



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS
DE HIDALGO DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS Y BIOLÓGICAS
“DR. IGNACIO CHÁVEZ”**



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN REGIONAL EN MICHOACÁN
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 80**

TESIS

“FRECUENCIA DE DISFUNCION ERECTIL EN ADULTOS DE 25 A 34 AÑOS”

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN: MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

ARTURO SALDAÑA SANDOVAL
MÉDICO CIRUJANO

ASESOR:

DRA. PAULA CHACON VALLADARES
MAESTRIA EN PSICOTERAPIA FAMILIAR

CO-ASESOR:

DRA. FANNY BARRIOS YAÑEZ
MEDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

DIRECTOR DE TESIS:

DR. RAFAEL VILLA BARAJAS
MAESTRO EN EDUCACION MÉDICA

Morelia, Michoacán. Febrero 2015

COLABORADORES:

MAT. CARLOS GOMEZ ALONSO

ASESOR ESTADISTICO

ANALISTA DEL CENTRO DE INVESTIGACION BIOMEDICA DE MICHOACAN

DR. CLETO ALVAREZ AGUILAR

MEDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PROFESOR DE INVESTIGACION

DRA. AZUCENA LAZARO LOPEZ

MEDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

DR. MARTIN FRANCO EUYOQUE

MEDICO RESIDENTE DE 4° AÑO DE UROLOGIA

ENF. ZITA SANDOVAL SANCHEZ

LICENCIADA EN ENFERMERIA

MAESTRA EN CIENCIAS DE ENFERMERIA



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION REGIONAL MICHOACAN**

FRECUENCIA DE DISFUNCION ERECTIL EN ADULTOS DE 25 A 34 AÑOS

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

ARTURO SALDAÑA SANDOVAL

Dra. Wendy Lea Chacón Pizano
Coordinador Auxiliar de educación

Dra. Oliva Mejía Rodríguez
Coordinadora Auxiliar Médica de Investigación

Dr. Rubén Ricardo García Jiménez
Director de la UMF No 80

Dra. Mayra E. Vieyra López
Coordinadora Clínica de Educación e Investigación en Salud UMF No 80

Dra. Ana Itandehui Martínez Piñón
Profesor Titular de la Residencia en Medicina Familiar UMF No 80



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS
DE HIDALGO DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS Y BIOLÓGICAS
“DR. IGNACIO CHÁVEZ”**

FRECUENCIA DE DISFUNCION ERECTIL EN ADULTOS DE 25 A 34 AÑOS

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
PRESENTA:

ARTURO SALDAÑA SANDOVAL

Dr. Daniel Zalapa Martínez

Jefe de la División de Estudios de Postgrado de la
Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas
“Dr. Ignacio Chávez”

Dr. Alain Raimundo Rodríguez Orozco

Coordinador de la Especialidad de Medicina Familiar de la
Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas “Dr. Ignacio Chávez”



Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 1602
H GRAL REGIONAL NUM 1, MICHOACÁN

FECHA 21/03/2014

M.C. PAULA CHACON VALLADARES

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

Frecuencia de disfuncion erectil en adultos de 25 a 34 años.

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2014-1602-10

ATENTAMENTE

DR.(A). JORGE RICARDO FRAGA CORTÉS
Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 1602

IMSS

SERVICIO DE SALUD PARA TODOS

Para todos aquellos que caminen solos en la vida llegaran rápido
Pero si lo hacen juntos llegaran lejos

INDICE

Resumen	1
Abstract	2
Abreviaturas	3
Glosario	4
Relación de tablas	5
Introducción	6
Antecedentes	7
Planteamiento del problema	17
Justificación del estudio	20
Hipótesis	21
Objetivos	21
Material y métodos	22
Diseño del estudio	23
Población de estudio	23
Ubicación del espacio temporal	23
Tamaño de la muestra	23
Selección de la muestra	24
Criterios de selección	25
Variables	26
Operalización de variables	27
Metodología	29
Análisis estadístico	31
Aspectos éticos	32
Resultados	33
Discusión	41
Conclusiones	44
Recomendaciones	45
Bibliografías	46
Anexo 01	54
Anexo 02	55
Cronograma de actividades	58
Consentimiento informado	59
Total de paginas	60

RESUMEN

FRECUENCIA DE DISFUNCION ERECTIL EN ADULTOS DE 25 A 34 AÑOS

ANTECEDENTES. La disfunción eréctil se define como la incapacidad persistente o recurrente para conseguir o mantenerla suficiente rigidez del pene que permita una relación sexual satisfactoria; debe tener una antigüedad de al menos 3 meses. Desde tiempos inmemoriales, los pueblos se han preocupado tanto de la erección como de la disfunción eréctil. Estimándose que afecta a unos 100 millones de hombres adultos en el mundo y que afectará a 322 millones en el año 2025. La etiología de la disfunción eréctil puede ser orgánica, psicógena o mixta.

OBJETIVO. Determinar la frecuencia de disfunción eréctil en pacientes masculinos derechohabientes de la UMF 80 con un rango de edad de entre los 25 y 34 años.

MATERIAL Y METODOS. Mediante estudio observacional, transversal, retrospectivo y descriptivo se analizan 203 pacientes masculinos, derechohabientes de la UMF N. 80 a los cuales se les aplica encuesta IIEF-5 (Índice Internacional de Disfunción Eréctil) para marcar la frecuencia de disfunción eréctil. Las variables incluidas son grado de disfunción eréctil, edad, ocupación, religión, medidas antropométricas, signos vitales, estudios de laboratorio como; glucosa, urea, creatinina, colesterol, triglicéridos y ácido úrico.

RESULTADOS. La frecuencia de disfunción eréctil en adultos hombre de 25 a 34 años fue de: 48 pacientes con disfunción y 155 sin disfunción. Los pacientes con escolaridad a nivel bachillerato que presento el 8.9%. Como factor de riesgo asociados principalmente el etilismo en un 11.3 % y encontramos en tabaquismo el 18.2%

CONCLUSIONES. La disfunción eréctil es multicausal, no existe una relación una causa específica.

PALABRAS CLAVES: disfunción eréctil, sexualidad, factores de riesgo.

ABSTRACT

FREQUENCY OF ERECTILE DYSFUNCTION IN ADULTS 25 TO 34 YEARS

BACKGROUND. Erectile dysfunction is defined as persistent or recurrent to achieve or maintain penile rigidity sufficient to permit satisfactory sexual intercourse disability; should have a length of at least 3 months. Since time immemorial, people have worried both erection and erectile dysfunction. Likewise, erectile dysfunction, affects the quality of life of patients and their partners. Estimated to affect about 100 million adult men in the world and will affect 322 million in 2025. The etiology of erectile dysfunction can be organic, psychogenic or mixed.

OBJECTIVE. To determine the frequency of erectile dysfunction in male patients beneficiaries of UMF 80 with an age range between 25 and 34 years.

MATERIAL AND METHODS. Through observational, cross-sectional, retrospective, descriptive study 203 male patients, beneficiaries of the FMU N. 80 to which is applied survey IIEF-5 (International Index of Erectile Dysfunction) to mark the frequency of erectile dysfunction are discussed. The variables are degree of erectile dysfunction, age, occupation, religion, anthropometric measurements, vital signs, laboratory studies; glucose, urea, creatinine, cholesterol, triglycerides and uric acid.

RESULTS. The frequency of erectile dysfunction in adult man 25-34 years was: 48 patients with dysfunction and 155 without dysfunction. Patients with a high school education level 8.9%. As a risk factor associated mainly the 11.3% alcohol consumption and smoking found in 18.2 %

CONCLUSIONS. Erectile dysfunction has many causes; there is no relationship specific cause.

KEYWORDS: erectile dysfunction, sexuality, risk factors.

ABREVIATURAS

IIEF: índice internacional de disfunción eréctil.

DE: disfunción eréctil.

IMSS: instituto mexicano del seguro social.

UMF no 80: unidad de medicina familiar no80

A.C: antes de Cristo.

GMP: guanosin monofosfato

GMPc: guanosin monofosfato cíclico.

EDEM: epidemiología de la disfunción eréctil masculina.

MMAS: estudio de Massachusetts sobre envejecimiento masculino.

AM: antes del meridiano.

CM: centímetros.

ML: mililitros.

GLOSARIO

Disfunción eréctil: incapacidad repetida de lograr o mantener una erección lo suficientemente firme como para tener una relación sexual satisfactoria.

Adulto: organismo con una edad tal que ha alcanzado la capacidad de reproducirse.

Sexualidad: es el conjunto de condiciones anatómicas, fisiológicas y psicológico-afectivas que caracterizan el sexo de cada individuo.

Relación sexual: es el conjunto de comportamientos que se realiza al menos dos personas con el objetivo de dar o recibir placer sexual.

Factor: m. elemento, condicionante que contribuye a lograr un resultado.

Evaluación: f. calculo, valoración de una cosa.

RELACION DE TABLAS

TABLA	PAGINA
Tabla I. frecuencia de disfunción eréctil en relación con el estado civil.	33
Tabla II. Frecuencia de disfunción eréctil en relación a la religión.	34
Tabla III. Frecuencia de disfunción eréctil en relación con la escolaridad.	35
Tabla IV. Frecuencia de disfunción eréctil en relación con antecedentes heredofamiliares.	36
Tabla V. Frecuencia de disfunción eréctil en relación con antecedentes personales patológicos.	37
Tabla VI. Frecuencia de disfunción eréctil en relación con cirugías.	38
Tabla VII. Frecuencia de disfunción eréctil en relación con el consumo de medicamentos.	39
Tabla VIII. Frecuencia de disfunción eréctil en relación con variables bioquímicas.	40

INTRODUCCIÓN

La actividad sexual difiere de la de los restantes animales por concurrir en el hombre factores físicos, psicológicos y sociales que le dan a la función un sentido sexual, cuando presenta un fallo en la respuesta habitual del órgano masculino; el propio individuo lo cataloga como disfuncional por ende provoca frustración, inseguridad, temor y miedo de aceptar que existe un problema y mucho más allá de comunicarse con su pareja. En las últimas décadas se ha hablado profusamente acerca de la sexualidad masculina, ha sido impreciso el interés para la medicina general, la sexología, la urología, la psicología y la sociología; debido a que pareciera que es un problema fácil de resolver pero tal vez difícil de entender para el individuo que vive esta situación. Es de entender que a través de la historia se ha considerado al hombre como la representación de la fuerza, de líder ante la familia que tal puede ser origen desde una perspectiva ideológica, cultural o porque no de época, además se ha considerado que es sinónimo de hombría.

La sexualidad es un tema de complejidad, ya que para lograr identificar las características que representa la actividad sexual, con frecuencia no existe la apertura por el diálogo; con la finalidad de búsqueda de respuestas o de llegar a un diagnóstico, porque no es solo lo que representa sensación de minusválido en cuanto lo físico, sino lo psicológico que puede desencadenar signos y llegar a repercutir severamente la relación de pareja y que decir de lo social; que acaso se podría comentar o consultar a un amigo, familiar, jefe o compañero de trabajo conociendo por ende que esto sería el resultado de comentarios de burla, o señalamientos que tarde o temprano sería un riesgo para el equilibrio emocional.

ANTECEDENTES

La disfunción eréctil se define como la incapacidad persistente o recurrente para conseguir o mantener la suficiente rigidez del pene que permita una relación sexual satisfactoria; debe tener una antigüedad de al menos 3 meses. Se circunscribe a la capacidad de erección del pene y no incluye los trastornos del deseo sexual de la eyaculación o del orgasmo. ¹ La erección peneana es un proceso fisiológico en el que están involucrados diferentes sistemas (arterial, venoso, endocrino y nervioso), cuyo mecanismo hemodinámico depende de la relajación de las células musculares lisas y las arterias del cuerpo cavernoso. ²

Desde tiempos inmemoriales, los pueblos se han preocupado tanto de la erección como de la disfunción eréctil. La primera descripción de la disfunción eréctil se encuentra en papiros egipcios que datan del 2000 AC, aunque también se describe esta patología en las leyendas sumerias que hablan sobre el mito de la pérdida de la función eréctil y en los grabados prehistóricos hallados en cuevas. ³

En la Edad Media era considerada de origen demoníaco y sometida a exorcismos para su tratamiento; en el siglo XIX se la atribuyó a excesos de masturbación y de actividad sexual. Posteriormente, a partir de los conceptos de Freud, se la consideró de origen psicológico y posible de tratamiento psicoterapéutico y ulteriormente de tratamiento conductista. ⁴

La disfunción eréctil es producto de una amplia variedad de condiciones. El 9.7% de los varones entre 18 y 40 años presenta algún grado de La disfunción eréctil. ⁵ Laumann informa un riesgo relativo tres veces mayor de padecer disfunción eréctil, entre los hombres de 50 y 59 años, en comparación con hombres de 18 y 29 años. ⁶ La mayor parte del tiempo repercute en la calidad de vida del paciente y en su pareja. ¹

Estudios mencionan una alta prevalencia, estimándose que afecta a unos 100 millones de hombres adultos en el mundo y que afectará a 322 millones en el año 2025, con un crecimiento más acentuado en África, Asia y Sudamérica. Su prevalencia aumenta con la edad. Respectivamente la edad fue la variable más fuertemente asociada a la impotencia.⁷

Una población que tenía una edad promedio de 53 años siendo la etiología de la disfunción eréctil fue de tipo orgánico en 72%. Estos datos demográficos son acordes a lo reportado en la literatura no solo en México sino en otros países.⁸ Resultados similares obtuvo Buvat, en un estudio multicéntrico llevado a cabo en Francia, Italia, Grecia, España e Inglaterra.^{9 10}

Se estima que la disfunción sexual afecta al 52% de los hombres de 40 a 70 años, y que casi la mitad de las mujeres llega a padecerla a lo largo de su vida.^{11 12} La etiología de la disfunción eréctil puede ser orgánica, psicógena o mixta. Sus principales factores de riesgo son similares a los de la enfermedad aterosclerótica (edad, diabetes, hipertensión, dislipidemias, tabaquismo, etc.), constituyendo esta causa el 40% de los casos de disfunción eréctil en varones mayores de 50 años de edad. La evidencia actual sugiere que el 80% de los casos de disfunción eréctil son debidos a causas orgánicas, entre las que destacan las vasculares y, en menor medida, las neurológicas, hormonales, locales o farmacológicas; el 20% restante de los casos generalmente están originados por algún tipo de patología psicógena que produce un bloqueo central del mecanismo eréctil en ausencia de lesión física.¹³

La respuesta sexual humana fue estudiada en 1966 por el ginecólogo William Masters y la trabajadora social Virginia Johnson. Ellos diferenciaron cuatro fases de la respuesta sexual, a saber: fase de excitación, de meseta, de orgasmo y de resolución.¹⁴

La sexualidad es un derecho fundamental del ser humano y es obligación del médico, como proveedor de salud, ocuparse de este aspecto de la vida de sus pacientes. Durante la respuesta sexual del ser humano se dan dos reacciones fisiológicas básicas: la primera es la vasoconstricción, que supone un aumento en el volumen de sangre que se concentra en los tejidos corporales de los genitales. La segunda es el incremento de la tensión neuromuscular, que es una acumulación de energía en los nervios y los músculos; no acontece en la región genital, sino que se produce en todo el cuerpo en respuesta a la activación sexual.^{15 16}

Las cuatro fases de la respuesta sexual fueron conjuntadas posteriormente en dos básicas: excitación y orgasmo, en lo que se conoció como “la respuesta bifásica”. Posteriormente, se debería considerar una fase más: la del deseo, lo que concretó “la respuesta trifásica”, que consideraban que el deseo no podía ser mensurable fisiológicamente. Sin embargo, el concepto trifásico: deseo-excitación-orgasmo terminó por imponerse, y con este esquema se comenzaron a trabajar las alteraciones de cada una de estas tres fases, con el nombre de disfunciones (el deseo, la excitación y del orgasmo).^{14 17}

El conocimiento de la anatomía del pene es fundamental para realizar un correcto diagnóstico y enfoque del tratamiento más adecuado, de las distintas enfermedades que puede presentar: estenosis de uretra, disfunción eréctil, incurvación, congénita o adquirida, etc. El cuerpo del pene está compuesto por tres cuerpos eréctiles: los cuerpos cavernosos y el cuerpo esponjoso. La fascia de Buck se relaciona con las estructuras profundas del pene. La fascia superficial formada por tejido más areolar, el dartos, se relaciona con la piel y la vascularización. La irrigación de las estructuras profundas depende de la arteria peneana común, rama de la arteria pudenda interna. La sangre del pene drena a través de 3 sistemas venosos: el superficial, el intermedio y el profundo. Los nervios peneanos son ramas de los pudendos y los cavernosos.

Los nervios pudendos son los encargados de la inervación somática motora y sensitiva. Los nervios cavernosos son una combinación de fibras aferentes parasimpáticas y simpáticas, y corresponden a los nervios del sistema autónomo del pene.¹⁸

En respuesta a estímulos sexuales, el endotelio libera óxido nítrico que relaja el músculo liso produciendo guanosin monofosfato (GMP) cíclico (GMPc) en los cuerpos cavernosos, principales responsables de la erección; posteriormente, durante el regreso al estado flácido, el GMPc se hidroliza a GMP por acción de la fosfodiesterasa tipo 5, de cuya inhibición enzimática selectiva y potente se encargan los nuevos fármacos orales utilizados en el tratamiento de la disfunción eréctil, los cuales, al impedir la degradación del GMPc, prolongan la erección.^{6 19}

El óxido nítrico a través de la activación enzimática de la guanilato-ciclasa, estimula la síntesis del mensajero GMPc, lo que resulta en una cascada de eventos que termina con la relajación del músculo liso en los cuerpos cavernosos permitiendo así un mayor ingreso de sangre.²⁰ El óxido nítrico liberado por las células endoteliales juega un rol determinante, permitiendo la relajación del músculo liso con la consecuente repleción sanguínea de los cuerpos cavernosos.^{16, 21} En el estado más frecuente, de flacidez, predomina una actividad tónica de la inervación simpática, con liberación de noradrenalina y otros mensajeros que generan señales contráctiles en el músculo liso cavernoso, con la cooperación probable de otras procedentes del endotelio. Además de mantener inhibidos los nervios erectores a través de receptores presinápticos α_2 , genera señales contráctiles en el músculo liso cavernoso, con la cooperación probable de señales vasoconstrictoras procedentes del endotelio.²¹ Modulado por factores psicológicos y por el estado hormonal.

En la estimulación sexual, los impulsos nerviosos causan la liberación de los neuro-transmisores de las terminales del nervio cavernoso y de factores relajantes de las células endoteliales en el pene, resultando en la relajación de la musculatura lisa en las arterias y arteriolas que abastecen al tejido eréctil provocando un incremento en el flujo sanguíneo del pene. Al mismo tiempo, la relajación del músculo liso trabecular aumenta la distensibilidad de las sinusoides, para facilitar el rápido llenado y la expansión del sistema sinusoidal. Así, el plexo venoso subtúnica es comprimido entre las trabéculas y la túnica albugínea, resultando en la oclusión casi total del flujo venoso. Estos acontecimientos atrapan la sangre dentro de los cuerpos cavernosos y llevan al pene de una posición de flaccidez a una de erección.²³

De acuerdo a la encuesta de Atención Médica Ambulatoria Nacional, por cada 1,000 hombres en los Estados Unidos, se hicieron 7.7 visitas al consultorio médico por disfunción eréctil en 1985, en el 2006 la frecuencia casi se había triplicado a 22.3 visitas. Afecta no sólo físicamente, sino familiar y socialmente a quienes la padecen. Muchos mitos culturales relacionados con la masculinidad, el poder sexual del hombre, la identidad sexual y sobre todo, la falta de conocimiento y conciencia de que este problema de salud, como todos los demás, puede afectar a cualquier hombre, de cualquier edad o condición social hace que a veces los mismos no busquen ayuda profesional.^{24 25} Puede causar tensión en una pareja. Muchas veces, los hombres evitarán las situaciones sexuales debido a su dolor emocional asociado a la disfunción eréctil, causándole a su pareja una sensación de rechazo o ineptitud.²⁶

Este trastorno hasta no hace muchos años, era poco considerado y estudiado, en la actualidad, cobra una relevante importancia ya que su incidencia ha ido aumentando en prácticamente todos los grupos de edad, pero sobre todo con una mayor afectación en individuos jóvenes, asociándose al consumo de estupefacientes, principalmente la heroína y la cocaína, que si bien es cierto, en las primeras etapas de su consumo y adicción, esa aparentemente mayor potencia

sexual de inicio se convierte en una disfunción sexual que impacta severamente en el equilibrio emocional y la relación en pareja de los individuos afectados.²⁷ Se estima que cerca de 30 millones de hombres padecen alguna forma de disfunción eréctil.²⁸

La disfunción eréctil en hombres jóvenes ha sido poco documentada en la literatura internacional. En México, el único antecedente acerca de la prevalencia de este padecimiento se encuentra en hombres mayores de 40 años.²⁹

Estas alteraciones se han presentado en dos terceras partes de los hombres con enfermedad coronaria, cuando se los interroga, antecedentes de disfunción eréctil. Fundamentalmente la enfermedad vascular aterosclerótica, o a la alteración funcional inicial de la aterosclerosis, la disfunción endotelial. Se muestra una franca asociación con la patología cardiovascular clásica, con la cual comparte factores de riesgo comunes.^{12 30} Constituyendo una causa frecuente de consulta a los médicos generales integrales básicos y otros especialistas. Actualmente en Latinoamérica, cerca de 50 % de los hombres de 40 o más años sufre algún grado de disfunción eréctil y una cifra alarmante como 35 % la padece de forma completa o grave, lo cual fue corroborado en el primer estudio prospectivo sobre incidencia de ese trastorno en la Región, según el cual, alrededor de un millón de afectados de 40–70 años son diagnosticados anualmente en Brasil. En este proceso se requiere de la colaboración activa del médico y del paciente para realizar un diagnóstico sobre el grado de disfunción eréctil y ubicar el nivel de firmeza y rigidez de la erección.³¹⁻³³

Según el estudio Epidemiología de la Disfunción Eréctil Masculina (EDEM), realizado en España, se estima que la prevalencia de algún grado de disfunción eréctil en la población general, incluidas todas las edades, es de aproximadamente 17%. Un estudio de Acuña, que midió la prevalencia de disfunción eréctil en pacientes que consultaban por razones diferentes, demostró que en personas jóvenes entre 40 a 49 años, la prevalencia fue del 19%, y del 55% entre 60 y 69 años.³⁴

En Latinoamérica se cuenta con datos epidemiológicos sobre disfunción eréctil, como los de un estudio realizado en Brasil, que evaluó la prevalencia y los factores determinantes de la disfunción y los factores determinantes de la disfunción eréctil en población abierta entre 40 y 70 años de edad, donde se informó una prevalencia de 45.9%.³⁵ En México se ha determinado la prevalencia de este padecimiento de estudios poblacionales que reportaron, una prevalencia de 9.7% en hombres de 18 a 40 años de edad y de 55% en pacientes de 40 a 70 años.^{36 37} Se desconocía la prevalencia, tanto que en fecha reciente se llevó a cabo una investigación epidemiológica, con la que se evaluó la disfunción eréctil y sexualidad de la sociedad mexicana de urología. Los datos del estudio de Massachusetts sobre envejecimiento masculino (MMAS) indican que hasta el 52% de la población entre 40 y 70 años presentaban algún grado de disfunción eréctil, datos que también han sido observados en población mexicana.^{38,39} En general, en Latinoamérica existen poca investigación sobre disfunción eréctil relacionada a diabetes mellitus, por lo cual prevalencia de la diabetes mellitus en estas poblaciones, es importante elaborar estrategias de tratamiento oportuno y prevenir oportunamente dicha patología.⁴⁰

Estudios epidemiológicos sobre prevalencia han demostrado la vinculación entre hipertensión arterial y disfunción sexual, con valores fluctuantes entre 28-47 %, en dependencia de la asociación con otros procesos morbosos.^{31, 41} Con la edad los pacientes van desarrollando una serie de enfermedades; éstas y sus tratamientos tienen una influencia negativa en la erección. En la función eréctil intervienen diversos factores (físicos y psíquicos) por lo que, por simplicidad.⁴¹⁻⁴³ Los factores de riesgo más comunes en la disfunción eréctil son: presión arterial elevada, colesterol elevado, diabetes y aterosclerosis, traumatismos nerviosos por lesión o enfermedad, problemas psicológicos, como ansiedad y estrés, afecciones renales o hepáticas, depresión o desórdenes hormonales, tabaquismo, consumo excesivo de alcohol y/o uso de drogas. Es importante corregir los factores de riesgo para mejorar la calidad de vida y evitar las disfunciones sexuales pues varios autores plantean que aquellos pacientes que no tienen ningún factor de riesgo

cardiovascular, diabetes, sedentarismo, obesidad, tabaquismo, alcoholismo y abuso de sustancias y lípidos altos en la sangre la respuesta a los medicamentos para su disfunción es casi del 100%, en aquellos que tenían 1 factor de riesgo la respuesta desciende al 85.7% y en los que tenían 2 ó más bajaba al 78.9%, lo que aconseja la reducción de los mismos por ambos motivos: mejora de la calidad de vida y de la respuesta erectiva.²⁶ La disfunción eréctil también tiene un componente mixto hasta hace unos años se creía que el 80% eran de origen psicógeno hoy en día, se sabe que el 78% son de origen orgánico, independientemente si están implicados factores psicológicos o no.⁴⁴

Algunos estudios han podido concluir que la disfunción eréctil es un padecimiento que se presenta con frecuencia en pacientes adictos a la cocaína, ocurre comúnmente en adultos jóvenes, predomina en individuos con 5 a < 7 años de adicción, y el tipo de disfunción más frecuente fue la dificultad para lograr y mantener la erección.²⁷ El consumo de cigarrillos se relaciona con la disfunción eréctil. Las personas fumadoras tienen 50 % más de riesgo de presentar problemas para lograr una erección, que aquellas no habituadas a esa toxicomanía; entre los ex fumadores, esta enfermedad podría ser una señal silente y presintomática de trastorno vascular.³¹

Los episodios depresivos, en sus diferentes grados, se distinguen por provocar pérdida de interés por el medio y menoscabo en la capacidad de experimentar placer. En este estudio, los datos son representativos en uno y otro sexo. En la consulta de estos pacientes, la excitación y el orgasmo no sólo mediante el sexo genital, el cual se ve afectado por dificultades en la erección y en la lubricación y expansión vaginal.⁴⁵ Un alta prevalencia de disfunción sexual asociada al manejo antidepressivo, especialmente entre aquellos fármacos que actúan sobre el sistema serotoninérgico. La disfunción eréctil puede manifestarse como una reducción del deseo, de la excitación y/o del orgasmo. Este problema tiende a ser subestimado tanto por los pacientes como por los propios médicos.

Es necesario hacer énfasis en la elaboración de rutina de la historia psicosexual durante el interrogatorio habitual del paciente, para poder incidir en un área que, hasta el momento, no es abordada adecuadamente por el médico y que repercute de manera indudable en la calidad de vida de nuestros pacientes.⁴⁶ La ansiedad ligada a diferentes circunstancias. Otras causas vienen dadas por una mala educación sexual, por experiencias sexuales traumáticas durante la infancia, por conflictos en la relación de pareja, por situaciones estresantes de cualquier naturaleza o por trastornos psiquiátricos.⁴⁷

Factores adicionales, como hipogonadismo, podrían contribuir al círculo vicioso. De estos, los inhibidores de la fosfodiesterasa han mostrado una elevada eficacia en los hombres con disfunción eréctil. La Enfermedad de Peyronie cuya etiología exacta no se conoce, se asocia con la retracción palmar de Dupuytren en un 3%, con trauma coital y con diabetes. Se asocia a disfunción eréctil con frecuencias variables aunque en estos casos la causa de la disfunción puede ser por otras patologías asociadas como vasculopatías y fibrosis difusa intracavernosa originadas dentro del pene o por alteración de la túnica albugínea causadas por la misma afección o por causas orgánicas en personas mayores. En esta afección juega un papel importante en especial cuando hay dolor y deformidades (la incurvación dorsal es la más frecuente).^{48, 49}

En presencia de insulinoresistencia y los trastornos asociados en el metabolismo de la glucosa y los lípidos se observa una disminución en los niveles de óxido nítrico, llevando a una alteración en el mecanismo de vasodilatación mediado por el endotelio. Esta disrupción en la función vascular endotelial normal, particularmente en arteriolas y capilares, empeora aún más la función metabólica de la insulina perpetuando un mecanismo de retroalimentación negativa. El daño endotelial causado por resistencia de insulina podría ser uno de los mecanismos fisiopatológicos de la disfunción eréctil.⁵⁰

La búsqueda intencionada de disfunción eréctil en el paciente fracturado de sacro es imperativa, ya que los trastornos genitourinarios no detectados pueden ser secuelas más importantes para el paciente que las que resultaban obvias por el traumatismo, con repercusión en su vida profesional, personal, familiar y de pareja. En caso de encontrar signos positivos, deberemos de considerar la necesidad de referirle al urólogo para la profundización adecuada en el diagnóstico y el tratamiento adecuado.⁵¹

En España se ha realizado un estudio multicéntrico sobre la disfunción eréctil en una muestra de varones peninsulares entre 25 y 70 años y se encuentran prevalencias de disfunción eréctil entre el 12 y 19% (estudio EDEM).⁵² Se realizó un estudio en Viena, Austria, en población general entre 20 y 80 años de edad, donde la prevalencia fue de 32.2%; este experimento corrobora como factores de riesgo asociados, además de la edad, a la diabetes, dislipidemias, hipertensión arterial sistémica, el estrés psicológico y las infecciones de las vías urinarias.⁵³

El estudio más importante realizado en los Estados Unidos de América es el (MMAS: *Massachusetts Male Aging Study*) evaluó la prevalencia de disfunción eréctil en el área metropolitana de Boston en varones de 40-70 años; el 52% comunicó algún grado de disfunción eréctil, porcentaje que aumentaba proporcionalmente con la edad.⁵⁴ Se debe hacer el diagnóstico etiológico de la disfunción eréctil para lo cual seguiremos una sistemática. Con la finalidad de diagnosticar y conocer el grado de disfunción eréctil; formularon el Índice Internacional de Función Eréctil (IIEF). Su elaboración comprendió la selección de las preguntas, la evaluación cultural y lingüística, la fiabilidad, validez de constructo y respuesta al tratamiento.^{43, 55}

Debido a que entre el 90 y 100 % de médicos urólogos consideraron que las preguntas miden el constructo total (función sexual masculina) y cada uno de los dominios que representan, el IIEF resultó ser un instrumento confiable con una alta validez de contenido, pero esta propiedad no se evaluó en otros estudios de validación de la misma escala.^{53,55} El análisis factorial informo una varianza total explicada de 72.5% y un índice de confiabilidad alfa de 0.9036 un componente que agrupa a todos los reactivos con alta correlación, a excepción al reactivo uno.⁵ Aunque es el más usado internacionalmente para clasificar la disfunción y evaluar la misma después de cualquier tratamiento, en los trabajos revisados, estos fueron aplicados en consultas de disfunción sexual, no en población aparentemente sana. El predominio de un tipo de disfunción u otra varía en los diferentes trabajos revisados.²⁶

El índice internacional de Disfunción eréctil (IIEF): simple, rápido de realizar, con buena sensibilidad y especificidad; permite clasificar la DE en leve, moderada y severa. Consta de 15 preguntas que evalúan 5 campos de la función sexual del varón: función eréctil, función orgásmica, deseo sexual, satisfacción del acto sexual y satisfacción global.^{43,55} A partir de él, y con el fin de proporcionar un instrumento más ágil para diagnosticar la disfunción eréctil, se ha elaborado un test llamado IIEF-5 más fácil, buena sensibilidad y especificidad. Consta de 5 preguntas (extraídas del test anterior). Una puntuación igual o menor a 21 indica disfunción eréctil.⁴³ Las disfunciones sexuales siempre han sido motivo de gran preocupación y causantes de muchos problemas emocionales y sociales entre los hombres y es hasta ahora que abiertamente se habla del tema, por un lado porque no es fácil para los afectados encarar y aceptar el problema y por otro porque los asuntos relacionados con la sexualidad no son siempre fáciles de abordar ante un médico.²⁶ Resulta importante realizar investigaciones que permitan establecer la magnitud de este problema en nuestro medio, así como estudiar la sexualidad lo que permitirá establecer medidas alternativas que modifiquen de manera efectiva y con efectos adversos mínimos, el problema de la disfunción eréctil.⁵⁴

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La actividad sexual es igualmente satisfactoria después de los 40 años, pero es ahí donde el hombre comienza a tener problemas con su erección y es entonces cuando la actividad sexual continua disminuye y por ende, en ocasiones los vínculos emocionales decrecen. "Una actividad sexual satisfactoria es algo que todo mundo debe disfrutar".

La disfunción sexual es un trastorno que "afecta a la calidad de vida de algunos hombres y sus parejas", el doctor Moncada asegura que es necesario abordar este problema porque *"es un síntoma centinela de problemas cardiovasculares que pueden manifestarse más adelante"*. La falta de erección en los hombres suele provocar una disminución de su autoestima, pese a ser una situación por la que atraviesan casi todos los hombres y que no debe ser entendida como una limitación. Hasta hace un tiempo, hablar de falta de erección masculina era un tema tabú y se lo asociaba a la impotencia. Sin embargo esta afirmación implica desconocimiento, sobre todo el hecho de asociarlo directamente a una disfunción orgánica. Actualmente el problema ha dejado de ser un secreto, para comenzar a entenderse como una realidad por la que todos los hombres han pasado alguna vez. Algunas veces el mismo deseo de tener una erección, será el obstáculo para lograrla. Observando fracasos en la comunicación con su pareja o con el resto de las personas, desconocimiento del tema, y hasta miedo a la intimidad.

Son pocos los jóvenes que desarrollan una disfunción eréctil de base orgánica, pero ésta aumenta después de los cincuenta años. Los estudios epidemiológicos que evaluaron la funcionalidad sexual indican que el proceso de envejecimiento masculino se asocia con mayor susceptibilidad a varias alteraciones sexuales, como disfunción eréctil o trastornos de la eyaculación. La hipertensión, diabetes e hiperlipidemia, cuya prevalencia es sustancialmente mayor en edades avanzadas, se asocian con dificultades sexuales.

Encaminando hacia una baja autoestima y el otro daño es en la interacción con la pareja, la familia que puede llegar desde infidelidad física ya que en ocasiones el amor y cariño por la pareja no ha descendido, pero es impactante el daño porque las consecuencias pueden ser mayores; como son una separación y desintegración familiar que no solo los autores principales son quienes pierden sino los descendientes, los hijos al no comprender el origen de la problemática de los padres; ya que no es visible ante los demás este problema y finalmente al divorcio que actualmente aumenta el índice en las estadísticas. Probablemente este problema si dejara de ser un tabú, en donde la aceptación, la comunicación que permita el diálogo de la pareja, de pauta para acudir a una consulta que determine las causas o factores que los están afectando, siendo que en la actualidad la ciencia ha logrado encontrar terapéuticas desde un enfoque individual que es lo correcto hasta llegar a ser una tema de uso cotidiano en la vida diaria con un tono de broma pero que debe de ser tomado con seriedad para evitar consecuencias mayores anteriormente mencionadas. Esto es de mayor impacto en nuestro país por formar parte de un continente en donde el origen de nuestra cultura está presente y se puede evitar los que actualmente se vive como es el abandono de la pareja, la familia, la emigración, la violencia y hasta el suicidio que lo ideal sería un bienestar en la pareja y una buena calidad de vida.

En base a lo anterior nos hacemos la siguiente pregunta

¿Cuál es la frecuencia de disfunción eréctil en hombres de 25 a 34 años de edad en la UMF 80 del IMSS en Morelia, Michoacán?

JUSTIFICACIÓN

Conforme ha transcurrido el tiempo la disfunción eréctil ha originado un problema de gran magnitud. En el acto sexual intervienen diversos factores tanto físicos como psíquicos, la asociación de ellos, no obstante, en muchos pacientes puede tener un origen orgánico y posteriormente se agrega un potente componente psicológico, llevando al paciente a estados de depresión, ansiedad, baja autoestima, alteraciones en la calidad de vida, impacto negativo en las relaciones de pareja llevando a diferentes grados de disfuncionalidad familiar o hasta al termino del ciclo vital de la familia. La disfunción eréctil nos puede llevar a identificar patologías que comparten factores de riesgo cardiovascular y su identificación nos permite aplicar medidas preventivas. Los Médicos del primer nivel de atención aunque conocen esta patología no abordan esta problemática y para algunos de ellos les puede originar cierta incomodidad para abordar este tema, siendo una patología que con los grandes avances actuales se podría apoyar con éxito y mejorar la vida marital y familiar. A nivel mundial se han reportado casi 200 millones de casos de disfunción eréctil, en su mayoría asociados a enfermedades cronicodegenerativas y su uso algunos medicamentos. En México el único antecedente acerca de prevalencia de este padecimiento se encuentra en hombres mayores de 40 años, teniendo el 55% y tendencia a incrementarse con la edad. ⁵ En Michoacán no se han realizado estudio hasta el momento, en la Unidad de Medicina Familiar no. 80 desde el 2008 a la fecha, se han diagnosticado 83 casos. Pero nunca se ha hecho un estudio para saber la incidencia y los factores asociados a dicho padecimiento. Es importante realizar investigaciones acerca de este tema tan poco o nulamente estudiado en nuestra unidad, por lo cual proponemos esta investigación, la cual es completamente factible ya que se cuentan con los recursos necesarios, con ella mostraremos la situación real con evidencias científicas de los diferentes grados de la disfuncionalidad eréctil y los factores asociados para que se pueda actuar, orientar y aplicar las medidas pertinentes a este problema básico del primer nivel de atención.

HIPOTESIS

-Se conocerá la frecuencia de disfunción eréctil en hombres de 25 a 34 años

OBJETIVOS

Objetivo General

- Determinar la frecuencia de disfunción eréctil en derechohabientes de la UMF80 de Morelia, Michoacán.

Objetivos Específicos

-Identificar la frecuencia de disfunción eréctil en hombres de 25 a 34 años

-Identificar factores riesgo asociados a disfunción eréctil.

MATERIAL Y MÉTODOS

Para fines del estudio se utilizará el índice internacional de Función eréctil (IIFE-5) que se trata de un cuestionario auto administrado, de utilidad en atención primaria para *screening* y detección de severidad de la disfunción eréctil⁵⁶ en los últimos seis meses y es el más usado internacionalmente para clasificar la disfunción. El análisis factorial del IIFE-5 informo una varianza total explicada de 72.5% y un índice de confiabilidad alfa de 0.9036 un componente que agrupa a todos los reactivos con alta correlación.⁵ Consta de 5 ítems de opción múltiple, cada respuesta tiene 5 respuestas posibles, de las cuales una debe de ser elegida por el sujeto de investigación; valorándose las respuestas de la siguiente forma: Se determina que hay disfunción eréctil cuando se obtienen menos de 22 puntos sobre los 25 puntos posibles. Permite clasificar la DE en leve, moderada y severa. Variable cualitativa, con una escala nominal ordinal. De 22-25 sin disfunción, 7-21 disfunción leve, 12-16 disfunción leve a moderada, 8-11 disfunción moderada y 1-7 disfunción severa.⁵

DISEÑO DEL ESTUDIO

- Tipo de investigación:** Observacional
- Método de observación:** Descriptivo
- Temporalidad.** Retrospectivo.
- Tipo de diseño.** Transversal.

POBLACION DE ESTUDIO

Todos los derechohabientes adultos del sexo masculino de 25 a 34 años que acuden a la consulta externa de la unidad de medicina familiar número 80 Morelia, Michoacán.

UBICACIÓN ESPACIO TEMPORAL

El estudio se llevó a cabo en la unidad de medicina familiar número 80, localizada en la avenida madero 1200, colonia centro en Morelia, Michoacán, durante el periodo de tiempo de agosto del 2014 a diciembre del 2014 en la UMFn.80 del IMSS.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

Derechohabientes adultos del sexo masculino que asistan a la unidad de medicina familiar número 80 en Morelia, Michoacán.

SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Se utilizara para obtener el tamaño de muestra la fórmula de población

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (*)$$

Dónde:

- n Es el tamaño de la muestra a obtener
- N Población finita ó número de casos
- e Error de estimación que está en condiciones de aceptar

Para el caso que nos importa el total de Derechohabientes según censo de Población Adscrita a Médico Familiar al 30 de Junio 2011, para los grupos de edad de 25 a 29 fue de 18,632, y para el grupo de edad de 30 a 34 es de 18,173. El error que estamos dispuestos a tolerar es de un 7 % (0.07) en error de muestreo entre entrevistar a los 36,805 derechohabientes y el tamaño que arroje la fórmula de cálculo. Sustituyendo en la fórmula * queda:

$$n = \frac{36805}{1 + (36805)(0.07)^2}$$

$$n = \frac{36805}{1 + 1834.4}$$

$$n = \frac{36805}{1834.4}$$

$$n = 2009$$

$$n = 203$$

Donde n será de 203 pacientes será el tamaño de la muestra de la población para estudiar

CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE INCLUSION

- Derechohabientes de la UMF no.80 del IMSS en Morelia, Michoacán.
- Edad de 25 a 34 años.
- Heterosexuales con pareja estable por lo menos 6 meses (solteros, casados, unión libre, viudos).
- Pacientes que acudan consulta.
- Pacientes sin patología crónica.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes que tengan alguna patología crónica que puedan afectar su función sexual.
- Pacientes con ingesta de medicamento cuyo efecto secundario presente cierto grado de disfunción eréctil.
- Pacientes con toxicomanías.
- Pacientes con alteraciones en sus estudios paraclínicos.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- Encuestas que se hayan omitido reactivos al contestar.
- Pacientes que no deseen continuar en el estudio.

VARIABLES.

VARIABLE INDEPENDIENTE

-Disfunción eréctil.

VARIABLE DEPENDIENTE

-Frecuencia de adultos de 25 a 34 años

VARIABLES CLINICAS

-Genero, ocupación, escolaridad, índice de masa corporal, tensión arterial, tabaquismo y etilismo.

VARIABLES PARACLINICAS

-Glucosa, urea, creatinina, colesterol, triglicéridos, ácido úrico.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de Medición
Disfunción eréctil	Estado de incapacidad de alcanzar y mantener un erección suficiente para permitir un desempeño sexual satisfactorio. En forma persistente.	Cualitativa	Si No
Frecuencia	Es una magnitud que mide el número de repeticiones por unidad de tiempo de cualquier fenómeno o suceso periódico.	Cuantitativa	Numero
Edad	Años de vida del paciente	Cuantitativa	Años
Genero	Masculino	Cualitativa	Masculino
Estado civil	Situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.	Cualitativa	Soltero, casado, viudo, unión libre, separado, divorciado.
Escolaridad	Periodo de tiempo durante el cual asiste a la escuela	Cualitativa	Nivel básico Nivel Medio superior Nivel superior.
Ocupación	Trabajo que una persona realiza a cambio de dinero y de manera más o menos continuada. Empleo	Cualitativa	Empleado Desempleado
IMC	Es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobre-peso y la obesidad en los adultos	Cuantitativa	PESO NORMAL. Menos de 25 SOBREPESO de 25 a 29 OBESIDAD más de 30
Glucosa	Azúcar simple presente en la sangre	Cuantitativa	Miligramos x decilitro
Colesterol	Molécula esteroidea formada por cuatro anillos hidrocarbonados mas una cadena alifática de 8 átomos de carbono y en C 17 y un OH en el C 3 del anillo A. aunque desde el punto de vista químico es un alcohol pose propiedades físicas semejantes a las de un lípido	Cuantitativa	Miligramos x decilitro
Triglicéridos	Moléculas de glicerol esterificadas con tres ácidos grasos. Principal forma de almacenamiento de energía en el organismo. También llamados triacilglicerol.	Cuantitativa	Miligramos x decilitro
Urea	Compuesto formado en el hígado a partir del amoniaco producido por la desanimación de los aminoácidos. Es el principal producto del catabolismo de las proteínas y	Cuantitativa	Miligramos x decilitro

	constituye aproximadamente la mitad del total de los sólidos urinarios		
Creatinina	Sustancia orgánica producto del metabolismo de las proteínas que se elimina por la orina y que se mide en la sangre como indicador de la función del riñón.	Cuantitativa	Miligramos x decilitro
Ácido úrico	Resultado final del metabolismo de las purinas (partes de DNA y RNA). La mayor parte del ácido úrico se excreta por el riñón y algo por el sistema intestinal.	Cuantitativa	Miligramos x decilitro
Presión arterial	Es la fuerza o presión que lleva la sangre a todas las partes del cuerpo.	Cuantitativa	Milímetros de mercurio
Tabaquismo	Es la adicción al tabaco, provocada principalmente por uno de sus componentes activos, la nicotina; la acción de dicha sustancia acaba condicionando el abuso de su consumo.	Cualitativa	1 SI 2 NO
Índice tabáquico	Estimación acumulativa de consumo de tabaco mediante la siguiente fórmula (Número de cigarrillos fumados al día) (Número de años de fumador)/20	cuantitativa	Índice de exposición tabáquico Clasificación por riesgo Menos de 10 Sin riesgo 10 – 20 Riesgo moderado 21 – 40 Riesgo intenso 41 y más Alto riesgo
Étilismo	Intoxicación aguda o crónica por el alcohol etílico.	Cualitativa	1 si 2 no

METODOLOGIA

Previa autorización del comité local de investigación clínica y las autoridades correspondientes, durante el año del 2014 el investigador principal procedió y visito los servicios de consulta externa en la sala de espera de medicina familiar en la UMF n. 80; en los turnos matutino y vespertino. Una vez identificado el paciente, el investigador procedió a establecer dialogo con el posible sujeto de investigación explicando amplia y claramente los pormenores del proyecto así como en que consiste la participación del sujeto, mismo que se invitó y participo en este proyecto, aceptando la invitación se procedió y a presento la carta de consentimiento informado y se recabo la firma del sujeto de investigación y del propio investigador. Posteriormente se le cito en el aula de enseñanza de lunes a viernes a las 7 am, en donde se le realizara historia clínica completa y aplicación del instrumento IIFE-5.

Se les dio una nueva cita subsecuente según los horarios del paciente de lunes a viernes a las 7am, solicitándoles que se presentaran en ayunas para tomarles una muestra sanguínea aquellos paciente que previa revisión de su expediente electrónico no contaran con estudios de laboratorio de menos de 6 a 12 meses de vigencia.

Se le pedio que se sentaran cómodamente en una silla apoyando su brazo. El profesional responsable de la punción debe lavarse las manos antes y después del procedimiento (Medidas de Asepsia Médica). Todas las punciones venosas y arteriales deben realizarse con guantes protectores (Precauciones Estándares con sangre y fluidos corporales) La piel del sitio de punción elegido, debe estar indemne y limpia. Se deben utilizar preferentemente, venas del pliegue del codo, medianas basílicas o cefálicas. Piel limpia, en caso contrario se debe lavar con agua y jabón antes de aplicar el antiséptico. Ligar el brazo aproximadamente por encima de 10 cm de la flexión. Ajustarlo bien alrededor del brazo del paciente.

No dejar ligado más de 1 o 2 segundos. Palpar la vena con el dedo, escoger aquella que se pueda palpar, el paciente deberá cerrar la mano ayudando a visualizar las venas superficiales. Limpiar la zona con alcohol al 70% en un área de 2 pulgadas con movimientos circulares, desde el centro de la zona hacia afuera y dejar la piel seca. No tocar el área una vez desinfectada. Introducir la aguja (jeringa de 5ml), y formando un ángulo aproximadamente de 15 ° brazo-aguja y con el bisel arriba. Tirar suavemente el embolo hasta conseguir el volumen de sangre deseado. Tan pronto como la sangre comience a fluir en la jeringa no hay que volver a meter la aguja. Posteriormente se vierto la sangre en los contenedores correspondientes y una vez tomadas las muestras deben ser enviadas a la brevedad al laboratorio, ya que éstas continúan con su metabolismo, al permanecer a temperatura ambiente, produciéndose alteración de los valores reales del paciente.

Se anotaron al final de esta encuesta y se les informo sus resultados dejándolos en su respectivo consultorio al personal de auxiliar médico o en caso que lo requiera se les entregara personalmente los resultados y explicándoles los mismos.

Aquellos pacientes que presentaron disfunción eréctil o alteraciones en alguna variable clínica y paraclínica se le informo los resultados a su médico familiar para que se le pueda iniciar su atención y canalizar a los servicios médicos, psicológicos y nutricionales que así corresponda.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

El procesamiento de datos se llevó a cabo con el paquete estadístico para las ciencias sociales SPSS versión 18.0. El estadístico de contraste fue el no paramétrico Chi cuadrada, se graficó mediante el coeficiente de correlación de P de Pearson y luego se presentó tablas de contingencias asociadas y gráficos de barras en porcentajes. Las cifras estadísticamente significativas fueron las que se asociaron a una p valor < 0.5 .

ASPECTOS ÉTICOS

Los procedimientos a realizar en este estudio están acorde con las Normas Éticas, el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación clínica para la salud como también de la Declaración de Helsinki así como códigos y normas Internacionales vigentes para las buenas prácticas en la investigación clínica.

Además de todos los aspectos en cuanto al cuidado que se deberá tener con la seguridad y bienestar de los pacientes se respeta cabalmente los principios contenidos en el Código de Núremberg, la Declaración de Helsinki, el Informe Belmont.

Se considerara como principio básico el respeto, dignidad y protección al individuo, así como su derecho de autonomía al tomar decisiones informadas, buscando siempre el beneficio del paciente respetando sus derechos de continuar en el estudio realizado o retirarse del mismo, conforme sea su bienestar.

RESULTADOS

Tabla I. Frecuencia de disfunción eréctil en relación con el estado civil

Estado civil	Disfunción eréctil					
	Sin disfunción		Con disfunción		Chi2	Sig.
	No.	%	No.	%		
Soltero	46	22.7	15	7.4	.525	.913
Casado	99	48.5	31	15.3		
Divorciado	1	.5				
Unión libre	9	4.4	2	1.0		

Instrumento IIFE-5. N = 203 * cifra estadísticamente significativa ($p < 0.05$); F (%) = frecuencia (porcentaje)

Tabla I. Se muestra que la frecuencia de la disfunción eréctil se encontró en el 23.7% (48) de la muestra, la relación encontrada entre la disfunción eréctil y el estado civil, predominó en los casados con el 15.3% (31), en segundo lugar fue en los solteros con el 7.4% (15) y en tercer lugar en unión libre, sin encontrar significancia estadística.

Tabla II. Frecuencia de disfunción eréctil en relación a la religión

Religión	Disfunción eréctil				Chi2	Sig.
	Sin disfunción		Con disfunción			
	No.	%	No.	%		
Católico	117	57.6	36	17.7	1.033	.793
Cristiano	24	11.8	9	4.4		
Testigo de jehová	8	3.9	1	0.5		
Ateo	6	3.0	2	1.0		

Instrumento IIFE-5. N = 203 * cifra estadísticamente significativa ($p < 0.05$); F (%)= frecuencia (porcentaje)

Tabla II. La relación de la religión con la disfunción eréctil fue con un predominio en la religión católica con el 17.7% (36), en segundo lugar los cristianos con el 4.4% (9) y el porcentaje más bajo se encontró en los testigos de jehová con el 0.5 (1), sin significancia estadística.

Tabla III. Frecuencia de disfunción eréctil en relación con la escolaridad.

Escolaridad	Disfunción eréctil				Chi2	Sig.
	Sin disfunción		Con disfunción			
	No.	%	No.	%		
Secundaria	26	12.8	18	8.9	11.748	.019 *
Bachillerato	60	29.6	14	6.9		
Técnico	23	11.3	5	2.5		
Licenciatura completa	42	20.7	8	3.9		
Licenciatura incompleta	4	2.0	3	1.5		

Instrumento IIFE-5. N = 203 * cifra estadísticamente significativa ($p < 0.05$); F (%) = frecuencia (porcentaje)

Tabla III. Se muestra que la disfunción eréctil, predominó en el nivel de escolaridad de secundaria con el 8.9% (18), en segundo lugar en el bachillerato con el 6.9% (14), el tercer lugar a nivel de licenciatura completa en el 3.9% (8) y el porcentaje más bajo fue en licenciatura incompleta, con significancia estadística.

Tabla IV. Frecuencia de disfunción eréctil en relación con antecedentes heredofamiliares.

AHF		Disfunción eréctil				Chi2	Sig.
		Sin disfunción		Con disfunción			
		No.	%	No.	%	1.696	.193
Hipertensión	Si	40	19.7	8	3.9		
	No	115	56.7	40	19.7		
Diabetes	Si	38	18.7	15	7.4	.861	.353
	No	117	57.6	33	16.3		

Instrumento IIFE-5. N = 203 * cifra estadísticamente significativa ($p < 0.05$); F (%)= frecuencia (porcentaje)

Tabla IV. Se relaciona la disfunción eréctil, con los antecedentes heredofamiliares de hipertensión y Diabetes mellitus: encontrándose que el antecedente de hipertensión en el 3.9% (8) con disfunción eréctil y el 7.4% (15) para diabetes mellitus tipo 2, en ninguno se encontró significancia estadística.

Tabla V. Frecuencia de disfunción eréctil en relación con antecedentes personales patológicos.

Antecedentes personales Patológicos		Disfunción eréctil					
		Sin disfunción		Con disfunción		Chi2	Sig.
		No.	%	No.	%		
Hipertensión	Si	1	0.5			.311	.577
	No	154	75.9	48	23.6		
Diabetes	Si	4	2.0	1	0.5	.038	.846
	No	151	74.4	47	23.2		
Alcoholismo	Si	77	37.9	23	11.3	.045	.831
	No	78	38.4	25	38.4		
Tabaquismo	Si	43	21.2	11	5.4	.437	.509
	no	112	55.2	37	18.2		
Drogas	Si						
	No	48	23.6	155	76.4		

Instrumento IIFE-5. N = 203 * cifra estadísticamente significativa ($p < 0.05$); F (%)= frecuencia (porcentaje)

Tabla V. Se muestra la frecuencia de relación a los antecedentes personales patológicos: encontrándose el antecedente de diabetes mellitus en 0.5 % (1), consumo de alcohol en el 11.3 % (23), consumo de cigarrillos el 5.4% (11) con disfunción eréctil, sin encontrarse resultados en antecedentes de drogas e hipertensión, sin significancia estadística.

Tabla VI. Frecuencia de disfunción eréctil en relación con cirugías.

Cirugías		Disfunción eréctil					
		Sin disfunción		Con disfunción		Chi2	Sig.
		No.	%	No.	%	.085	.771
Si	28	13.8	8	3.9			
No	127	62.6	40	19.7			

Instrumento IIFE-5. N = 203 * cifra estadísticamente significativa ($p < 0.05$); F (%)= frecuencia (porcentaje)

Tabla VI. Se muestra el antecedente de cirugías en 3.9% (8) en pacientes con disfunción eréctil, sin significancia estadística.

Tabla VII. Frecuencia de disfunción eréctil en relación con el consumo de medicamentos.

Consumo de medicamentos		Disfunción eréctil				Chi2	Sig.
		Sin disfunción		Con disfunción			
		No.	%	No.	%		
	Si	8	3.9	3	1.5		
	No	147	72.4	45	22.2		

Instrumento IIFE-5. N = 203 * cifra estadísticamente significativa ($p < 0.05$); F (%)= frecuencia (porcentaje)

Tabla VII. Se muestra el antecedentes de consumo de medicamentos en 1.5% (3) en pacientes con disfunción eréctil, sin significación estadística.

Tabla VIII. Frecuencia de disfunción eréctil en relación con variables bioquímicas.

Variables bioquímicas	Disfunción eréctil				
	Sin disfunción	Con disfunción	$\bar{X} \pm E.E$	Chi2	Sig.
Glucosa	137	42	90.83 \pm 88.20	.969	.334
Urea	137	42	22.52 \pm 21.65	1.865	.064
Creatinina	137	42	.79 \pm .75	1.592	.135
Bun	137	42	12.16 \pm 11.92	1.378	.170
Ácido úrico	137	42	4.26 \pm 4.39	-.768	.443
Colesterol	137	42	115.28 \pm 115.59	-0.49	.961
Triglicéridos	137	42	114.23 \pm 121.72	-.957	.340

Instrumento IIFE-5. N = 203 * cifra estadísticamente significativa ($p < 0.05$); F (%)= frecuencia (porcentaje)

Tabla VIII. Se describe las variables bioquímicas en relación con la disfunción eréctil. Mostrando de los N= 203 pacientes, únicamente se realizaron a 179 análisis bioquímicos, se distribuyeron 42 con disfunción eréctil y 137 sin disfunción. A nivel bioquímico las variables mostraron medias en rangos normales, en general sin valores significativos.

DISCUSIÓN

La disfunción eréctil, es un trastorno frecuente que afecta negativamente a la calidad de vida de los varones que la padecen. Su prevalencia varía entre diferentes países, culturas y razas, las repercusiones negativas que esta tiene, no solo involucran al paciente, sino también sobre su pareja y en la familia.

Con la llegada de los nuevos fármacos vía oral que permiten un tratamiento cómodo, eficaz, y el gran interés creciente que han mostrado los profesionales de la salud, el vencimiento al miedo y la vergüenza de los pacientes han llevado a mejorar los problemas de la potencia sexual y con ello a que esta patología sea una de las alteraciones que han sufrido una transformación, tan rápida, ello ha obligado a aumentar el número de recursos en salud por el aumento en la demanda de la atención médica.

Para Rafael Prieto Castro ⁶¹ la frecuencia varía entre el 10 y el 52%, en particular en hombres entre 40 y 70 años, con una incidencia en occidente de 25-30 nuevos casos por 1000 habitantes y año, en esta investigación se encontró la disfunción eréctil en el 23.7%, y en un rango de edad inferior el cual fue de 25 a 34 años de edad.

A. Celada Rodríguez et, al. ⁶² En el 2012 en su estudio encontró que el nivel básico de educación presentó la mayor frecuencia y en estado civil que predominó fueron los casados, en esta investigación en nivel de escolaridad con mayor frecuencia fue el nivel medio superior, y el estado civil fue igual al reportado por Celada.

El factor de riesgo que se encontró en esta población de estudio fue diabetes mellitus con el 0.5%, porcentaje inferior al de Leyva G. et al ⁶³ además de los factores de riesgo que se relacionan con la disfunción eréctil es la hipertensión arterial, en el estudio de Estévez P. et al ²⁴ con una prevalencia de 26 (33.33%) pacientes; en esta investigación el antecedente fue negativo.

Dentro de los antecedentes personales patológicos se encontró el alcoholismo positivo con el 11.3%, en el estudio de Juan José Ávila ⁶⁰ en el 2003 el antecedente fue negativo, el antecedente de tabaquismo se encontró positivo en esta investigación con el 18.2%. Adrián Sapetti ⁵⁹ en el 2009 menciona que hay evidencia de la interrelación que hay entre la dependencia al tabaco y la disfunción eréctil, los mecanismos por los cuales la nicotina puede producir impotencia y los otros efectos nocivos que producen cientos de tóxicos presentes en el cigarrillo. Vela Navarrete. ⁶⁴ En el 2007 reafirma y menciona que el tabaco altera la hemodinámica del pene presentando un alto porcentaje de disfunción eréctil.

En relación al consumo de drogas obtuvimos resultados negativos.

En los antecedentes quirúrgicos solo se mostró un 3% de pacientes con disfunción eréctil; fractura de tibia y peroné, a su vez Moheno G et al ⁴⁹ en el 2008 menciona una prevalencia de disfunción eréctil y su relación con las fracturas de sacro independientemente de su estado de comorbilidad.

El antecedente de toma de medicamentos se encontró positivo solo en el 1.5%, porcentaje inferior al encontrado por Vásquez Urbina et al ⁴⁴ en el 2012, los inhibidores de la monoaminoxidasa mostraron mayores prevalencia de disfunción eréctil siendo similares en este estudio ya que se encontraron pacientes con ingesta de fluoxetina.

Las variables bioquímicas analizadas en esta investigación se encontraron con medias dentro del rango de la anormalidad, diferente al estudio de Cruz M. López et al ⁵⁸ en el 2013 ya que en su investigación la disfunción eréctil se encontró en pacientes con un inadecuado control metabólico.

Por último el médico familiar como lo dicta su nombramiento que debe atender a la familia, siendo que esta es la base de la sociedad, que no olvidemos que la unión y la estabilidad familiar nos con lleva a que se mantenga la comunicación y los valores de nuestra cultura, ya que bien en nuestro país la sexualidad es y sigue siendo un tabú, tema de que no es fácil de hablar y el género masculino se ha educado para girar en un entorno a su masculinidad, y se le ha creado una mística que si no tiene pareja, ya sea novia, amante o esposa no es hombre. Por lo tanto debemos de preguntarnos hasta donde se puede hacer cambios para que esta conducta se modifique y logremos una sociedad con raíces firmes en valores, en sentimientos positivos, en que el amor debe de ser lo más importante, que la humildad y la bondad nos lleva a la conservación de nuestra especie.

CONCLUSIONES

1.- La frecuencia de disfunción eréctil en adultos hombres de 25 a 34 años fue de: 48 pacientes con disfunción y 155 sin disfunción. Por lo tanto la hipótesis alterna es aceptada.

2.- Las variables demográficas: el estado civil que presento el 8.9%, católicos 17%, casados 15% pero sin significancia estadística, destacando los pacientes con escolaridad a nivel bachillerato que presento el 8.9% con significancia estadística.

3.- La disfunción eréctil tiene como factor de riesgo asociados principalmente el etilismo en un 11.3 % y encontramos en tabaquismo el 18.2%

RECOMENDACIONES

Es obligación de todo médico la actualización, por lo que debemos siempre estar a la vanguardia en los conocimientos, y no existe otro método más que el estudio y la investigación, así como la docencia, por que enseñar también se aprende.

La atención médica debe ser oportuna y de calidad, y a nivel institucional deben disponer de métodos diagnósticos y terapéuticos y efectivos para llegar a nuestros objetivos el bienestar del paciente y su familia.

Gracias a los resultados observados, podemos recomendar a todo el personal médico, en especial a los médicos familiares de la unidad n. 80 ya que este estudio realizado, demuestra que en nuestra población jóvenes adultos de 25 a 34 años; se presenta disfunción eréctil tanto leve a severa, demostrando que debemos realizar preguntas ocasionales a nuestros pacientes sobre la sexualidad ya que en etapas tan jóvenes puede llevar a una disfunción del entorno de pareja, llevando a la a problemas emocionales, sin mencionar que puede haber relaciones a las patologías cronicodegenerativas. Realizando un simple cuestionario de 5 reactivos que solo nos llevara 5 min para identificar esta patología, sin olvidar los factores de riesgo asociados. Para mejorar la calidad de vida de nuestros pacientes y su pareja.

BIBLIOGRAFIAS

1. - NIH Consensus Development Panel on Impotence. NIH Consensus Conference. Impotence. JAMA.1993; 270:83-90.
2. - Simonsen U, Garcia-SacristanA, Prieto D.Penile arteries and erection. JVascRes. 2002; 39:283–303.
3. - Brenot PH, editor. Male impotence: a historical perspective. Bedous: L'Esprit du Temps, 1994; 27-79.
4. - McCullough AR. The penis as a barometer of endothelial health. Rev Urol 2003; 5: S3-S8.
- 5.- Javier Barroso-Aguirre, Fernando Ugarte y Romano, Diana Pimena-Nieto. Prevalencia de disfunción eréctil en hombres de 18 a 40 años en Mexico y factores de riesgo asociados Perinatol Reprod Hum 2001; 15: 254-261.
- 6.-Laumann EO, Paik AMA, Raymond C. Sexual dysfunction in the United States: Prevalence and predictors. JAMA 1999; 281: 537-44.
7. - McVary KT. Clinical practice. Erectile dysfunction. N Engl J Med 2007; 357: 2472-81.
- 8.- Alejandro Arias-Zapien, Raymundo Ballesteros Villalobos, David Calvo Dominguez, Miguel Martinez Castro, Jose Arturo Rodriguez Rivera y Antonio Sedano-Lozano. Eficacia y satisfaccion con la firmeza de la ereccion con escalamiento rapido de la dosis de sildenafil de 50 a 100 mgs en hombres con disfuncion eréctil. Rev Mex Urol 2009; 69 (4): 135-142.

9. - Buvat J, Hatzichistou D, Maggy M, Farmer I, Martinez- Jabaloyas JM, Miller PJ, Schnetzler G. Efficacy, tolerability and satisfaction with sildenafil citrate 100 mg titration compared with continued 50-mg dose treatment in men with erectile dysfunction. *BJU international* 2008 Dec;102 (11):1645-50.
- 10.- García-Portilla MP, Bascarán MT, Boses J, Sáiz PA, et al. Banco de instrumentos básicos para la práctica de la psiquiatría clínica. México: Ars Médica; 2008:144-1451.
11. - Abdallah RT, Simon JA. Testosterone therapy in women: its role in the management of hypoactive sexual desire disorder. *Int J Impot Res* 2007; 19: 458-63.
12. - Billups KL. Sexual dysfunction and cardiovascular disease: integrative concepts and strategies. *Am J Cardiol* 2005; 96: 57M-61M.
- 13.- Montague DK, Jarow JP, Broderick GA, D mochowski RR, Heaton JP, Lue TF, et al. Erectile Dysfunction Guideline Update Panel. The management of erectile dysfunction: An AUA update. *J Urol.* 2005;174:230–90.
- 14.- Masters WH, Johnson VE. Human sexual response. Boston, Mass; Little Brown and Co., 1966.
15. - World Health Organization. Gender and reproductive rights: glossary. URL: <http://www.who.int/reproductive-health/gender/glossary.html>. [03.03.2007].
16. - Sullivan ME, Thompson CS, Dashwood MR, Khan MA, Jeremy JY, Morgan RJ, Mikhailidis DP. Nitric oxide and penile erection: is erectile dysfunction another manifestation of vascular disease?. *Cardiovasc Res* 43(3):658-665, 1999.

17. - Kaplan HS. Disorders of sexual desire. New York, NY: Bruner/ Mazel Inc., 1979.

18.- Raúl Vozmediano Chicharro y Ramón Bonilla Parrilla. Recuerdo y actualización de las bases anatómicas del pene. Arch. Esp. Urol. 2010; 63 (8): 575-580.

19.- Wepes E, Amar E, Hatzichristou D, Hatzimouratidis K, Montorsi F, Pryor J, etal. EAU Guidelines on erectile dysfunction: An update. Eur Urol. 2006; 49: 806-15.

20.- Robayo, Jaime Andrés; García P., Herney Andrés y Carbonell G., Jorge. Prevalencia de disfunción eréctil y factores asociados en un hospital de tercer nivel. Urol. Colomb. Vol. XVIII, No. 1: pp 39-46, 2009.

21.- Jones RW, Rees RW, Minhas S, Ralph D, Persad RA, Jeremy JY. Oxygen free radicals and the penis. Expert Opin Pharmacother 3(7):889-897, 2002.

22.- Manuel Mas. Departamento de fisiología y centro de estudios sexológicos (cesex). Facultad de medicina. Universidad de la laguna. Tenerife. España. Bases moleculares de la erección. Arch. Esp. Urol. 2010; 63 (8): 589-598

23.- Juan I. Martínez-Salamanca, Claudio Martínez-Ballesteros, Luis Portillo, Sonia Gabancho, Ignacio Moncada y Joaquín Carballido. fisiología de la erección. Arch. esp. urol. 2010; 63 (8): 581-588

24.- Estevez P. Prevalence and independent risk factors for erectile dysfunction in Spain. J Urol 2001; 166 (2):569-7.

25.- Rosen RC. Psychologically based treatment for male erectil disorder: a cognotiveinterpersonal model. J Sex Marital Ther 2004; 20:67-85.

26.- Generoso Torres Fuentes, Belkis Brito Herrera. Pesquisa de disfunción eréctil entrabajadores de etecsa. www.cpicmha.sld.cu/hab/pdf/vol15_1_09/hab04109.pdf. Revista de ciencias médicas. La habana. 2009 15.

27.- Camacho ME, Muñoz EVF, Gomez LINM, Lizarraga GCL, Douriet MAF. Disfunción sexual en pacientes adictos a la cocaína Boletín Médico- Facultad de Medicina UAS, Num. 14 Vol.2 agosto –octubre de 2006.

28.- Korenman SG. Epidemiology of erectile dysfunction. Endocrine 2004; 23 (2-3): 87-91.

29.- Ugarte-y-Romano F, Barroso-Aguirre J. Prevalencia de disfunción eréctil en México y factores de riesgo asociados. Rev Mex Urol 2001; 61: 63-76.

30.-Romero EC. Disfunción eréctil y enfermedad cardiovascular. Artículo de revisión Rev Urug Cardiol 2008; 23: 65-70

31.- Suárez LC. Índice de pene bra zo en el diagnóstico de la disfunción sexual eréctil. MEDISAN 2011; 15(10):1361

32.- Glina S, Puech-Leao P, Dos Reis JM, Pagani E, Becher E, Sotomayor M. Disfunción sexual masculina: conceptos básicos, diagnóstico y tratamiento. São Paulo: Instituto “H. Ellis”, 2004.

33.-Chaves PA, Silva H, Estupiñán N, Castro MC, Cataño C, Hernández CE, Pérez NJ. Prevalencia y posible etiología de la disfunción eréctil en pacientes VIH positivos del Hospital Universitario San Ignacio. Urol.colomb. Vol XXI, No. 1: pp. 32-39, 201.

34.- Moreira ED, Bestane WG, Bestane E. Prevalence and determinants of erectile dysfunction in Santos, Southeastern Brazil. Sao Paulo Med J/Rev Paul Med 2002; 120(2): 49-54.

35.- Barroso-Aguirre J, Ugarte y Romano F, Pimentel-Nieto D. Prevalencia de disfunción eréctil en hombres de 18 a 40 años en Mexico y factores de riesgos asociados. Perinatol Reprod Hum 2001; 15: 254-61.

36.-Leyva G, Felix A, Salas R. Diabetes Mellitus tipo II y disfunción eréctil: estudio de 50 casos. Rev Med IMSS 1996; 34 (2): 139-43.

37.- Feldman Ha, et al. Impotence and its medical and psychological correlates: results of the massachussets male aging study. J Urol. 1994; 151-54-61.

38.-Ugarte F, Barroso J. Prevalencia de disfunción eréctil en Mexico y factores asociados. Rev Mex Urol. 2001; 61:2:63-76.

39.- Aytac IA, Mc Kinlay JB, Krane RJ. The likely worldwide increase in erectile dysfunction between 1995 and 2025 and some possible policy consequences Br J Urol Int 1999; 84(1):50-6

40.- Martín Martínez JC, Martín Martínez F, Giménez Artieda S, Torronteras Santiago JM. Evaluación de la disfunción eréctil. JANO 2002; 63 : 40-48 .

41.- Campillos P, Pardo M, Duro M, Causín S, Agudo S. Disfunción eréctil: valoración y tratamiento en AP. REVISTA DE LA SEMG Nº 5 0 - ENERO 2003 - PÁG 35 – 41.

42.- Ac kerman MD, Carey MP. Psychology's role in the assessment of erectile dysfunction: historical procedents, current knowledge, and methods. J Consult Clin Psychol 1995;63:862-876.

43.-Cabada R, Bueno O, Casillas V, Domínguez J, Gutiérrez V, Hernández M, Martínez J, Rincón C, Díaz L. Cambios en la función sexual en hombres y mujeres de 40 a 59 años de edad. Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas 2011;16(1):8-12

44.-Vázquez U, Secín D. Disfunción sexual asociada a antidepresivos. México, D.F. 2011.

45.- Pomerol M. Instituto de Andrología y Medicina Sexual. Barcelona. España. Disfunción eréctil de origen psicógeno. Arch. Esp. Urol. 2010; 63 (8): 599-602

46. - Radloff LS. The CES-D scale: a self report depression scale for research in the general population. Applied Psychological Measurement 1977; 1 (3): 385.

47.-Acuña C. Etiología y clasificación de la disfunción eréctil, elementos clínicos y estado del arte. Diciembre 2007. Pag. 41-45

48.-Guitelman A, Costanzo P.R, Valzacchi GJ, Gueglio MG, Litwak LI, Knoblovits P. Insulinorresistencia y disfunción eréctil. Efecto del tratamiento con metformina. Rev Argent Endocrinol Metab 47: 13-20, 2010.

49.-Moheno G. Prevalencia de la disfunción eréctil en pacientes con fractura de sacro. Vol. 3 Número 2. Mayo-Agosto 2008 pp 53-58.

50.-Morales A. Epidemiología de la disfunción eréctil en España. Proyecto EDEM (Estudio de la disfunción eréctil masculina). En: Arrondo JL, editor. Actualización en andrología. Servicio Navarro de Salud- Osasunbidea, 1999;240-55.

51.- Ponholzer A, Temml C, Mock K. Prevalence and risk factors for erectile dysfunction in 2869 men using validated questionnaire. *European Urology* 2005; 47:80-86.

52.- Johanneses CB, Araujo AB, Feldman HA, Derby CA, Leinman KP, McKinlay JB. Incidence of erectile dysfunction in men 40 to 70 years old: longitudinal results from the Massachusetts Male Aging Study. *J Urol* 2000; 163: 460-3.

53.- Rosen RC, Riley A, Wagner G, Osterloh IH, Kirkpatrick J, Mishra A. The international index of erectile function (IIEF): a multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction. *Urology*. 1997; 49(6): 822-3

54.-Zegarra L, Loza C, Pérez V. validación psicométrica del instrumento índice internacional de función eréctil en pacientes con disfunción eréctil en Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2011;28(3):477-83.

55.- Gutiérrez P, Mas M, Hernández P, Sanz E, Cardeñosa O, Pérez M, et al. Validación psicométrica del cuestionario SLQQ. Resultados preliminares. *Rev Int Androl*. 2007; 5(1):5-10.

56.- Novik A.V. Disfunción eréctil: un marcador de disfunción endotelial. Estudio de casos y control. *Rev. Chil. Endocrinol. Diabetes* 2012; 5 (1): 17-2.

57.- Rosen RC, Cappelleri JC, Smith MD, Lipsky J, Peña BM. Development and evaluation of an abridged, 5-item version of the International Index of Erectile Function (IIEF-5) as a diagnostic tool for erectile dysfunction. *Int J Impot Res*. 2007; 11(6):319-326.

58.- Cruz M. López M., Elvira Heredia V., Ricardo González H., Eusebio Rosales P. Disfunción eréctil en portadores de diabetes mellitus tipo 2 en edad reproductiva. *Rev. Chile* 2013; 141: 1555-1559.

59.- Adrián Sapetti. *Psiquiatría Forense, Sexología y Praxis*, año 12, vol. 5, Nº 2, septiembre de 2006.

60.- José Juan Ávila Escribano, Ana Pérez Madruga, Juan Carlos Olazabal Ulacia, Jesús López Fidalgo. *Disfunciones sexuales en el alcoholismo. Adicciones*, 2004. Vol. 16 núm. 4.

61.- Rafael Prieto Castro, Pablo Campos Hernández, Rafael Robles Casilda, Jesús Ruíz García y María José Requena Tapia. *Epidemiología de la disfunción eréctil, factores de riesgo. Arch. Esp. Urol.* 2010; 63 (8): 637-639.

62.- Ángel Celada Rodríguez, Pedro Juan Tárraga López, José Antonio Rodríguez Montes, et al. *Calidad de pacientes con disfunción eréctil. Rev. Int Androl.* 2012; 10(1):11-20

63.- Cruz M. López M., M. Elvira Heredia V., Ricardo González H., Eusebio Rosales P. *Disfunción eréctil en portadores de diabetes mellitus tipo 2 en edad productiva. Rev. Med. Chile* 2013; 141: 1555-1559

64.- Vela Navarrete R, García Cardoso JV, López Farre A. Et al. *Medicación obtenida con los inhibidores de la fosfodiesterasa ¿algo más que tratar la disfunción eréctil? Actas Urol. Esp.* 2007; 31 (3): 179-184.

ANEXO 01



FORMATO DE HISTORIA CLINICA

NOMBRE _____

NSS _____

FECHA: ____/____/____

Edad _____ **Sexo** _____ **Estado civil** _____ **Religión** _____

Escolaridad _____ **Peso** _____ **Talla** _____ **IMC** _____

Antecedentes heredofamiliares:

Antecedentes personales no patológicos:

Antecedentes personales patológicos:

Padecimiento actual:

Exploración física:

Diagnóstico:

Estudios de laboratorio:

GLUCOSA _____ **UREA** _____ **CREATININA** _____ **BUN** _____

COLESTEROL _____ **TRIGLICERIDOS** _____ **AC. URICO** _____

NOMBRE DEL MEDICO _____

Favor de contestar el siguiente cuestionario subrayando una respuesta solamente por cada pregunta, sin dejar de contestar una sola pregunta.

1.- ¿Cuánta confianza tiene usted de que puede lograr una erección y mantenerla?

- 1 Muy poca
- 2 Poca
- 3 Poca - moderada
- 4 Bastante
- 5 Mucha

2.- Cuando usted tuvo erecciones con estimulación sexual, ¿con qué frecuencia fueron lo suficientemente firmes como para lograr la penetración?

- 0 Ninguna actividad sexual
- 1 Casi nunca o nunca
- 2 Unas pocas veces (mucho menos de la mitad de las veces)
- 3 A veces (alrededor de la mitad de las veces)
- 4 La mayoría de la veces (mucho más de la mitad de las veces)
- 5 Casi siempre o siempre

3.- Durante las relaciones sexuales, ¿con qué frecuencia pudo usted mantener la erección después de penetrar en su pareja?

- 0 Ningún intento de relaciones sexuales
- 1 Casi nunca o nunca
- 2 Unas pocas veces (mucho menos de la mitad de las veces)
- 3 A veces (alrededor de la mitad de las veces)

4 La mayoría de las veces (mucho más de la mitad de las veces)

5 Casi siempre o siempre

4.- Durante las relaciones sexuales, ¿qué grado de dificultad tuvo en mantener su erección hasta el final?

0 Ningún intento de relaciones sexuales

1 Sumamente difícil

2 Muy difícil

3 Difícil

4 Un poco difícil

5 Ninguna dificultad

5.- Las veces que intentó tener relaciones sexuales, ¿con qué frecuencia le fueron satisfactorias?

0 Ningún intento de relaciones sexuales

1 Casi nunca o nunca

2 Unas pocas veces (mucho menos de la mitad de las veces)

3 A veces (alrededor de la mitad de las veces)

4 La mayoría de las veces (mucho más de la mitad de las veces)

5 Casi siempre o siempre

Categorización función eréctil

Puntaje Disfunción eréctil

22-25 sin disfunción

17-21 disfunción leve

12-16 disfunción leve a moderada

8-11 disfunción moderada

1-7 disfunción severa

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad	Marzo-Mayo 2013	Junio-Noviembre 2013	Diciembre-Mayo 2013	Junio-Octubre 2013	Noviembre-Abril 2013	Mayo-Diciembre 2014	Enero 2015
Elección de tema	X						
Recopilación de bibliografía		X					
Elaboración de anteproyecto			X				
Autorización de anteproyecto				X			
Trabajo de campo					X		
Análisis de los resultados						X	
Presentación final de tesis							X

CONSENTIMIENTO INFORMADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR # 80



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Morelia, Michoacán. a _____ 2013.

Nombre del paciente _____

No. de afiliación: _____

Edad _____

ACEPTO participar en el protocolo de estudio:

Identificar el índice de disfunción eréctil en hombres de 25 a 34 años en la Unidad de Medicina Familiar No. 80, Morelia, Michoacán.

Se me ha informado la naturaleza del estudio y el objetivo del estudio que es Determinar la frecuencia de disfunción eréctil en personas masculinas de la edad 25 a 34 años que reciben atención en la Unidad Médica No. 80. Se me ha explicado de manera clara que mi participación consistirá en la respuesta por escrito de una serie de preguntas relacionadas mi problema de tipo sexual.

Se me ha explicado de manera clara sobre las posibles molestias que será el tiempo en que tarde en contestar la encuesta. Los posibles beneficios derivados de mi participación en el estudio serán para determinar el índice de disfunción eréctil en este grupo de edad.

El Investigador Responsable se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento, así como responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le planteé acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación o con mi tratamiento.

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo en el Instituto.

El Investigador responsable me ha dado seguridad de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esta pudiera cambiar de parecer respecto a mi permanencia en el mismo.

Nombre y firma del paciente _____

Dr. Arturo Saldaña Sandoval Médico residente de medicina familiar

Celular.

Nombre y firma del investigador responsable
