

11226  
2ej  
26



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

CARDIOPATIA ISQUEMICA Y RELACIONES SEXUALES.

## T E S I S

Que para obtener la Especialidad en  
MEDICINA FAMILIAR

presenta

DR. FERNANDO AVILA HERNANDEZ



**IMSS**  
Instituto Mexicano de Seguro Social

México, D. F.

1984





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

## I N D I C E

	PAGS.
Justificación . . . . .	1
Hipotesis . . . . .	2
Objetivos . . . . .	3
Cambios Fisiologicos en la relación sexual PostIn-- farto . . . . .	5
Orientación del paciente en un programa de rehabili- tación Postinfarto . . . . .	9
Material y Método . . . . .	11
Frecuencia de Padecimientos que condicionan Isque-- mia cardiaca en el area del H.G.Z.A. # 29 I.M.S.S..	13
Frecuencia de Enfermedades Isquemicas del corazón - por edad en el area del H.G.Z.A. # 29 I.M.S.S. . .	14
Número de pacientes que recibieron información de - su padecimiento y personal que la impartio H.G.Z.A. # 29 I.M.S.S. . . . . .	15
Número de casos que tuvieron un programa de rehabi- litación física . . . . .	16
Número y porcentaje de pacientes que tienen activi- dad física de acuerdo al sexo H.G.Z.A. # 29 IMSS. .	17
Número de pacientes que recibieron información se-- xual . . . . .	18
Número de pacientes que recibieron información de - los accidentes que pueden presentarse durante el ac- to sexual . . . . .	19
Número de casos según el tipo de información . . . .	21

Frecuencia de las relaciones sexuales en nuestra población de estudio H.G.Z.A. # 29 . . . . .	22
Número de casos que tuvieron relaciones sexuales satisfactorias antes de la enfermedad . . . . .	23
Causas por las cuales las relaciones sexuales no son satisfactorias. No. de casos . . . . .	24
Conclusiones . . . . .	25
Bibliografía . . . . .	30

## JUSTIFICACION

Cardiopatía isquémica y relaciones sexuales. El motivo del estudio, es debido a que el grupo de enfermedades que condicionan la cardiopatía isquémica, son padecimientos que incapacitan al enfermo para realizar sus actividades cotidianas, lo mismo que sus relaciones sexuales se ven afectadas por estas mismas enfermedades, alterando así, la dinámica familiar y por tal motivo compete al médico familiar conocer estos aspectos para brindar orientación a éstos pacientes a nivel de su consulta y en el primer nivel de atención médica.

## HIPOTESIS.

La vida sexual en los pacientes que sufren una enfermedad isquémica del corazón se ve afectada por la misma - incapacidad física ó existen algunos otros factores del - orden psicológico o ideológico que influyan para limitar - las relaciones sexuales en este tipo de pacientes.

## OBJETIVOS

- 1.- Conocer que tanta información tiene el paciente en relación a la actividad sexual.
- 2.- Saber la frecuencia de las relaciones sexuales antes y despues de la enfermedad.
- 3.- Conocer si, sus relaciones sexuales eran satisfactorias antes y despues de la enfermedad.
- 4.- Conocer como esta influyendo su padecimiento en relación a su conyuge en la limitación de las relaciones sexuales.
- 5.- Tratar de identificar cuales son los factores que estan influyendo para limitar las relaciones sexuales en estos pacientes.
- 6.- Determinar la frecuencia de las enfermedades isquémicas en el área de influencia del Hospital General de Zona Aragón No. 29.
- 7.- Conocer que tanta información tienen los enfermos de su padecimiento.
- 8.- Conocer el personal y el nivel de atención en donde se proporciona la mayor información de estos padecimientos
- 9.- Conocer si tuvieron algun programa de rehabilitación tanto física como sexual y si existe un grupo específico que brinde esta rehabilitación.

## MARCO TEORICO

### CAMBIOS FISIOLÓGICOS EN LA RELACION SEXUAL POSTINFARTO.

Desde hace 2 décadas Bartlart demostró como el coito produjo aumento de la frecuencia cardiaca a casi 100 por minuto, fenómeno ya confirmado por Hallerstein en un grupo de pacientes postinfarto que sufrieron elevaciones hasta de 117/min. Este hecho tiene importancia, ya que tiene una correlación estrecha con un aumento en el consumo de oxígeno, posiblemente nocivo para el paciente coronario con un aporte previamente disminuido. Por otro lado la hiperventilación durante el coito produce alcalosis, que en teoría agravaría la isquemia al reducirse la liberación de  $O_2$  de la Hb por cambio en la curva de disociación de la oxihemoglobina.

Eliot y Miles demostraron que el paciente que se ha recuperado del IAM., no complicado tiene una capacidad máxima para desarrollar un promedio de 8 a 10 mets. La frecuencia cardiaca máxima alcanzada durante el coito, equivale aproximadamente a 5 mets. y con una duración vecina de 30 seg. Durante los períodos de pre y postorgasmo (1 minuto antes y después) el coito energético es de aproximadamente 3.5 mets. En calorías esto equivale a 6 cal/min. por menos de 30 segs., durante el pico de máxima actividad sexual, y a 4.5 Cal/min., durante el período de pre y postorgasmo.

Por lo anterior puede afirmarse que el tiempo y el costo de energías durante una relación sexual es relativamente benigna.

Con el fin de poder lograr una relación sexual satisfactoria y segura, el corazón debe ser entrenado para tolerar una carga específica de trabajo.

Aunque relativamente bajo, el costo fisiológico de la relación sexual entre marido y mujer, puede aún disminuir después de un programa de rehabilitación física. El incremento en la capacidad de rendimiento físico y la disminución en la producción de catecolaminas y menos sensibilidad a sus efectos después del entrenamiento producirán un beneficio indudable durante la actividad sexual. En el estudio de Hallertein, dos terceras partes de los enfermos que inicialmente eran sintomáticos durante el acto sexual reportaron pocos o ningún sintoma durante el coito después de haber pasado por un programa de rehabilitación física.

Aún cuando el entrenamiento físico puede contribuir a mejorar la relación sexual, no puede afirmarse lo contrario. Por la brevedad del pico de la relación sexual, éste no puede ser sustituto de los programas tradicionales de entrenamiento; recuerdese que si bien es posible alcanzar frecuencias cardiacas vecinas al 70% de la máxima durante el coito, esta taquicardia solo tiene una duración de 10 a 30 segs. Para que la actividad sexual substituya al programa de rehabilitación física, tendría que mantenerse durante el coito una frecuencia cardiaca de entrenamiento -- (pulso entrenamiento) por 20 a 30 min., 3 veces por semana.

El miedo a morir durante el coito no deja de ser uno de los principales temores en el paciente postinfarto. En un estudio reportado por Veno en Japón, el 80% de las mu

tes durante el coito de pacientes coronarios, ocurrieron - en cuartos de hotel, durante una relación extramarital y - con frecuencia después de ingerir alimentos y alcohol en - forma abundante. Nalbantagil y Cols., observaron con regis- tros de Holter, depresiones del segmento ST durante el coi- to (sin sensación de angor) en pacientes que con esfuerzos habituales si tenían angor. Sugiere que durante el coito - pu de no sentirse angor por "Analgésia sexual" y, por tan- to, el enfermo continúa su actividad sexual y puede llegar ocasionalmente al infarto.

En 1952 Master y Cols., publicaron un estudio rela- cionado indirectamente con la posibilidad de infarto por -- coito, 23% durante el sueño, y el 87% durante actividades- de intensidad moderada (incluyendo el coito).

Los consejos médicos relativos al tiempo invertido - y el número de veces de una relación sexual, en una atmós- fera conyugal, tratándose de adultos, son absolutamente in- necesarios; el consejo restrictivo deberá hacerse sólo en- casos de muy pobre condición física. Los consejos respecto al uso profiláctico de nitroglicerina, a la abstinencia en el período postprandial, y respecto a evitar estimulantes- cardíacos, deben enfatizarse por su significado fisiológi- co, al igual que las recomendaciones para evitar tensión, - ansiedad y premura.

La actividad sexual es, en parte, una forma de ejer- cicio. Su gasto energético, en un clima familiar, es peque- ño, tanto para el adulto de edad media como varios años de vida matrimonial, como para sujetos en el período postin- farto. Las frecuencias alcanzadas durante el coito llegan-

como promedio a 117/min. Por comparación con pruebas de es fuerzo en estos mismos sujetos, se sabe que la tensión arterial puede alcanzar un máximo de 160/90, y que el consumo de O<sub>2</sub> es de aproximadamente de 16 a 21 ml/min/kg., menor que cualquier otra prueba de esfuerzo (escalones de Master o la banda sin fin).

También se puede mencionar que hasta la actualidad no se ha podido demostrar un ahorro energético según las diferentes técnicas (posturas) en el acto sexual; la posición inferior o superior del hombre no altera el gasto energético durante el coito; no se han evidenciado diferencias en la TA ni la frecuencia cardiaca en hombres postinfarto.

Algunos medicamentos particularmente tranquilizantes (barbitúricos, bromuros, antidepresivos y algunos hipotensores como la guanetidina o la alfa metildopa, pueden alterar el rendimiento sexual). En ausencia de cardiopatía isquémica o de medicamentos, la diabetes por sí sola produce cierta impotencia sexual.

Por la información anteriormente vertida y de acuerdo a los estudios realizados por estos autores podemos observar que existen varios problemas dentro de los cuales los más importantes y que hay que considerar son el tomar en cuenta que la actividad sexual es un fenómeno que está en la mente del paciente coronario agudo desde el comienzo de la enfermedad, al mismo tiempo debe plantearse tan pronto como el paciente se encuentre estabilizado este aspecto.

También es palpable la falta de comunicación entre -

el médico y el paciente, lo que ocasiona serios defectos - para favorecer la información directa del médico, esto - - trae como consecuencia el consejo inapropiado al enfermo - y a su vez redundante en detrimento del paciente.

Se sabe que la rehabilitación física aumenta la tolerancia a la actividad sexual y que mejora la recuperación fisiológica y psicológica del enfermo. No existe una justificante para negar al sujeto coronario la oportunidad de una vida sexual adecuada, sobre todo en medio conyugal estable.

Se debe conocer al mismo tiempo su actividad sexual en el período preinfarto, su relación marital, otro factor psicológico y el estado de su sistema cardiovascular y - - también deberá incluirse al conyuge en cualquier explicación o discusión por parte del médico.

#### ORIENTACION DEL PACIENTE EN UN PROGRAMA DE REHABILITACION- POSTINFARTO

El entrenamiento por el paciente coronario de la importancia y propósitos de la rehabilitación, es esencial - para lograr su cooperación y mantener un entusiasmo productivo. Deberá enfatizarse que ésta es una enfermedad aguda que requiere de cuidados especializados y observación intensa de médicos y enfermeras en los primeros días; debe aclararse que después de pocos días, la convalecencia y - la recuperación en la mayoría de los casos es similar a muchas otras enfermedades agudas y que el retorno al trabajo se llevará a cabo en pocas semanas no meses. Durante la - - primera fase debe aclararse el valor que tendrá prolongar el ejercicio gradualmente una vez fuera del hospital. Debe

instruirse simultáneamente a los familiares especialmente al conyuge; de ser posible en las mismas sesiones informativas.

## MATERIAL Y METODO

Para realizar el estudio de investigación, se revisaron las hojas de control de consulta externa de Cardiología (4-30-6), del H.G.Z.A. # 29, del mes de Enero a Julio de 1983, se seleccionaron todos aquellos pacientes que corresponden, al área de influencia de esta Unidad (Cl. 23 - Cardiología del C.M.R.), se tomaron como muestra todos los pacientes que padecen de Cardiopatía Isquémica comprobada y que tienen una edad sexualmente activa, específicamente de los 20 a mayores de 70 años, una vez tomada la muestra que consta de 103 pacientes, se hizo el seguimiento hasta su domicilio, para poder aplicar a cada uno de ellos el cuestionario que nos proporcionó los datos estadísticos. Una vez obtenidos los datos necesarios para la investigación se procedió a hacer el desglose del cuestionario y a realizar la clasificación de datos:

### CUESTIONARIO

- 1.- ¿ Qué edad tiene ?
- 2.- ? Sexo : F ( ) M ( )
- 3.- ¿ Fecha en que le diagnosticaron la enfermedad ?
- 4.- ¿Cuál es la enfermedad que padece (diagnostico) ?
- 5.- ¿ Qué medicamentos son los que ésta tomando ?
- 6.- ¿ Recibió información de su padecimiento ? SI ( ) NO -
- 7.- ¿ Quién se la dió ?  
( ) Médico ( ) Enfermera ( ) Trabajadora Social Otro \_\_\_\_\_
- 8.- ¿ En dónde le dieron la información ?
- 9.- ¿ Tuvo rehabilitación ? SI ( ) NO ( )
- 10.- ¿ Qué tipo de rehabilitación le dieron ?

- 11.- ¿ Continúa con la rehabilitación ? SI ( ) NO ( )
- 12.- ¿ Realiza su actividad física después de la enfermedad igual que antes de la enfermedad ?
- 13.- ¿ Tuvo información de las relaciones sexuales que debe tener después de la enfermedad y que tipo de información ?
- 14.- ¿ Ya inició sus relaciones sexuales ? SI ( ) NO ( )
- 15.- ¿ Cuanto tiempo después de haber padecido la enfermedad ?
- 16.- ¿ Cada cuándo tiene relaciones sexuales ?
- 17.- ¿ En caso de tener relaciones sexuales y manifestar molestias cardíacas le informaron que hacer ?  
SI ( ) NO ( )
- 18.- ¿ Tiene miedo de tener relaciones sexuales ?  
SI ( ) NO ( )
- 19.- ¿ Si contesta afirmativamente, mencione por qué ?
- 20.- ¿ Le ha mencionado su conyuge, si tiene temor a tener relaciones sexuales con usted, porque le puede pasar algo?  
SI ( ) NO ( )
- 21.- ¿ Si contesta afirmativamente mencione el motivo ?
- 22.- ¿ Sus relaciones sexuales son satisfactorias normalmente ? SI ( ) NO ( )
- 23.- ¿ En caso de contestar negativamente mencione el motivo ?
- 24.- ¿ Sus relaciones sexuales antes de la enfermedad eran satisfactorias ? SI ( ) NO ( )
- 25.- ¿ Que otra causa piensa usted, que exista o que esté influyendo para no tener relaciones sexuales satisfactorias ?

Una vez realizada la encuesta se clasificaron los padecimientos tanto en forma pura como en forma asociada - o padecimientos sistémicos, nos podemos dar cuenta que el mayor porcentaje no corresponde a los padecimientos donde se afecta únicamente el corazón, sino que van asociados a otro tipo de enfermedades sistémicas, de las cuales pueden ser crónicas o padecimientos propios de las edades ya avanzadas, por ejemplo; el mayor porcentaje de estos padecimientos lo tiene el Infarto asociado al Angor Pectoris con un 14.5% y la Insuficiencia Coronaria con aterosclerosis como enfermedad sistémica y le corresponde un 13.5% y solamente encontramos dos padecimientos cardiacos en forma pura que tienen un porcentaje elevado, como son: El Infarto miocárdico con 13.5% y el Angor Pectoris con un 11.5% (Ver cuadro y figura I ).

FRECUENCIA DE PADECIMIENTOS QUE CONDICIONAN  
ISQUEMIA CARDIACA EN EL AREA DEL H.G.Z.A

# 29 I.M.S.S

PADECIMIENTOS	No. CASOS	PORCENTAJE
Insuficiencia Coronaria	7	6.7 %
Infarto Miocárdico	14	13.5 %
Angor Pectoris	12	11.5 %
Aterosclerosis HAS y Angor Pec	6	5.8 %
Insuficiencia Coronaria y HAS	11	10.6 %
I. Coronaria y Aterosclerosis	14	13.5 %
I. Coronaria e Infarto miocar.	2	2 %
INFARTO Y HAS	7	6.7 %
Infarto y Angor pectoris	15	14.5 %
Infarto Revascularizado	1	1.8 %
Angor Pectoris Aterosclerosis	7	6.7 %
Angor Pectoris é HAS	7	6.7 %
<b>Total</b>	<b>103</b>	<b>100 %</b>

' Padecimientos de los pacientes encuestados

Cuadro 1.

FRECUENCIA DE PADECIMIENTOS QUE CONDICIONAN  
ISQUEMIA CARDIACA EN EL AREA DEL H.G.Z.A  
# 29 I.M.S.S

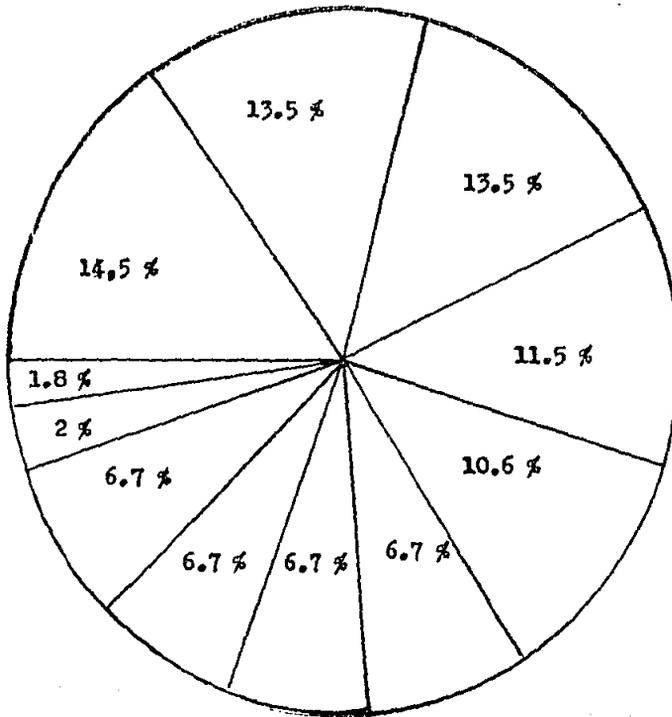


Fig 1.

Fuente: Cuadro 1.

FRECUENCIA DE ENFERMEDADES ISQUEMICAS DEL CORAZON, POR ---  
EDAD EN EL AREA DEL H. G. Z. A. # 29 I.M.S.S.

La clasificación de estos padecimientos de acuerdo a la edad nos reporta datos interesantes, vemos que uno de los padecimientos que habitualmente se instalan en forma aguda tiene una frecuencia bastante elevada en las edades avanzadas, como se puede observar en la tabla No. 4 y está enfermedad es el Infarto Miocardico con un 5.8% a la edad de 60 a 64 años, a la vez el porcentaje de este mismo padecimiento en edades tempranas no es tan alto como se debería de esperar (30 a 40 años) que es en donde mayor actividad y situaciones de stres existen.

En cambio los padecimientos como la insuficiencia Coronaria y la aterosclerosis que están frecuentemente relacionados, si corresponden de acuerdo a la edad, que es entre los 50 y 54 años, ya que tienen un porcentaje del 4.8% (ver tabla 3).

En contraste con estas enfermedades de más padecimientos los podemos ver en las otras edades en porcentajes más bajos que en ocasiones no corresponden a la edad de presentación.

FRECUENCIA DE ENFERMEDADES ISQUEMICAS DEL CORAZON, POR-  
 EDAD EN EL AREA DEL H. G. Z. A. # 29 I.M.S.S.

EDAD	20-24		25-29		30-34		35-39	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
INSUF. CORON								
INFARTO MIOC.	1	.9						
ANGOR PECTORIS					2	1.9		
ATERO - HAS Y ANGOR PEC.					3	2.9		
INSUF. CORON HAS								
INSUF. CORON ATEROSCLEROSIS								
INSUF. CORON INFARTO MIOC.								
INFARTO MIOC. HAS								
INFARTO MIOC. ANGOR PECTORIS					3	2.9		
INFARTO REVASCULARIZA.								
ANGOR PECTORIS ATEROSCLEROSIS							1	.9
ANGOR PECTORIS HAS.								

CUADRO 2

FRECUENCIA DE ENFERMEDADES ISQUEMICAS DEL CORAZON , POR  
 EDAD EN EL AREA DEL H. G. Z. A. # 29 I.M.S.S.

EDAD	40-44		45-49		50-54		55-59	
	No	%	No	%	No	%	No	%
INSUF. CORON					1	.9	1	.9
INFARTO MIOC.			1	.9	1	.9	2	1.9
ANGOR PECTORIS			1	.9	4	3.8	1	.9
ATERO- HAS Y ANGOR PECTORIS							1	.9
INSUF. CORON HAS.			1	.9	3	2.9	3	2.9
INSUF CORON. ATEROSCLEROSIS			3	2.9	5	4.8		
INSUF CORONA. INFARTO MIOC			2	1.9				
INFARTO MIOC HAS	2	1.9	1	.9	3	2.9		
INFARTO MIOC ANGOR PECTORIS							4	3.8
INFARTO REVASCULARIZA.	1	.9						
ANGOR PECTORIS ATEROSCLEROSIS					1	.9	1	.9
ANGOR PECTORIS HAS	2	1.9	2	1.9	3	2.9	1	.9

FRECUENCIA DE ENFERMEDADES ISQUEMICAS DEL CORAZON, POR -  
 EDAD EN EL AREA DEL H. G. Z. A. # 29 I.M.S.S.

EDAD	60-64		65-69		MAS 70	
	No.	%	No.	%	No.	%
INSUF. CORON	3	2.9	2	1.9		
INFARTO MIOC.	6	5.8	3	2.9		
ANGOR PECTORIS			2	1.9	2	1.9
ATERO- HAS Y ANGOR PECTORIS			2	1.9		
INSUF. CORON. HAS.	2	1.9	2	1.9	2	1.9
INSUF. CORON ATEROSCLEROSIS			2	1.9	4	3.8
INSUF. CORON. INFARTO MIOC						
INFARTO MIOC HAS	1	.9				
INFARTO MIOC. ANGOR PECTORIS	4	3.8	2	1.9	2	1.9
INFARTO REVASCULARIZA						
ANGOR PECTORIS ATEROSCLEROSIS	2	1.9	2	1.9		
ANGOR PECTORIS HAS..						

NUMERO DE PACIENTES QUE RECIBIERON INFORMACION DE SU PADECIMIENTOS Y PERSONAL QUE LA IMPARTIO H.G.Z.A. # 29 I.M.S.S

En la siguiente tabla que vamos a presentar en una información muy aproximada del conocimiento de los pacientes, acerca de su enfermedad y aproximada del tipo de personal que habitualmente imparte esta información, de estos resultados es evidente que el cuerpo médico es el que más información proporciona dado que hay 78 pacientes que fueron informados de su padecimiento y ésta información fue proporcionada por el personal antes mencionado (tabla 5). A la vez en la tabla 6, nos muestra que las unidades mayor capacitadas en nuestra área, es el Centro Médico la Raza, dado, esto es notorio pues existen 43 pacientes de los 78 que se les informo, fueron adiestrados en ese centro hospitalario e inmediatamente después los hospitales de segundo nivel, como el nuestro (HGZ 29), esto nos hace pensar que en ese centro existe mayor información a este respecto en esos centros, pero confirma que en esos centros el personal que la imparte no difiere a nuestra Unidad, pero si que es el especialista el unico capacitado y ningún otro personal participa activamente en este aspecto.

NUMERO DE PACIENTES QUE RECIBIERON INFORMACION DE SU PA-  
DECIMIENTO Y PERSONAL QUE LA IMPARTIO H.G.Z. A. # 29 --  
I. M. S. S.

Recibieron Información	No. de Pacientes.
Si	78
No	25
<b>Total</b>	<b>103</b>
Personal que impartió la información	No. de pacientes.
Médico	78
Enfermera	0
T. Social	0
Otro	0
<b>Total</b>	<b>78</b>

**NUMERO DE CASOS QUE RECIBIERON INFORMACION EN LAS UNIDADES DEL AREA DEL H.G.Z.A. # 29**

<b>UNIDADES</b>	<b>NO. DE CASOS</b>
<b>Cl. ADSCRIPCION</b>	<b>7</b>
<b>H.G.Z.A. # 29</b>	<b>28</b>
<b>C.M.R CARDIOLOGIA</b>	<b>43</b>
<b>TOTAL</b>	<b>78</b>

**CUADRO 6**

## NUMERO DE CASOS QUE TUVIERON UN PROGRAMA DE REHABILITACION FISICA

Continuando con el seguimiento de estos pacientes, - notamos que 81 de estos tuvieron rehabilitación de su padecimiento y 19 no lo tuvieron rehabilitación de su padecimiento y desconociéndose el motivo por el cual no lo recibieron, tres de esos, definitivamente desconocemos todo lo referente a ellos pues no contestaron, en forma práctica, - solamente tomaremos en cuenta dos tipos de rehabilitación - uno la practica de la terapia física y dos el reposo, el total de estos pacientes son 81 de los cuales 46 de ellos recibieron terapia física y 35 se mantuvieron en reposo, - los que corresponden exactamente a los que si tuvieron rehabilitación (tabla 7).

Otro aspecto muy importante que no hay que dejar de observar es el de saber si este tipo de pacientes que tuvieron rehabilitación, continuan con ella o la abandonaron al mismo tiempo podemos correlacionarlos de acuerdo al sexo y los resultados que obtuvimos reportan que 29 masculinos y 16 femeninos continuan con la rehabilitación y 36 la abandonaron sin conocerse el motivo, a pesar de ello es un porcentaje elevado que corresponde al 44% continuan con la rehabilitación (tabla 8).

NUMERO DE CASOS QUE TUVIERON UN PROGRAMA DE REHABILITACION FISICA

TUVIERON REHABILITACION	No. CASOS
Si	81
No	19
Blanco	3
Total	103
PROGRAMA DE REHABILITACION	
TIPO DE REHABILITACION	No. CASOS
Terapia física	46
Reposo	35
Total	81

NUMERO DE CASOS QUE CONTINUAN CON EL PROGRAMA DE REHABI-  
LITACION FISICA

CONTINUAN CON LA REHABILITACION.	No. CASOS
MASCULINOS	29
FEMENINOS	16
ABANDONARON LA REHABILITACION	36
TOTAL	81

NUMERO Y PORCENTAJE DE PACIENTES QUE TIENEN ACTIVIDAD FISICA DE ACUERDO AL SEXO H.G.Z.A. # 29 I.M.S.S.

Para terminar con los aspectos orgánicos y las repercusiones sobre las actividades cotidianas de estos pacientes, realizamos una tabla de clasificación de acuerdo al sexo de la actividad física que realizan encontrando que 26.2% continúan con su actividad idénticamente a como la tenían antes de la enfermedad el 73.7% la han disminuido en forma importante, en relación al sexo 16 de los hombres la continúan igual y 48 la han disminuido y en 11 mujeres su actividad no se ha modificado y 28 la han disminuido -- (tabla 9).

NUMERO Y PORCENTAJE DE PACIENTES QUE TIENEN ACTIVIDAD -  
 FISICA DE ACUERDO AL SEXO H.G.Z.A. # 29 I.M.S.S.

SEXO	ACTIVIDAD FISICA	
	IGUAL	MENOR
MASC	16	48
FEM	11	28
TOTAL	27	76
PORCENTAJE	26.2	73.7

## NUMERO DE PACIENTES QUE RECIBIERON INFORMACION SEXUAL

El aspecto más importante y el objetivo principal de esta investigación, es el conocer todos los aspectos sexuales en relación a estos pacientes, que sufren de un padecimiento cardiaco, el cual les incapacita físicamente y, - que con los siguientes aportes estadísticos tenemos una visión panorámica en relación al aspecto sexual, para eso comenzaremos refiriendo que de los 103 pacientes, 58 recibieron información sexual en general (tabla 10). De estos mismos pacientes de acuerdo al sexo, vemos que 49 hombres y - 23 mujeres iniciaron sus relaciones sexuales en un tiempo-determinado haciendo un total de 72 casos, un número de casos menor como es el de 27 no las han iniciado y 4 casos - definitivamente se mantuvieron sin aportar ningún informe- (tabla 11).

En la siguiente tabla observaremos que de los 72 pacientes que ya habían iniciado sus relaciones sexuales, 23 hombres y 11 mujeres las iniciaron en un tiempo mayor de 4 meses siendo el número mayor para los primeros. Sin embargo existe un número igual de casos que los iniciaron dentro de los primeros 4 meses (tabla 12)

NUMERO DE PACIENTES QUE RECIBIERON INFORMACION SEXUAL

RECIBIERON INFORMACION SEXUAL.	No. CASOS
Si	58
No	45
Total	103

NUMERO DE PACIENTES QUE INICIARON RELACIONES SEXUALES -  
DESPUES DE LA ENFERMEDAD

INICIARON RELACIONES SEXUALES	No. CASOS		BLANCO.
	SI	No	
MASC.	49	18	2
FEM.	23	9	2
Total	72	27	4

NUMERO DE PACIENTES QUE INICIARON SUS RELACIONES SEXUALES EN UN TIEMPO DETERMINADO

SEXO	No. DE CASOS POR TIEMPO						TOTAL
	1 Sem.	1 Mes.	2 Meses	3 Meses	Mas 4 Meses	Blanco	
Masc.	5	10	5	2	23	3	48
Fem.	4	5		3	11	1	24
Total	9	15	5	5	34	4	72

**NUMERO DE PACIENTES QUE RECIBIERON INFORMACION DE LOS ACCI  
DENTES QUE SE PUEDEN PRESENTAR DURANTE EL ACTO SEXUAL.**

Ahora bien de los 103 pacientes que corresponden a muestra población en general, encontramos que 58 pacientes recibieron información de los accidentes o manifestaciones que podrían presentar durante las relaciones sexuales y a la vez también podemos darnos cuenta que son los mismos que tuvieron información acerca de las relaciones sexuales. 23 de los 103 pacientes no se les dió ninguna información acerca de estos mismos accidentes durante el coito y 22 pacientes, se mantuvieron excépticos a contestar este cuestionamiento, desconociéndose el motivo (tabla 13).

En la tabla siguiente se observará, que de los 58 pacientes que recibieron información de las relaciones sexuales existen 29 que tienen temor a tener relaciones por algún motivo y de estos corresponden 17 hombres y 12 mujeres ahora bien de la población en general existen 48 pacientes que no refieren temor a tener relaciones y 26 casos desconocemos, si tienen temor o no ya que no mencionan ningún dato positivo a este respecto (tabla 14). El motivo por el cual tienen temor a tener relaciones sexuales son principalmente: el presentar nuevamente las molestias durante el acto sexual y para demostrarlo existen 21 pacientes, 11 hombres y 10 mujeres, en cambio solo hay 6 hombres y 2 mujeres que tienen temor a morir durante el coito, eso hace que sean la mitad de los que recibieron información. (tabla 15). Este mismo temor que sienten los pacientes se ha visto que en ocasiones es transmitido a su conyuge así existen solo 22 que no tienen temor, que son 29 o sea 7 menos-

y más de la mitad (59 pacientes) no tienen temor a reportarle a sus conyuges y 22 de los 103 pacientes no hacen -- ningún reporte a este respecto. (tabla 16)

NUMERO DE PACIENTES QUE RECIBIERON INFORMACION DE LOS -  
 ACCIDENTES QUE SE PUEDEN PRESENTAR DURANTE EL -  
 COITO

INF. DE ACCIDENTES DURANTE LAS RELACIONES SEXUALES.	No. CASOS
SI	58
No	23
Blanco	22
Total.	103

NO. DE PACIENTES DE ACUERDO AL SEXO QUE TENEN A LAS RELACIONES SEXUALES

SEXO	TEMOR A TENER RELACIONES		
	SI	NO	BLANCO
MASC.	17	29	15
FEM	12	19	11
TOTAL	29	48	26

NUMERO DE CASOS SEGUN EL SEXO Y EL MOTIVO DEL TEMOR AL COITO

SEXO	MOTIVO DEL TEMOR	
	PRESENTAR MOLESTIAS	HUERTE
Masc.	11	6
Fem	10	2
Total	21	8

CUADRO 15

**NO. DE CASOS QUE REFIEREN TEMOR EN SU CONYUGE**

<b>SEXO</b>	<b>TEMOR DEL CONYUGE</b>		
	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>BLANCO</b>
<b>Masc</b>	<b>12</b>	<b>38</b>	<b>17</b>
<b>Fem</b>	<b>10</b>	<b>21</b>	<b>5</b>
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>59</b>	<b>22</b>

**CUADRO 16**

## NO. DE CASOS SEGUN EL TIPO DE INFORMACION

Fues bien de los 58 pacientes que recibieron información de las relaciones sexuales, al realizar la encuesta encontramos que 22 pacientes que corresponden a un 37.9% refieren que el tipo de información que recibieron fué acerca de las manifestaciones o accidentes que se podrían presentar durante las relaciones sexuales, un 31.1% que tuvieran relaciones espaciadas un 18.9% que las relaciones fueran sin esfuerzo y solamente un 12.1% continuaran sus relaciones acostumbradas. (Ver Tabla 17)

NO. DE CASOS SEGUN EL TIPO DE INFORMACION

TIPO INFORMACION	No. CASOS	PORCENTAJE %
RELACIONES SIN ESFUERZO.	11	18.9
RELACIONES ESPACIADAS	18	31.1
MANIFESTACIONES QUE PODRIAN PRESENTAR EN LAS R. SEXUALES	22	37.9
RELACIONES ACOSTUMBRADAS HABITUALMENTE	7	12.1
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>100</b>

FRECUENCIA DE LAS RELACIONES SEXUALES EN NUESTRA POBLACION  
DE ESTUDIO H.G.Z.A. # 29

En cuanto a la frecuencia de las relaciones sexuales existen 62 pacientes que reportaron sus hábitos sexuales - en relación a la frecuencia, dentro de los cuales el 26.4% no tienen relaciones, el 10.6% las tienen irregularmente y 8.7% las tienen ocasionalmente, el resto las tuvieron en un porcentaje menor, al mismo tiempo el 39.8% no aportaron ninguna información en la población en general de 103 pacientes encuestados. Pero para ser específicos en relación a los 58 pacientes que recibieron información sexual el 10.3% de estos pacientes mencionaron tener relaciones una vez a la semana y ocasionalmente en el mismo porcentaje 8.6%, las tuvieron irregularmente y el 3.5% una vez al mes sin embargo, el 65.5% de estos mismos pacientes no contestaron a esta pregunta. (ver tablas 18 y 19).

FRECUENCIA DE LAS RELACIONES SEXUALES EN NUESTRA POBLACION DE ESTUDIO H.G.Z.A. # 29

FRECUENCIA DE LAS RELACIONES SEXUALES	No. CASOS	PORCENTAJE %
DIARIAMENTE	0	
1 VEZ A LA SEMANA	6	5.8
2 VECES POR SEMANA	6	5.8
1 VEZ AL MES	3	2.9
IRREGULARMENTE	11	10.6
OCASIONALMENTE	9	8.7
NO TIENEN RELACIONES	27	26.4
BLANCO	41	39.8
TOTAL	103	100

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

FRECUENCIA DE LAS RELACIONES SEXUALES EN RELACION A LOS PACIENTES QUE RECIBIERON INFORMACION SEXUAL POSTENFERMEDAD

FRECUENCIA DE LAS RELACIONES SEXUALES	No. CASOS	PORCENTAJE
DIARIAMENTE	0	
1 VEZ POR SEMANA	6	10.3
2 VECES POR SEMANA	1	1.8
1 VEZ POR MES	2	3.5
IRREGULARMENTE	5	8.6
OCASIONALMENTE	6	10.3
BLANCO	38	65.5
TOTAL	58	100

NO. DE CASOS QUE TUVIERON RELACIONES SEXUALES SATISFACTO--  
RIAS ANTES DE LA ENFERMEDAD

En relación a los 103 pacientes encuestados obtuvi--  
mos, la siguiente información de acuerdo a las relaciones-  
sexuales satisfactorias, antes de la enfermedad, así sabe-  
mos que el 38.9% tienen satisfactoriamente sus relaciones-  
y el 61.1% no sabemos si son o no satisfactorias, ya que -  
no contestaron a este respecto. (Tabla 20).

La frecuencia de las relaciones sexuales antes de la  
enfermedad corresponde a un 35%, una vez a la semana un 15%  
diariamente, también en esta ocasión el 25% dejarón en blan-  
co este aspecto. (Tabla 21)

En cuanto a las relaciones sexuales satisfactorias -  
postenfermedad existen el 31.1% que sí lo son y el 5.8% --  
que no, y el mayor porcentaje lo dejan en blanco, quiere -  
decir que no quieren informar a este respecto. (tabla 22).

NO. DE CASOS QUE TUVIERON RELACIONES SEXUALES SATISFAC-  
TORIAS ANTES DE LA ENFERMEDAD

RELACIONES SEXUALES SATISFACITORIAS	NO. CASOS	PORCENTAJE
SI	40	38.9
NO	-	-
BLANCO	63	61.1
TOTAL	103	100

FRECUENCIA DE LAS RELACIONES SEXUALES SATISFACTORIAS ANTES DE LA ENFERMEDAD

FRECUENCIA DE LAS RELACIONES SEX.	No. CASOS	PORCENTAJE
DIARIAMENTE	2	5
1 VEZ POR SEMANA	14	35
2 VECES POR SEMANA	4	10
1 VEZ POR MES	-	-
FRECUENTEMENTE	4	10
IRREGULARMENTE	6	15
OCASIONALMENTE	-	-
BLANCO	10	25
TOTAL	40	100

FRECUENCIA DE LAS RELACIONES SEXUALES SATISFACTORIAS --  
POSTERIORES A LA ENFERMEDAD

RELACIONES SEXUALES SATISFACTORIAS	No. CASOS	PORCEN TAJE
SI	32	31.1
NO	6	5.8
BLANCO	65	63.1
TOTAL	103	100

CAUSAS POR LAS CUALES LAS RELACIONES SEXUALES NO SON SATIS  
FACTORIAS NO. DE CASOS

Las causas más frecuentes por las cuales las relaciones sexuales han disminuido o no se llevan a cabo en la forma habitual son por la enfermedad con un 10.7%, y el 7.8% no tienen causa, el 5.9% corresponden a la edad y la enfermedad y solo el .9% por temor a la muerte. sin embargo el mayor porcentaje continuan siendo el grupo de pacientes -- que no refieren ningún dato a este respecto con el 70.8%.  
(tabla 23)

CAUSAS POR LAS CUALES LAS RELACIONES SEXUALES NO SON -  
SATISFACTORIAS NO. DE CASOS

CAUSAS POR LAS CUALES LAS RELACIONES SEXUA- LES NO SON SATISFACTO RIAS	No. CASOS	PORCEN TAJE
EDAD	4	3.9
ENFERMEDAD	11	10.7
EDAD Y ENFERMEDAD	6	5.9
MIEDO A LA MUERTE	1	.9
SIN CAUSA	8	7.8
BLANCO	73	70.8
TOTAL	103	100

## C O N C L U C I O N E S

Sabemos que las enfermedades cardiacas isquémicas a nivel mundial son padecimientos frecuentes e incapacitantes, pues bien, en el área de acción del Hospital General de Zona Aragon, observamos que la frecuencia de estos mismos padecimientos no es tan elevada por ejemplo el 14.5%, lo tiene el Angor Pectoris, asociado a otra enfermedad, como es la Aterosclerosis. También es importante notar que casi todas estas enfermedades no tienen una presentación pura, si no que casi siempre van asociadas a otro tipo de enfermedades como son las sistémicas. Estos aspectos son importantes, ya que es necesario conocer las condiciones de salud de nuestra población estudiada, dado que uno de los objetivos es conocer que tan incapacitantes son estas enfermedades físicamente.

Otro aspecto importante desde el punto de vista orgánico es que estos padecimientos se observan más frecuentemente en edades entre los 60 y 64 años como es el Infarto-Miocardico con un 13.5%, en forma pura y que los padecimientos cardiacos asociados a las enfermedades sistémicas suman un mayor porcentaje en las demás edades, a la vez, podemos observar que a edades tempranas son menos frecuentes.

En relación al conocimiento por parte de los pacientes de su enfermedad, se observa que existe un porcentaje elevado que si estan informados del padecimiento que tienen y sus limitaciones físicas y a la vez esto, nos lleva a ver al mismo tiempo que en realidad existe muy poco personal capacitado para dar este tipo de información, ya que como lo demuestra nuestro estudio. solamente el personal -

Médico es el único que esta bien informado, y que además - solamente en los grandes centros, se les proporciona información a este respecto y que a segundo nivel es muy poca - la atención en este aspecto, siendo nula en el primer nivel de atención; esto nos hace concluir que quizás sea por la poca información o preparación del personal Médico en - estos dos niveles, quizás esto, este condicionado a la poca información existente a nivel nacional o mundial, sobre este tema.

También es necesario mencionarlo, ya que son padecimientos que se tienen que conocer y más por el Médico Familiar ya que son padecimientos que no nada más afectan al - paciente, sino también a su Médico Familiar.

La mayoría de estos pacientes son personas que han - recibido rehabilitación, esto solamente se lleva a cabo a - tercer nivel de atención, recibiendo en su mayoría algún - tipo de establecimiento, en nuestro estudio, la mayoría so - lamente refiere dos tipos que son la terapia física en el - mayor número de casos y el reposo en menor escala, pero -- existe un número de pacientes muy elevado que no la tuvie - ron y esto hace que cuestionemos este procedimiento, por - un lado, que tanto influye la conciencia por parte del pa - ciente de la necesidad de recibir esta rehabilitación, ya - que muchos de ellos por la misma ideología de tipo machis - ta por descuido, no acudieron a esta rehabilitación; o que tanto estará influenciado por la falta de información del - personal Médico a ofrecer estas ventajas. Esto lo podemos - comprobar en parte ya que de todos los pacientes que se re - cibieron rehabilitación, solamente 45 de ellos continuaron con la misma y 36 la abandonaron, esto quiere decir que co - mo mencionabamos anteriormente puede estar influenciado - -

por la ideología machista cerrada de los pacientes, y el no tomar conciencia de la magnitud de su enfermedad no dan dole importancia pero que va en detrimento de sus facultades físicas y quizás hasta la vida, pero también puede ser a la falta de interés por el Médico de insistir en su rehabilitación y continuar con el seguimiento de estos pacientes. Por otro lado, los pacientes que continuaron con su tratamiento y su rehabilitación tienen su actividad física acostumbrada y solamente un número minoritario es más bajo concluyendo que el tratamiento y la rehabilitación, y sobre todo la información de todos estos aspectos, se ven reflejados en el restablecimiento de las actividades físicas.

En relación al aspecto sexual, que es un tema bastante amplio y muy difícil de abordar, además de ser desconocido para los médicos familiares y de algunos otros especialistas diferentes a cardiología, debido a la poca información existente en este tema; Sin embargo de acuerdo al estudio realizado podemos concluir lo siguiente: De todos los pacientes encuestados tenemos que la mayoría que sería de 58 casos recibieron información a este respecto, a la vez de los accidentes o manifestaciones que se podrían presentar durante el coito, obteniéndose como resultado que el tipo de información que más se brinda es que suspendiera el acto y tomara sus medicamentos al presentar molestias, por otro lado de los 103 enfermos, 72 han iniciado sus relaciones sexuales, y la mayoría las inició a partir de los 4 meses en adelante; y que además notamos una disminución en la frecuencia de sus relaciones.

Esto puede estar condicionado por varias causas, tales como son el temor que existe a las relaciones por que-

puélese presentarse alguna contingencia a pesar de haber -  
recibido adiestramiento a este respecto, aunque muchos ca-  
sos mencionan no tener este temor como se puede observar -  
en la tabla correspondiente; sin embargo existe una diver-  
gencia a este respecto y que deja entrever muchos factores  
que puedan influir como es el caso de los que no contestá-  
ron el motivo de tener miedo a las relaciones sexuales, a-  
pe ar de ello, los que recibieron información, manifiestan  
tener temor a que las molestias aparezcan nuevamente y po-  
cos son los que tienen temor a la muerte.

En cuanto a la frecuencia y a la satisfacción de las  
relaciones sexuales, casi todos refieren ser satisfactorias  
pero esto es paradójico ya que anteriormente habíamos he-  
cho notar que sienten miedo de tener relaciones sexuales -  
por algún motivo y que además la frecuencia de estas antes  
de la enfermedad era diferente y satisfactorias como es en  
tonces que después de la enfermedad hayan disminuido y no-  
las lleven a cabo como normalmente están acostumbrados y -  
que además mencionen que la disminución sea debido a la --  
edad y la enfermedad; amén de las que no contestaron estos  
reaglones, solamente la minoría menciona que sus relacio--  
nes sexuales no eran satisfactorias, sin referir el motivo  
en cuanto a su conyuge pocos son los que han transmitido -  
su situación estresante a su esposa a pesar de eso, refie-  
ren temor al coito por que pueden volver las molestias.

Para concluir podemos decir que dado a que existen -  
muchos pacientes, que no aportan información en estos as--  
pectos, nos es difícil realmente poder concluir cual es la  
causa específicamente que condiona la disminución de las -

relaciones sexuales y sí que son muchos factores del orden psicológico más que orgánico y a la vez ideológico que originan disminución de las relaciones sexuales.

## BIBLIOGRAFIA

- BARTLETT, R. G Y BOHR, V.C.: "Physiologic responses during coitus in the human". Fed. Proc. 15: 10, 1956.
- BILODEAU, C. J. y HACKETT, T. P.: "Issues raised in a - - - group setting by patient recovering from initial myocardical infarction". Am. J. Psychiat., 128: 73, 1971.
- BLACKBURN, H., TAYLOR, H.L., y cols.: "Premature ventricular complexes induced by stress testing and the effect on them of physical conditioning". Am. J. Cardiol. 31-441, 1973.
- BRENTON, M.: Sex and your heart. Ed. Coward-McCann., New - York, 1968.
- CAIN, H. D., FRASER, W. G., Jr. y cols.: "Graded activity-program for safe return to self Care after Myocardical infarction". JAMA, 177, 111, 1961.
- DETRY, J. M. y R. A. BRUCE: "Effects of physical training-on exertional S-T segment depression in coronary heart disease". Circulation, 44, 390, 1971.
- FORD, A. B.: "When after myocardial infarction may women resume sexual activity", JAMA, 221: 515, 1972.
- GREEN, A. W.: "Sexual activity and myocardical infarction - patient. Am. H. J., 89: 246, 1975.
- HALLERSTEIN, H. K. y FRIEDMAN, E. H.: "Sexual activity and the post-coronary patient". Arch, Int. Med., 125: 987, 1970.
- HALLERSTEIN, H. K., HIRSCK, E. L., ADER, R, y cols.: "Principles of exercise prescription for normals and cardia subjects. En Naughton J. y Hallerstein, H. K., (Eds):-

- "Exercise Testing and Exercise Training in coronary -- Heart Disease", New York: Academic Press, 126-167, 1973.
- HIRSCK, E. Z., HALLERSTEIN, H. K., y cols.: Physical training and Coronary Heart Disease ( Cap 8). Exercise and the Heart, Guidelines for Exercise Programs, R. L. Morse, Ed., C.C. Thomas, Springfield, Illinois 106-188, 1972.
- McALPIN, R. N., KATTUS, A. A.: "Adaptation to Exercise in Angina Pectoris". Circulation, 33: 183, 1966.
- NAUGHTON, J., BRUHN, J. y LATEGOLS, M. T.: "Rehabilitation Following Myocardial Infarction". Am. J. Med, 46: 725, 1969.
- NEMEX, E. D. y MANSFIELD, L.: "Blood pressure and heart - rate responses during sexual activity in normal males" Abstract, Scientific Sessions for Nurses, American Heart Association. Dallas, Tex., Nov, 1974.
- QUINTANAL VELAZCO, J. E.: "Rehabilitaci3n Cardiac: Un reto, una esperanza". Revista de la Asoc. M3d. Latino-Am Rehabilitaci3n, 5: 7, 1976.
- QUINTANAL VELAZCO, J. E., HURTADO B., L. y GALLAND, F.: "Rehabilitaci3n del enfermo coronario". Ecos de Medicina Fis. y Rehabilitaci3n, 5: 1, 1973.
- TORKELSON, L. O.: "Rehabilitation of the Patient with Acute Myocardial infarction". J. Chronic Dis., 17: 685, - 1964.
- LABROPOULOS, B., VELANOKIS, E., y cols.: "Serum sex hormo-

- nes in patients with coronary disease and their relationship to known factors causing atherosclerosis". -- Cardiology, 69 (2): 98-103. 1982.
- LAURIS, M. H., JOHNSON, M. W. y cols.: "Relationship between sex hormones, myocardial infarction, and occlusive coronary disease: Arch. Int. Med, 142 (1): 42-44, - Jan, 1982.
- AGNER, E.: "Natural history of angina pectoris, possible - previous myocardial infarction and intermittent claudication during the eighth decade. A longitudinal epidemiologic study". Acta Med. Scand, 210 (4): 271-6, 1981
- ROBERTS, G. S. y ROBERTS, W.C.: "Cross-sectional area of - proximal portions of the three major epicardial coronary arteries in 98 necropsy patients with different coronary events. Relationship to heart weight, age and - sex. Circulation, 62 (5): 953-9, Nov. 1980.
- McLANE, M. KROP, H. y MEHTA, J.: "Psychosexual adjustment - and counseling after myocardial infarction". Ann Int. - Med, 92 (4): 514-9, Apr 1980.
- PAPADOPOULOS, G. LARRIMORE, P. y cols.: "Sexual concerns and needs of the postcoronary patients wife". Arch. - Int. Med, 140 (1): 38-41, Jan 1980.
- MAYOU, R.: "The course and determinants of reactions to - myocardial infarction". Br. J. Psychiatry, 134: 588-94 Jan 1979.
- SODI, P., MEDRANO, G., BISTENI, A., PONCE DE LEON, J.- - Electrocardiografía clínica, análisis deductivo. Ed. Méndez Oteo, 1a ed, p.p 167- 205. Méx 1983.

SHAPIRO, S.- Infarto agudo del miocardio. Ed. Interamericana,  
na, 3a ed., pp 812-833, Méx. 1973.