOGIA RESIDUAL

GRAFICA 13

NO. DE PACIENTES



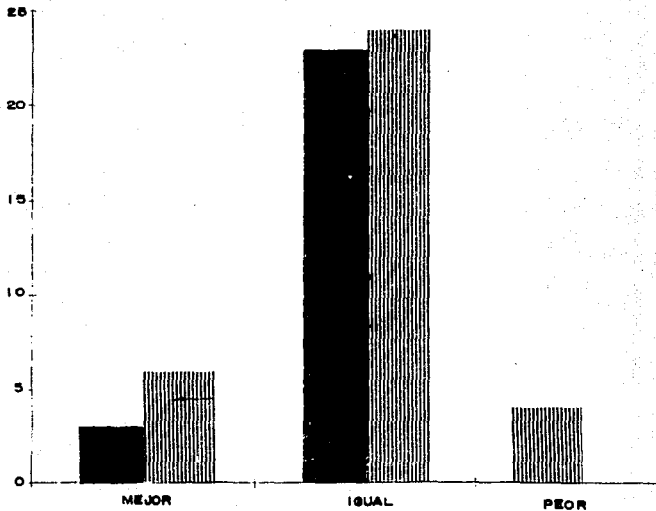
■ GRUPO EXPERIMENTAL A

▨ GRUPO CONTROL B

DINAMICA FAMILIAR

GRAFICA 14-A

No. DE PACIENTES



■ GRUPO EXPERIMENTAL A

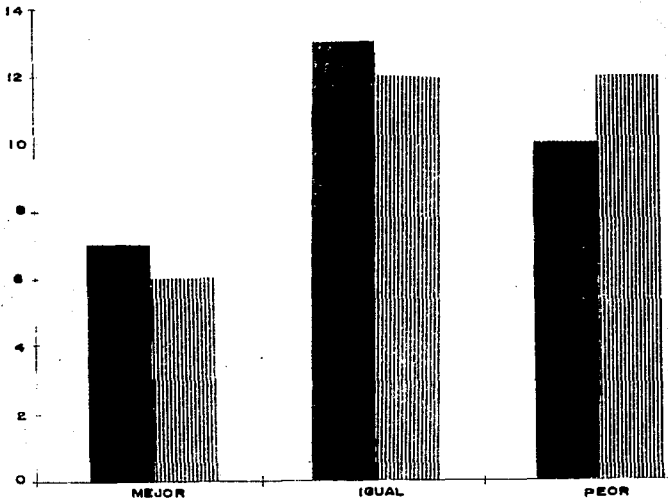
▨ GRUPO CONTROL B

FUENTE: CONCENTRACION DE DATOS/92, E.P.CH.

DESEMPEÑO DEL ROL SOCIAL

GRAFICA 14-B

Nº DE PACIENTES



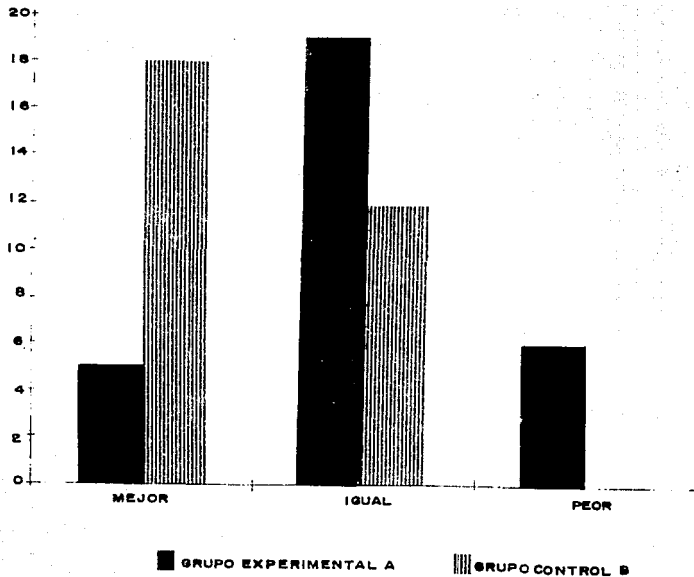
■ GRUPO EXPERIMENTAL A

▨ GRUPO CONTROL B

DESEMPEÑO SEXUAL

GRAFICA 15

No. DE PACIENTES



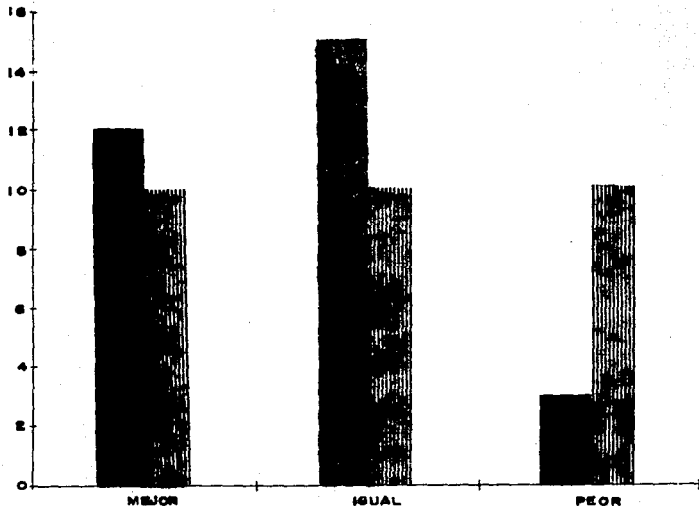
53

FUENTE: CONCENTRACION DE DATOS/92, E.R.CH

AUTOPERCEPCION

GRAFICA 16

No. DE PACIENTES



■ GRUPO EXPERIMENTAL A

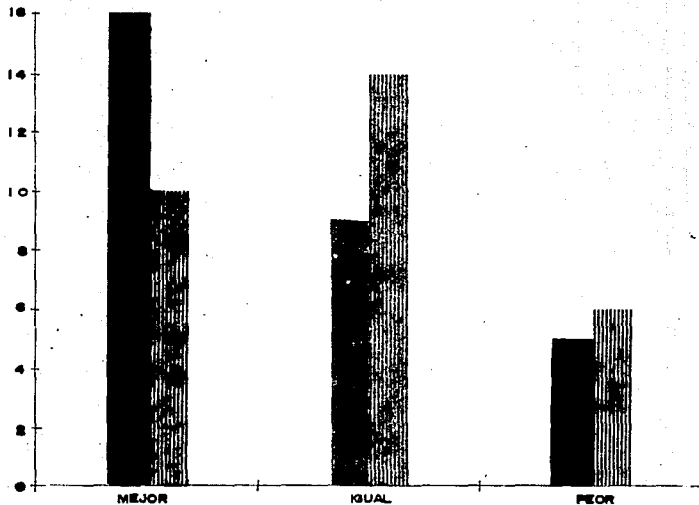
▨ GRUPO CONTROL B

FUENTE: CONCENTRACION DE DATOS / 02, E. P. C. H.

CAPACIDAD FUNCIONAL

GRAFICA 17

No. DE PACIENTES



■ GRUPO EXPERIMENTAL A

▨ GRUPO CONTROL B

FUENTE: CONCENTRACION DE DATOS/98 E.P. CH.

ABREVIATURAS.

- . Estudio Multicéntrico Controlado de la Cirugía Coronaria (CASS)
- . Arritmias auriculo-ventriculares (AAV)
- . Fibrilación ventricular (FV)
- . Fibrilación auricular (FA)
- . Extrasístole ventricular (EXV)
- . Infarto del Miocardio (IM)
- . Sangrado de Tubo Digestivo (STD)
- . Bloqueo de rama derecha del Haz de His (BRDHH)
- . Bloqueo del fascículo anterior (BFA)
- . Bloqueo auriculo-ventricular (BAV)

BIBLIOGRAFIA.

- 1 .- U.S. Department of Health and Human Services and National -- Heart, Lung and Blood Institute; Morbidity and Mortality --- Chartbook on Cardiovascular Lung and Blood Diseases. Washing ton D.C., Government Printing Office, 1990.
- 2.- Passamani ER. Unestable angina; quality of life. Circulation 1991;83;342-4.
- 3 .- González AJ, Pérez CH, Nieto A. Importancia de las enfermeda des crónico degenerativas dentro del panorama epidemiológico actual de México. Salud Publica Mex 1986;28;3-13.
- 4 .- Eiseman B. The second dimension. Arch Surg 1981;116;11-13.
- 5 .- Wenger NK, Mattson ME, Furberg CD. Assessment of quality of - life in clinical trials of cardiovascular therapies. Am J -- Cardiol 1984;54;908-13.
- 6 .- Schipper H. Why measure quality of life ?. Can Med Assoc J - 1983;128;1367-9.
- 7 .- Alderman EL, Bourassa MG, Cohen LS. Ten-year follow-up of -- survival and myocardial infarction in the randomized coronary artery surgery study. Circulation 1990;82;1629-46.
- 8 .- The Veterans Administration coronary artery bypass surgery - cooperative study group. Eleven-year survival in the vete--- rans administration randomized trial of coronary bypass sur- gery for stable angina. N Engl J Med 1984;311;1333-9.
- 9 .- Varnauskas E. The european coronary surgery study group, --- twelve-year follow-up of survival in the randomized european coronary surgery study. N Engl J Med 1988;319;332-7.
- 10.- Bonow RO, Epstein SE. Indications for coronary artery bypass

- surgery in patients with chronic angina pectoris; Implications of the multicenter randomized trials. *Circulation* 1985; 72;V-23-30.
- 11.- Rogers WJ, Coggin CJ, Gersh BJ. Ten-year follow-up of quality of life in patients randomized to receive medical therapy or coronary artery bypass graft surgery. *Circulation* 1990;82;1647-58.
 - 12.- Kannel WB. Coronary artery study revisited. *Circulation* 1990; 82;1859-62.
 - 13.- Bourassa MG, Enjalbert M, Campeau L. Progression of atherosclerosis in coronary arteries and bypass graft; ten years later. *Am J Cardiol* 1984;53;102C-07C.
 - 14.- DeBakey ME. Surgical treatment of atherosclerotic heart disease. *Am J Cardiol* 1989;63;9H-11H.
 - 15.- DeBakey ME, Lawrie GM, Glaeser DH. Patterns of atherosclerosis and their surgical significance. *Ann Surg* 1985;201;115-31.
 - 16.- Cohen C. On the quality of life; some philosophical reflections. *Circulation* 1982;66;29-33.
 - 17.- VanDam FS, Somers R, Beck-Couzin AL. Quality of life; some theoretical issues. *J Clin Pharmacol* 1981;21;166S-8.
 - 18.- Hugh CS. Quality of life after coronary artery bypass surgery. *Quality of life and Cardiovascular Care* 1985;1;215-24.
 - 19.- Hunt SM. The development of quality of life profiles; The Nottingham Health Profile, in Berfenestam R, Jonsson E; Measurement of quality of life. Uppsala, Sweden, 1981.
 - 20.- Hunt SM, McKenna SP, McEwen J. A quantitative approach to --

- perceived health status: A validation study. J Epidemiol Community Health 1980;34:281-86.
- 21.- Banda GF, Cardiopatía isquémica. Asociación de Medicina Interna de México 1987;1,1-8.
- 22.- A. Delisa. Rehabilitation Medicina Principles and Practice,- Rehabilitation of the cardiac patient 1988;688-707.
- 23.- Gibby KM, J FB. Coronary risk factor modification followed - by home-monitored exercise in coronary bypass surgery patient ; a four-year up-study. J Cardiopulmonary Rehabil 1989;9,207-12.
- 24.- Braunwald E y F. CP. Cardiopatía Isquemica. Principios de Medicina Interna Harrinson 1986;2,10 ed;1981-93.
- 25.- Sistema de Información Médica Operativa (SIMO). Centro Médico Nacional siglo XXI.
- 26.- Guillen GM, Montes DR. La espada de damocles; factores de riesgos encontrados en niños mexicanos. Ecos de Medicina Física y Rehabilitación 1984;6,7-24.
- 27.- Boyer HJ. Coronary heart disease as pediatric problem. Am J of Cardiology 1974;33;784-86.
- 28.- McKinnon A. Prevención de enfermedades cardiacas en niños. - Clínicas Cardiológicas de Norteamérica 1985;2,415-32.
- 29.- Gary CM, A. BG. Cardiac rehabilitation following coronary artery bypass surgery. Am Heart J 1983;105;1009-18.
- 30.- Leaf A, D. CG. Introducción a la prevención y rehabilitación - en cardiología. Clínicas Cardiológicas de Norteamérica. 1985; 2,243-46.
- 31.- D. CG, Leaf A. Prefacio. Clínicas Cardiológicas de Norteamérica. 1985;2,241.

ESTA VERSIÓN NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

- 32.- Ortiz BM. Rehabilitación cardiaca ayer y hoy. Revista Mexicana de Cardiología 1990;1:12-15.
- 33.- Maroto MJ. Rehabilitación y cardiopatía isquémica, ¿fantasía o realidad? prevención secundaria. Revista española de cardiología. 1989;42:49-96.
- 34.- R. JD, P. HL. Validity and reliability of short physical activity history: cardia and the minnesota heart health program. J Cardiopulmonary Rehabil 1989;9:448-59.
- 35.- T. CM, Jane OMM, A. PE. Cardiac rehabilitation program at john f. Kennedy medical center. J Cardiopulmonary Rehabil 1987;7:74-76.
- 36.- S. DS, J. HE, Paz AM. The cardiac rehabilitation program at the albany veterans administration medical center. J Cardiopulmonary Rehabil 1987;7:432-36.
- 37.- S. PL, Arnold N, Dow CD. The new britan cardiac rehabilitation program; a sixteen year evolution from illines to weliness J Cardiopulmonary 1989;9:223-36.
- 38.- Gulanick M. Is phase 2 cardiac rehabilitation necessary for early recovery of patients with cardiac disease? a randomized controlles study. Heart and Lung 1991;20:10-5.
- 39.- William C, Leaf A. Identificación y valoración de riesgo cardiaco; breve repaso. Clinicas cardiológicas de norteamerica - 1985;2:247-58.
- 40.- Ware JE, Brook RH, Davies AR. Choosing measures of health status for individuals in general populations. Am J Public Health 1981;71:620-25.