

11205

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES
HOSPITAL DE CARDIOLOGIA, CENTRO MEDICO NACIONAL
" DR. LUIS NEMDEZ " " SIGLO XXI".

TITULO: ALTERACIONES SEXUALES EN EL CARDIOPATA

TESIS DE POSTGRADO
PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN CARDIOLOGIA

Presenta:

DR. DAVID LUNA PEREZ

ASESOR DE TESIS: DR. JOSE NAVARRO ROBLES

MEXICO, D.F. 1989

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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.

ALTERACIONES SEXUALES EN EL CARDIOPATA

RESUMEN:

Para conocer en nuestro medio la prevalencia de las alteraciones sexuales en el cardiopata, realizamos una encuesta en 111 enfermos, 67 hombres (H) y 44 mujeres (M), con edad promedio de 47 años, y además a 32 cardiólogos del Hospital de Cardiología "Luis Rondez" del Centro Médico Nacional.

Los resultados mostraron en relación a los enfermos, que solicitó información sexual en promedio 16 por ciento, recibió información espontánea 12, manifestó disfunción sexual por cardiopatía 26, tuvo descompensación orgánica por disfunción sexual 41 por ciento. En relación a la actividad sexual actual fue igual en 41, disminuyó en 29 y ausente en 30 por ciento. De las alteraciones referidas fueron: impotencia en 10, disminución de la libido 13, dispareunia 11 y otras 10 por ciento. Los temores para renunciar la AS fueron: miedo 36 y muerte súbita en 9 por ciento.

Las alteraciones sexuales son frecuentes en cardiopatas. Hay poca información por defectos educativos, culturales y por la pobre atención que presta el cardiólogo. Se justifican: 1.- Dar información sexual a cada enfermo, 2.- Atención especial a casos problema, 3.- Investigar estado psicológico en relación al sexo.

ALTERACIONES SEXUALES EN EL CARDIOPATA

INTRODUCCION:

En las sociedades actuales, donde prevalece el ritmo de vida acelerado independientemente del estrato socioeconómico de los individuos que la conforman, se afectan la dinámica familiar, laboral y social. Como pareja, el hombre y la mujer deben afrontar una serie de relaciones interpersonales indispensables para mantener la estabilidad familiar. La actividad sexual (AS) juega un papel significativo para mantener la estabilidad familiar, ya que sus alteraciones conllevan una pérdida de la armonía biopsicosocial, fenómeno que es más frecuente en las grandes urbes.

Es importante considerar el papel que desempeñan las enfermedades en la vida de los seres humanos, en este caso las cardiopatías y de éstas por su frecuencia, la isquémica. En esta patología se ha centrado la atención, particularmente en relación a la rehabilitación que se dificulta por una serie de problemas biopsicosociales (1).

Se sabe que el cardiopata postinfartado tiene dudas y temores en tres áreas principales: el ajuste psicosocial, los factores fisiológicos y efectos de los medicamentos (2). En relación al ajuste psicosocial, el enfermo manifiesta básicamente depresión, ansiedad, tristeza, disminución del interés sexual, miedo a la

muerte súbita, hostilidad y sentimiento de enfermedad incurable (2-7).

El núcleo familiar también se afecta y el cónyuge e hijos pueden tener reacciones de ansiedad, depresión, síntomas psicósomáticos (incluyendo dolor en el tórax y palpitaciones), alteraciones del sueño y del apetito. A estas manifestaciones clínicas se agregan los problemas económicos cuando el enfermo es el único sostén familiar (2). Es típico que el cónyuge no tenga la orientación adecuada para sobrellevar tal situación y ayudar a su pareja.

Las encuestas revelan que hasta 50 por ciento de los matrimonios se afectan por la enfermedad (8), y 30 a 40 por ciento de las esposas e hijos presentan reacciones de ansiedad y depresión. Estos problemas se originan entre otras causas por información deficiente o deformada. De tal manera que las esposas hasta en un 31 por ciento consideran que hay impacto en su vida sexual antes de que el enfermo sea dado de alta. Aproximadamente 45 por ciento de las esposas reciben información aunque no la solicitan, esto no le libera de temores, pero sí influye en la frecuencia y calidad de su AS (3).

Aproximadamente 23 por ciento de los enfermos reciben información y sólo en 20 por ciento el médico toma la iniciativa, ya sea por desconocimiento del tema y/o por su idiosincrasia (9). Las inquietudes más frecuentes que plantea la pareja son:

En estas circunstancias de convalecencia, Son frecuentes las alteraciones sexuales? ; Qué hacer si hay síntomas? ; Cual es la

posición más segura? ; Cual es el tiempo adecuado para reiniciarla? ; Pude satisfacer a mi pareja? . Y el medico habitualmente responde: la A5 debe ser moderada; si hay sintomas suspender el coito; no hacerlo en el postoperatorio inmediato; esperar de ocho a diez semanas despues de un infarto del miocardio; reiniciar la A5 cuando se "siente bien".

Las alteraciones sexuales se observan tambien en parejas normales, en ellas se ha documentado (10) pobre excitación, ausencia de orgasmo, eyaculación precoz, eyaculación retardada, dificultad para mantener la erección. La impotencia es la mas común de las alteraciones sexuales en parejas normales y es más frecuente conforme avanza la edad (40 por ciento de los hombres en la sexta decada de la vida y 50 a 90 por ciento en la octava) (12) Ocasionalmente se encuentra una causa directa como la neuropatia diabetica; indirecta por efecto de farmacos y psicogena por pérdida de la autoestima. Finalmente, los problemas maritales pueden generar alteraciones sexuales.

Para conocer la prevalencia de las alteraciones sexuales en los enfermos cardiopatas de nuestro medio y las actitudes del medico, realizamos una encuesta a enfermos y medicos del Hospital de Cardiología "Luis Mendez" del Centro Médico Nacional, Instituto Mexicano del Seguro Social.

MATERIAL Y METODOS :

Se realizó una encuesta sobre su AS a 111 enfermos cardiopatas con enfermedad arterial coronaria (EAC). El cuestionario cubrió varios aspectos del matrimonio, desarrollo individual, situación familiar AS marital y extramarital. Se entrevistaron además a 32 cardiólogos del Hospital de Cardiología " Luis Meneses " del Centro Médico Nacional.

Resultados:

Sesenta y siete enfermos (60.4 por ciento) fueron del sexo masculino con edad promedio de 49 años y 44 (39.6 por ciento) del femenino con edad promedio de 45 años. De los hombres, 81 por ciento eran casados, 16 por ciento solteros y tres por ciento divorciados. De las mujeres 71 por ciento eran casadas, 17 por ciento solteras, seis por ciento divorciadas y seis por ciento viudas.

Los resultados revelaron que 22 enfermos del sexo masculino y 12 del femenino tenían alteraciones sexuales previas a su enfermedad, condicionadas por el enfermo en 50 por ciento de los hombres y 14 por ciento de las mujeres; por el conyuge en 20 por ciento de los hombres y 14 por ciento de las mujeres, y se ignoraba la causa en 20 y 72 por ciento respectivamente.

En comparación a las AS previa (Tabla 1), esta disminuyó en 35 por ciento de los hombres, 30 por ciento no la reinició y en el

35 por ciento no se modificó. En las mujeres en 21 por ciento disminuyó, 30 por ciento no la reinició y en 47 por ciento no se modificó.

Ninguno de los subgrupos aumentó su AS.

Las causas que dificultaron la recuperación de la AS en los hombres fueron miedo en 40 por ciento, temor a la muerte súbita en 12 y 30 por ciento no lo había pensado. En las mujeres, 33 por ciento manifestó miedo, siete por ciento temor a la muerte súbita y 17 por ciento no lo había pensado (Tabla 2).

Las alteraciones sexuales registradas con más frecuencia en el sexo masculino fueron impotencia en 10 por ciento, disminución de la libido en 10 por ciento, dificultad para la erección en 10 por ciento y eyacuación precoz en ocho por ciento; 17 por ciento de las mujeres manifestó disminución de la libido, dispareunia 12 por ciento y otras alteraciones en tres por ciento, entre ellas vaginismo, y disminución de la lubricación de la vagina (Tabla 3).

Cuarenta por ciento de los hombres y 16 por ciento de las mujeres refirieron problemas sexuales secundarios a la enfermedad actual, 50 por ciento de los hombres y 26 por ciento de las mujeres refirió descompensación orgánica por la disfunción sexual.

Sólo 24 por ciento de los hombres y 13 por ciento de las mujeres solicitaron información sobre su AS. El 16 por ciento de los hombres y 20 por ciento de las mujeres recibió información

espontánea proporcionada por el médico. Noventa y dos por ciento de los hombres y 73 por ciento de las mujeres opinó que la información sexual debe ser proporcionada por el médico tratante. Solo ocho por ciento de los hombres y 13 por ciento de las mujeres opinaron sobre un psicólogo y siete por ciento de las mujeres que deben hacerlo otros profesionales de la salud.

Al evaluar el conocimiento de los enfermos sobre el efecto que los medicamentos pudieran tener sobre su AS, se encontró que 90 por ciento de los hombres y 70 por ciento de las mujeres ignoraban si producían alguna alteración en este sentido.

La encuesta realizada a los médicos, reveló que cuando han prescrito algún tratamiento 56 por ciento siempre proporciona informes sobre AS y seis por ciento solo de manera ocasional.

Todos ellos opinaron que los enfermos deben tener un programa de rehabilitación que involucre este tema. Solo 90 por ciento tuvo conocimiento de la literatura al respecto. 97 por ciento refirió conocer los efectos negativos de los fármacos utilizados en relación a la AS y 94 por ciento estuvo de acuerdo en que este tema debe tomarse en cuenta en la formación de los médicos residentes (Tabla 4).

De los parámetros utilizados por los médicos para indicar el reinicio de la AS en los enfermos, 33 por ciento dijo basarse sólo en datos clínicos y 67 por ciento además utiliza el apoyo de estudios de gabinete.

En relación al AS y estabilidad cardiovascular, 67 por ciento de los médicos fue de la opinión que las alteraciones sexuales pueden descomponer al enfermo cardiopata, 28 por ciento no estuvo de acuerdo con lo anterior y seis por ciento no respondió.

TABLA NO. 1

ACTIVIDAD SEXUAL ACTUAL	EN (%)	
	HOMBRES n = 67	MUJERES n = 44
IGUAL	35	47
DISMINUYO	16	23
AUSENTE	30	30
AUMENTO	0	0

TABLA NO. 2

TEMORES PARA REINICIAR ACTIVIDAD SEXUAL	EN (%)	
	HOMBRES n = 67	MUJERES n = 44
MIEDO	40	33
TEMOR A LA MUERTE	12	17
NO HA PENSADO	30	17

TABLA NO. 3

ALTERACIONES SEXUALES REPORTADAS

EN (%)

	HOMBRES	MUJERES
	n = 67	n = 44
IMPOTENCIA	10	
DISMINUCION DE LA LIBIDO	10	17
DISFAURENIA		12
DIFICULTAD EN LA ERECCION	10	
EYACULACION PRECOZ	8	
OTRAS		3

TABLA NU. 4

ENCUESTA A MEDICOS

	n = 52
PROPORCIONA INFORMACION SEXUAL	(%)
SIEMPRE	94
OCASIONALMENTE	6
DEBE FORMAR PARTE DEL PROGRAMA DE REHABILITACION	100
TIENE CONOCIMIENTO DE LA LITERATURA	90
CONOCE LOS EFECTOS DE LOS FARMACOS EN LA ESPERA SEXUAL	97
DEBE FORMAR PARTE DE LA FORMACION ACADENICA DE LOS RESIDENTES	94
PARAMETROS UTILIZADOS PARA INDICAR REINICIO DE LA ACTIVIDAD SEXUAL	
CLINICOS	33
BAGINETES	15
AMBOS	67

DISCUSION:

Antes de considerar el tipo de As que puede practicar el enfermo cardiopata, es importante conocer los cambios que induce la As normal. La frecuencia cardiaca documentada durante el coito en sujetos normales es en promedio de 100 por minuto. En el orgasmo, aumenta en promedio a 117 latidos por minuto cuando el hombre está en posición superior y a 110 cuando lo hace la mujer (14,15). El producto de la frecuencia cardiaca por tensión arterial sistólica que se ha considerado como indicador del consumo de oxígeno miocárdico es en promedio de 19,000 durante el orgasmo, aumenta a 21,200 cuando el hombre está en posición superior y es de 18,600 cuando está en posición inferior (16,17). El consumo de oxígeno general, denominado como unidad equivalente metabólica (MET), en sujetos normales es en promedio de 3.7 antes del orgasmo con un máximo de 5 a 6 METS durante este y puede aumentar hasta 11.7 METS cuando el hombre está en posición superior (17,17). La duración de la relación sexual en sus diferentes etapas de excitación, orgasmo y resolución es en promedio de ocho minutos, sin encontrar cambios significativos con el tipo de excitación o la posición adoptada. El orgasmo dura en promedio 10 segundos, siendo esta fase la de mayor consumo de oxígeno (14,16,20).

Las alteraciones sexuales mencionadas con más frecuencia en los hombres son impotencia, eyaculación precoz, retardo en la

eyacuación, eyacuación retrógrada, falta de eyacuación y disminución de la libido; en las mujeres frigidez, incapacidad para tolerar la penetración, vaginismo, disminución de la lubricación de la vagina, ausencia de orgasmo y disminución de la libido (10,11,20).

En los enfermos convalescientes de un infarto del miocardio las alteraciones sexuales con frecuencia son secundarias a disminución de la libido (19); aquí el estado emotivo del enfermo (depresión y ansiedad) juegan un papel determinante. El miedo a un nuevo infarto o a la muerte súbita durante el coito generalmente están presentes tanto de parte del enfermo como de la esposa por lo que "asumen" que la AS debería estar contraindicada (7).

No hay correlación con tamaño del infarto ni con la capacidad funcional del enfermo en cuanto a las alteraciones sexuales, pero una buena relación emocional con la pareja se asocia con una AS satisfactoria (7). Entre las variables que deben considerarse en el análisis de las alteraciones sexuales están la AS previa, el efecto fisiopatológico de la enfermedad, el estado psicológico del enfermo, la respuesta de la pareja y los efectos del tratamiento (23).

Las causas de las alteraciones sexuales pueden dividirse en orgánicas y psicológicas. Las orgánicas dependen de alteraciones en los sistemas nervioso, endocrino, vascular o del efecto de algunas enfermedades sistémicas.

La porción anterior del lóbulo temporal es importante para una adecuada función sexual en el hombre. En la erección del pene participan neuronas motoras parasimpáticas (53 y 54) y los nervios pudendos, por lo que hay importancia en las polineuropatías sensitivas, en las lesiones de la vía eferente, en las alteraciones de la médula espinal y en los trastornos de la vía eferente secundarios a cáncer de próstata y a prostatectomía (22). El sistema endocrino es modificado de las acciones de los sistemas nervioso y vascular sobre los órganos genitales. En algunos casos de impotencia sexual pueden encontrarse a nivel de los testículos o del eje hipotálamo-hipofisis-testículo. La hiperprolactinemia se acompaña de impotencia pero se desconoce el mecanismo (24). En el enfermo diabético los mecanismos de impotencia, son multifactoriales como afección microvascular, problemas psicológicos y neuropatía periférica (24). Dado que el efecto final de la erección es una regulación final de los flujos sanguíneos arterial y venoso, se comprende que muchas enfermedades vasculares se acompañan de impotencia, particularmente la aterosclerosis. Las lesiones del pene pueden causar disfunción sexual, pero en muchas ocasiones ésta es de origen psicológico. Finalmente, casi todas las enfermedades que de alguna manera afectan al estado general se acompañan de alteraciones sexuales.

La causa de impotencia más frecuentemente observada en la práctica es la psicológica. De los sujetos que llegan a una clínica multidisciplinaria de impotencia, aproximadamente 50 por

ciento se clasifican en este grupo, generalmente se asocian con depresión y ansiedad que desencadenan un círculo vicioso, generan impotencia y son generadas por esta (21). Una de las causas más comunes de impotencia orgánica es la patológica producida por fármacos; entre éstos, están los antihipertensivos, antihipertensivos, anticolinérgicos, anticonvulsivos, antipsicóticos, tranquilizantes, alcohol, metadona y heroína entre otros. Los fármacos pueden afectar la esfera sexual a través de efectos en los sistemas nervioso central y periférico, vascular y por ajustes hormonales. Pueden modificar las distintas fases de la respuesta sexual humana, o tener efectos indirectos - que afecten la sexualidad. Tales alteraciones pueden interferir con la disposición del enfermo al tratamiento, generar problemas emocionales y actuar en forma negativa en la dinámica familiar (21,23,25).

Los efectos de las drogas en la esfera sexual se dividen en:

1) terapéuticos, 2) secundarios y 3) para el control de las desviaciones de la conducta sexual. La mayoría de las drogas cardiovasculares caen en el segundo grupo. Los diuréticos, con excepción de la espironolactona, raramente causan efectos secundarios en la esfera sexual; éste fármaco por su relación hormonal, puede dar lugar a impotencia, menstruación irregular y amenorrea, hemorragia uterina postmenopáusica e hirsutismo; se ha asociado además con disminución de la libido y ginecomastia que es una complicación frecuente y puede relacionarse con mastodinia; tales efectos se han atribuido a disfunción endócrina.

(21,33). Los agentes bloqueadores ganglionares afectan al sistema simpático y parasimpático. La impotencia quizá ocurre por el bloqueo parasimpático y las alteraciones en la eyaculación pueden resultar del bloqueo simpático. Los cicloclidas de la pavalofia inhiben la eyaculación o por lo menos la disminuyen, provocan disminución de la libido y se ha reportado también dificultad para la erección. La guanetidina dificulta la eyaculación aproximadamente en 52 por ciento de los casos y en 31 por ciento causa impotencia. La alifmetilsopa causa impotencia en 1.3 por ciento y en 0.3 trastornos en la eyaculación; sin embargo en el reporte de Neuman y Salerno (34) se informa hasta de 26 por ciento de alteraciones sexuales. La clonidina causa impotencia en 24 por ciento de los enfermos y ginecomastia en 0.8 por ciento. Los bloqueadores alfa adrenérgicos producen disminución de la cantidad de líquidos seminal en 34 por ciento de los que lo reciben; pueden inhibir la eyaculación, pero se mantiene la erección y el orgasmo. Se han asociado con impotencia entre 4.7 y 15 por ciento y disminución de la libido entre dos y cinco por ciento de los casos. La hidralacina no se ha asociado con efectos adversos sexuales; la prazosina puede causar impotencia. Los hipolipemiantes ocasionan turgencia de las mamas en 5.2 por ciento, disminución de la libido e impotencia entre uno y el 14 por ciento de los tratados. Los digitálicos, que tienen parecido estructural con los estrógenos, raramente causan ginecomastia.

Algunos fármacos tienen efectos beneficiosos sobre la respuesta sexual: los bloqueadores beta adrenérgicos y los nitratos sublinguales pueden actuar favorablemente en la impotencia arteroesclerosa. El nitrato de glicerilo aumenta la intensidad y placer del orgasmo. Los antiarrítmicos disminuyen las arritmias inducidas por el coito (21,22,24,25).

En relación a la prevalencia de la AS en los enfermos que han padecido infarto del miocardio, varios estudios (1,4,6,7,19,29) han demostrado que de 50 por ciento que reinicia su AS, 47 por ciento disminuye la frecuencia y/o calidad, 28 mantiene una actividad similar a la previa y sólo cinco por ciento la incrementa.

Los síntomas que con más frecuencia refieren los hombres son angor pectoris en 20 por ciento, palpitaciones en 14 y disnea en ocho por ciento (1,4,6,7); y las mujeres angor pectoris en 50 por ciento, palpitaciones en 40, diáforesis en 27, disnea en 15 y fatiga en 10 por ciento (36). Las principales alteraciones sexuales reportadas por los hombres en el período postinfarto del miocardio son dificultad en la erección en 50 por ciento, retardo en la eyaculación en 54, eyaculación precoz en 37, disminución de la libido en 14 e impotencia en siete por ciento (1,7,18,19). Los principales temores para reiniciar la AS en las mujeres que han sufrido un infarto del miocardio son miedo en 50 por ciento, temor a otro infarto en 50, pobre calidad sexual en 25, miedo a la muerte súbita en 15 y no atracción por la pareja en seis por

ciento (36).

La electrocardiografía ambulatoria (Holter) durante el coito reportó en enfermos postinfartados y revascularizados extrasístoles ventriculares en 12 por ciento, depresión del segmento ST en nueve y carreras de taquicardia ventricular en dos por ciento (5,9,37). En otros estudios (5,8) la frecuencia cardíaca registrada durante el coito 16 semanas después de un infarto del miocardio fue en promedio de 117 latidos por minuto; 11 por ciento curso con depresión del segmento ST y el nueve con extrasístoles ventriculares.

En las esposas de enfermos con infarto del miocardio se han observado trastornos psicológicos en 19 por ciento, alteraciones en la esfera sexual en 31, miedo en 30 y sólo 30 por ciento solicitan información sexual (3).

El enfermo cardiopata y los familiares se enfrentan a una serie de mitos en relación a la AS. Existe la creencia popular de que debe mantenerse reposo físico y mental absoluto. La posibilidad de muerte súbita en el coito (mort d'amour) y que el coito condiciona un gran aumento del trabajo cardíaco, son prejuicios establecidos. Sin embargo se ha documentado a favor de la AS en el cardiopata que durante el coito se consume el equivalente a 5-6 METS lo cual equivale al consumo energético de un esfuerzo físico moderado, y que la frecuencia cardíaca durante el orgasmo aumenta aproximadamente a 120 por minuto, sin cambios significativos en la posición que adopte el hombre con una

duración del acto sexual de ocho minutos en promedio.

Los valores basales de frecuencia cardíaca y tensión arterial se recuperan en alrededor de los siete minutos que siguen al orgasmo (5,7). Los sobrevivientes de un infarto del miocardio son significativamente más ansiosos, oprimidos, obsesivos y con más fobia social. Muchas de las dificultades psicológicas experimentadas por el enfermo en el período de recuperación se pueden explicar por la ausencia de información adecuada, particularmente de tipo sexual (1,2,7,38).

El temor a la muerte súbita es uno de los principales factores que limitan el logro del orgasmo; al respecto, en una revisión de 5559 casos de muerte súbita (41), sólo en 0.3 por ciento se presentó esta durante el coito. De este grupo, 50 por ciento eran isquémicos cardíacos. Sin embargo es interesante señalar que 80 por ciento de las muertes ocurrieron en una relación extramarital, por lo que es lógico suponer la concurrencia de elementos como la liberación de una cantidad mayor de catecolaminas que pudieran favorecer trastornos del ritmo cardíaco potencialmente letales. En otros casos se ha informado muerte súbita posterior a la ingesta de alcohol (2,6,39,41).

Los datos encontrados por nosotros son similares a los publicados por otros autores (19,20,42,43). El miedo y el temor a la muerte súbita fueron los problemas que con más frecuencia refirieron los enfermos para explicar las alteraciones sexuales.

Es interesante señalar que 10 por ciento presenta impotencia, 27 disminución de la libido, 12 dispareunia, 10 dificultad para la erección y eyaculación precoz el ocho por ciento de nuestros casos.

En conclusión consideramos que las áreas que requieren atención en el cardiopata para recomendar la AS son 1) la AS previa, 2) el estado fisiopatológico actual, 3) la tolerancia al ejercicio (clase funcional), 4) el efecto farmacológico del tratamiento instituido, 5) la respuesta e interpretación de la pareja y 6) el estado psicológico.

Entre los principales factores que influyen para reiniciar la AS postinfarto del miocardio están la edad, años de matrimonio, frecuencia previa de coitos, miedo de la pareja, comunicación profesional con la pareja, ausencia de información y el número de infartos del miocardio sufridos. Los aspectos que recomendamos investigar en el enfermo con distorsión sexual son 1) tipo de alteración, 2) causas psicológicas, 3) administración de fármacos y 4) patología orgánica.

Para disminuir el trabajo cardíaco durante el coito sugerimos aumentar el periodo de excitación, practicar la AS con menor gasto energético y la administración de vasodilatadores sublinguales previos o subsecuentes a la AS en casos particulares.

Podemos ayudar a los enfermos con las siguientes estrategias:

- 1) Proporcionar información concreta y documentada en relación a la AS,
- 2) evitar información ambivalente,
- 3) reiniciar al AS entre la cuarta y quinta semana postinfarto, excepto en casos especiales,
- 4) informar que la posición durante el coito no influye de manera determinante; sin embargo el ejercicio isométrico realizado con las piernas y brazos cuando el hombre está en posición superior puede aumentar la presión diastólica final del ventrículo izquierdo,
- 5) las arritmias que ocurren durante el coito tienen un significado desconocido. En estos casos es conveniente orientar a la pareja y si fuera necesario indicar algún antiarrítmico,
- 6) 22 a 44 por ciento de los enfermos postinfartados presentan síntomas cardíacos; no obstante, no hay diferencias psicológicas entre los sintomáticos y los asintomáticos,
- 7) un programa de rehabilitación es una excelente terapia para la disfunción sexual, proporciona seguridad, disminuye la ansiedad y depresión y puede ser factor determinante en la reintegración del enfermo a su ambiente familiar, social y laboral.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Krop H, Hall D, Sexual concerns after myocardial infarction. Sex Disability. 1971; 1: 91.
- 2) McLane H, Krop H, Jawahir et al. Psychosexual adjustment and counseling after myocardial infarction. Ann Int Med. 1980; 92: 514.
- 3) Papadopoulos Ch. Sexual concerns and needs of the postcoronary patient's wife. Arch Intern Med. 1980; 140: 39.
- 4) Crisp A.H. Myocardial infarction and the emotional climate. Lancet. 1984; 17.
- 5) Johnston B.L. Sexual activity in exercising patients after myocardial infarction and revascularization. Heart, Lung. 1978; 7: 6.
- 6) Garcia D. Sexual intercourse in patients who have had myocardial infarction. J Cardiac Rehabil. 1986; 6: 324.
- 7) Kolman P.B. Sexual dysfunction and the postmyocardial infarction patient. J. Cardiac Rehabil. 1984; 4: 324.
- 8) Stern M.J., Cleary P. National Exercise and heart disease project psychosocial changes observed during a low level exercise program Arch Inter Med. 1981; 141: 1983.
- 9) Papadopoulos Ch. Sexual activity after bypass surgery. Chest. 1986; 90: 5: 681.
- 10) Franck E. Frequency of sexual dysfunction in "normal" couples. N Engl J Med. 1978; 299: 111.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

- 11) Wabreck A.C., Burchiel R.D. Male sexual dysfunction associated with coronary heart disease. *Arch Sex Behav.* 1980; 9: 69.
- 12) Spencer R.F. Depression and diminished sexual potency. *Med Aspects Hum Sex.* 1977; 11: 51.
- 13) Cenere F.W., Smith F. Alcohol induced sexual impotence. *Am J Psychiatry.* 1972; 130: 212.
- 14) Bartlett R.G. Physiologic responses during coitus. *J Appl Physiol.* 1966; 9: 469.
- 15) Nemeo E.D., Mansfield J.W., Kennedy et al. Heart rate and blood pressure responses during sexual activity in normal males. *Am Heart J.* 1976; 92: 274.
- 16) Larson J.L., Houghton M., Kennedy J. W. Heart rate and blood pressure responses to sexual activity and a stair climbing test. *Heart Lung.* 1980; 9: 1025.
- 17) Bahlen J. G., Held J. F., Sanderson O. Heart rate, rate pressure product, and oxygen uptake during sexual activity. *Arch Intern Med.* 1984; 144: 1745.
- 18) Green A. W. Sexual activity and the postmyocardial infarction patient. *Am Heart J.* 1975; 89: 246.
- 19) Hellerstein H. K. y Friedman E. H. Sexual activity and the postcoronary patient. *Arch Int Med.* 1970; 125: 987.
- 20) Masters W. H. y Johnson V. E. *Human sexual responses.* Boston: Little Brown. 1966.
- 21) Lifshitz A., Halabe J., Islas S., Gómez F. Impotencia. *Rev. Med IMSS.* 1983; 23: 1987.

- 22) Shrom S., Lief H., Wein A. Clinical profile of experience with 130 consecutive cases of impotent men. Urology. 1979; 13: - 511.
- 23) Papadopoulos Ch. Cardiovascular drugs and sexuality. A cardiologist's Review. Arch Int Med. 1980; 140: 1341.
- 24) Oseko F., Taniguchi A. Improvement of ejaculatory incompetence with bromocriptine in a man with prolactin secreting pituitary tumor. J Urology. 1983; 129: 835.
- 25) Montague D., James R. Diagnostic evaluation classification and treatment of men with sexual dysfunction. Urology. 1979; 14: 545.
- 26) Loriaux D. L., Menard R., Taylor H. et al. Spironolactone and endocrine dysfunction. Ann Intern Med. 1976; 85: 630.
- 27) Williams E. Spironolactone and gynecomastia. Lancet. 1962; 2: 1113.
- 28) Spar R.F., Melby J.C. Aldosteronism in hypertension: The spironolactone response test. Ann Intern Med. 1969; 69: 685.
- 29) Brown J.J., Dries D.L., Ferris et al. Comparison of surgery and prolonged spironolactone therapy in patient with hypertension, aldosterone excess and low plasma renin. Br Med J. 1972; 2: - 729.
- 30) Greenblatt D.J., Kock - Weser J. Gynecomastia and impotence - complications of spironolactone therapy. JAMA. 1973; 223: 82.

- 31) Zanon H.S., Black P.M. Unilateral gynecomastia and impotence during low doses spirobolactone administration in men. *Brit Med.* 1975; 140: 417.
- 32) Levitt J.I. Spirobolactone therapy and amenorrhea. *JAMA* 1970; 211: 2014.
- 33) Greenblatt D.J., Koch-Weser J. Advers reactions to spirobolactone. *JAMA.* 1970; 225: 40.
- 34) Frolich D.E. New concepts in antihypertensive drugs. *Prog - Cardiovasc Dis.* 1978; 20: 385.
- 35) Hillis D.L. Drugs induced impotence. *Am Fam Physician.* 1975; 12: 104.
- 36) Papadopoulos Ch. and Beroument Ch. Myocardial infarction and sexual activity of the female patient. *Arch Intern Med.* 1980; 140: 1528.
- 37) Johnston B.L., Fletcher G.F. Dynamic electrocardiographic recording during sexual activity in recent postmyocardial infarction and revascularization patients. *Am Heart J.* 1979; 198: 6. 736.
- 38) Crisp A.H. Queenan H. Myocardial infarction and the emotional climate. *Lancet.* 1954; 17: 616.
- 39) Massie E., Rupp R.E., Whelton R. Sudden death during coitus: Fact or fiction? *Med Aspects Hum Sex.* 1969; 3: 22.
- 40) Trimble G.X. The coital coronary. *Med Aspects Hum Sex.* 1970; 4: 64.
- 41) Ueno M. The so-called coital death. *Jpn J Legal Med.* 1963; 17: 535.

- 42) Ewart O.K., Taylor C.B., Reese L.B. et al. Effects of early postmyocardial infarction exercise testing on self perception and subsequent physical activity. *Am J Cardiol.* 1953; 51: 160.