



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 31

TÍTULO:

"PREVALENCIA DE DISFUNCIÓN SEXUAL MASCULINA EN PACIENTES
SANOS COMPARADA CON PACIENTES CON ENFERMEDADES CRÓNICAS
NO TRANSMISIBLES EN DERECHOHABIENTES DE LA UMF 31 DEL IMSS"

NÚMERO DE REGISTRO

R-2018-3609-079

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR

PRESENTA:

MARTINEZ CALIXTO DIANA IRASEMA

RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR

ASESORES DE TESIS:

DRA TERESA ALVARADO GUTIÉRREZ

DR MAURICIO SANDOVAL NÁJERA



U. M. F. No. 31
DIRECCION

CIUDAD DE MÉXICO

Febrero 2019



FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

CIUDAD DE MÉXICO

Febrero 2019



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis 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.

**"PREVALENCIA DE DISFUNCIÓN SEXUAL MASCULINA EN PACIENTES SANOS COMPARADA
CON PACIENTES CON ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES EN
DERECHOHABIENTES DE LA UMF 31 DEL IMSS"**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

**MARTINEZ CALIXTO DIANA IRASEMA
RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR**

AUTORIZACIONES:



**DR. JOSÉ LUIS MONTES CERVANTES
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N.º. 31, IMSS**



**DRA. TERESA ALVARADO GUTIÉRREZ.
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD.
PROFESOR TITULAR DE RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR DE LA UNIDAD DE MEDICINA
FAMILIAR No 31, IMSS.**

ASESORES DE TESIS



**DRA. TERESA ALVARADO GUTIÉRREZ.
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD.**



**U. M. F. No. 31
DIRECCION**



**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIRECCIÓN DE MEDICINA FAMILIAR**

CIUDAD DE MÉXICO

**"PREVALENCIA DE DISFUNCIÓN SEXUAL MASCULINA EN PACIENTES SANOS
COMPARADA CON PACIENTES CON ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES EN
DERECHOHABIENTES DE LA UMF 31 DEL IMSS"**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

MARTÍNEZ CALIXTO DIANA IRASEMA

RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR DE LA UMF 31



DR. JUAN JOSÉ MAZÓN RAMÍREZ
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



DR. GEOVANI LÓPEZ ORTÍZ
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



**U. M. F. No. 31
DIRECCION**

CIUDAD DE MÉXICO



FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
Febrero 2019



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación en Salud 3609 con número de registro 13 CI 09 014 189 ante COFEPRIS y número de registro ante CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA 09 CEI 016 2017061.
H GRAL ZONA 1 CARLOS MC GREGOR

FECHA Miércoles, 31 de octubre de 2018.

DR. TERESA ALVARADO GUTIERREZ
PRESENTE

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

“PREVALENCIA DE DISFUNCIÓN SEXUAL MASCULINA EN PACIENTES SANOS COMPARADA CON PACIENTES CON ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES EN DERECHOHABIENTES DE LA UMF 31 DEL IMSS”

que sometió a consideración para evaluación de este Comité Local de 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:

No. de Registro
R-2018-3609-079

ATENTAMENTE


FRANCISCO JAVIER PADILLA DEL TORO
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3609

IMSS

REGISTRADO EN SECRETARÍA DE SALUD

-Agradecimientos

A la Dra. Teresa Alvarado Gutiérrez por su apoyo y motivación para la culminación de mis estudios de posgrado y por su apoyo en la elaboración de esta tesis.

-Dedicatorias:

A mi madre Irasema: por darme la vida, por creer en mí, por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, por sus regaños, por su motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada por todo el amor que siempre me brinda.

A mi padre Majin: agradezco el apoyo brindado, por el cariño y todas las lecciones enseñadas.

A mi hermana Tania: por tu cariño y apoyo incondicional durante todo este proceso, por estar conmigo en todo momento, por llenarme de alegría día a día, por las peleas, los gritos y por ser mi cómplice en todo.

A mis abuelos Hildeberto y Filadelfa: por estar conmigo y apoyarme siempre, los quiero mucho.

A mis amigos Daisy, Yadira, Moisés que nos apoyamos mutuamente en nuestra formación profesional y compartimos buenos y malos momentos, sin ustedes la residencia no hubiera sido lo mismo.

1. DATOS DEL ALUMNO	
Apellido paterno	Martínez
Apellido materno	Calixto
Nombre	Diana Irasema
Universidad	Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad o escuela	Facultad de medicina
Carrera	Médico familiar
No. de cuenta	307249803
2. DATOS DEL ASESOR	
Apellido paterno	Alvarado
Apellido materno	Gutiérrez
Nombre	Teresa
Apellido paterno	Sandoval
Apellido materno	Najera
Nombre	Mauricio
3. DATOS DE LA TESIS	
Título	“PREVALENCIA DE DISFUNCIÓN SEXUAL MASCULINA EN PACIENTES SANOS COMPARADA CON PACIENTES CON ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES EN DERECHOHABIENTES DE LA UMF 31 DEL IMSS ”
No. de páginas	
Año	49
	2019

ÍNDICE

	Página
1. RESÚMEN.....	8
2. INTRODUCCIÓN.....	10
2.1 Marco epidemiológico.....	10
2.2 Marco conceptual.....	11
2.3 Marco contextual.....	13
3. JUSTIFICACIÓN.....	20
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	21
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	22
5. OBJETIVOS.....	22
5.1 General.....	22
5.2 Específicos.....	22
6. HIPÓTESIS.....	23
7. MATERIAL Y MÉTODOS.....	23
7.1 Periodo y sitio de estudio.....	23
7.2 Universo de trabajo.....	23
7.3 Unidad de análisis.....	23
7.4 Diseño de estudio.....	23
7.5 Criterios de selección.....	24
7.5.1 Criterios de inclusión.....	24
8. MUESTREO.....	24
8.1 Cálculo del tamaño de muestra.....	24
9. VARIABLES.....	25
9.1 Operacionalización de variables.....	25
10. DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO.....	28
11. ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	29
12. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	30
12.1 Conflictos de interés.....	32
13. RECURSOS.....	33
13.1 Humanos.....	33
13.2 Materiales.....	33
13.3 Económicos.....	33
13.4 Factibilidad.....	33
14. LIMITACIONES DEL ESTUDIO.....	34
15. BENEFICIOS ESPERADOS Y USO DE RESULTADOS.....	34
16. RESULTADOS.....	34
17. DISCUSIÓN.....	39
18. CONCLUSIONES.....	41
19. RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS.....	41
20. BIBLIOGRAFÍA.....	43
21. ANEXOS.....	45

1.-RESUMEN.

“PREVALENCIA DE DISFUNCIÓN SEXUAL MASCULINA EN PACIENTES SANOS COMPARADA CON PACIENTES CON ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES EN DERECHOHABIENTES DE LA UMF 31 DEL IMSS”

Dra. Diana Irasema Martínez Calixto. ** Dra. Teresa Alvarado Gutiérrez. *Dr. Mauricio Sandoval Nájera.*

*Residente de Primer Año de Medicina Familiar.

** Profesor Titular de la Especialidad de Medicina Familiar. UMF 31 del IMSS.

*** Médico Urólogo adscrito UMA 162

Introducción:

Se estima que unos 100 millones de varones, en el mundo padecen disfunción eréctil la cual se considera síntoma centinela de otras patologías, que incrementa la necesidad de atender esta disfunción por su valor predictivo.

En el 70% de los casos, la DE, está asociada con otras enfermedades, como la obesidad y el sobrepeso, que padece 66.7% mexicanos, el tabaquismo (39,1%), la hipertensión (20,1%), hipercolesterolemia (20%), depresión (11%) y diabetes (6.5%), según la Encuesta Nacional de Salud. En la UMF31 se espera que la prevalencia de disfunción sexual masculina sea mayor a un 55%, con mayor prevalencia en pacientes con enfermedades crónico-degenerativas asociadas.

La DE es un problema que afecta la salud física y psicosocial y puede impactar en la calidad de vida y la de su pareja. El médico de atención primaria está en una posición idónea para diagnosticar DE por ser primer contacto de atención.

Objetivos: Determinar la prevalencia de disfunción sexual masculina en pacientes sanos, comparada con pacientes con enfermedades crónicas no trasmisibles de una unidad de medicina familiar.

Material Y Método: Se realizó un estudio transversal y analítico, incluyendo a derechohabientes de la UMF 31, masculinos, mayores de 30 años, elegidos mediante muestreo no probabilístico por cuotas. Se aplicó el cuestionario índice internacional de función eréctil (IIFE) con el fin de detectar disfunción sexual. Determinando ¿Cuál es la prevalencia de disfunción sexual masculina en pacientes sanos comparada con pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles en derechohabientes de la UMF 31 del IMSS?

Palabras Clave: *disfunción sexual masculina, enfermedades crónicas no transmisibles, tabaquismo, obesidad.*

SUMMARY

"PREVALENCE OF MALE SEXUAL DYSFUNCTION IN HEALTHY PATIENTS COMPARED WITH PATIENTS WITH NONCOMMUNICABLE CHRONIC DISEASES IN DERECHOHABIENTES OF THE UMF 31 OF THE IMSS"

Dra. Diana Irasema Martínez Calixto. ** Dra. Teresa Alvarado Gutiérrez. *Dr. Mauricio Sandoval Nájera.*

* Resident of First Year of Family Medicine.

** Full Professor of the Specialty of Family Medicine. UMF 31 of the IMSS.

*** Physician Urologist attached UMA 162

Introduction:

It is estimated that some 100 million men in the world suffer from erectile dysfunction which is considered a sentinel symptom of other pathologies, which increases the need to address this dysfunction due to its predictive value.

In 70% of cases, ED is associated with other diseases, such as obesity and overweight, which suffers from 66.7% of Mexicans, smoking (39.1%), hypertension (20.1%), hypercholesterolemia (20%), depression (11%) and diabetes (6.5%), according to the National Health Survey. In UMF31, the prevalence of male sexual dysfunction is expected to be greater than 55%, with a higher prevalence in patients with associated chronic-degenerative diseases.

ED is a problem that affects physical and psychosocial health and can impact the quality of life and that of your partner. The primary care physician is in a good position to diagnose ED as the first contact for care.

Objectives: To determine the prevalence of male sexual dysfunction in patients of a family medicine unit.

Material and Method: A transversal and analytical study will be carried out, including UMF 31 beneficiaries, male, over 30 years old, chosen by non-probabilistic sampling by quotas. The international index of erectile function (IIFE) questionnaire will be applied in order to detect sexual dysfunction. Determining What is the prevalence of male sexual dysfunction in healthy patients compared with patients with chronic noncommunicable diseases in right holders of the UMF 31 of the IMSS?

Key words: *male sexual dysfunction, chronic noncommunicable diseases, smoking, obesity*

2.- INTRODUCCIÓN.

Se estima que unos 100 millones de varones, en el mundo padecen disfunción eréctil la cual se considera síntoma centinela de otras patologías, que incrementa la necesidad de atender esta disfunción por su valor predictivo.

En el 70% de los casos, la DE, está asociada con otras enfermedades, como la obesidad y el sobrepeso, que padece 66.7% mexicanos, el tabaquismo (39,1%), la hipertensión (20,1%), hipercolesterolemia (20%), depresión (11%) y diabetes (6.5%), según la Encuesta Nacional de Salud. En la UMF31 se espera que la prevalencia de disfunción sexual masculina sea mayor a un 55%, con mayor prevalencia en pacientes con enfermedades crónico-degenerativas asociadas.

La DE es un problema que afecta la salud física y psicosocial y puede impactar en la calidad de vida y la de su pareja. El médico de atención primaria está en una posición idónea para diagnosticar DE por ser primer contacto de atención.

2.1. Marco epidemiológico.

La epidemiología de la disfunción eréctil (DE) indica que esta condición es muy común en la población mundial, razón por la cual debe ser considerado “un problema de salud pública, no solo por la frecuencia, sino por el impacto negativo en la calidad de vida de los pacientes y sus familias”⁽¹⁾

Se estima que al menos unos 100 millones de varones, de entre 40 y 70 años, en todo el mundo padecen disfunción eréctil. La prevalencia de la DE se asocia de forma significativa a la edad, y se estima una prevalencia del 39% en los varones de 40 años, del 48% en los de 50 años, del 57% en los de 60 años y del 67% en los de 70 años, y se aproxima a una tasa del 75% en los varones de 80 años de edad, que abarca desde una disfunción leve en el 17% de los

casos, una disfunción moderada en el 25%, hasta una disfunción completa en el 10% de los casos. ⁽²⁾

Algunos datos epidemiológicos recientes han revelado la existencia de una prevalencia e incidencia elevadas de Disfunción eréctil en todo el mundo. El primer estudio a gran escala de la disfunción eréctil fue el MMAS (Massachusetts Male Aging Study). En este estudio se comunicó una prevalencia global del 52 % en varones de 40 a 70 años no institucionalizados de la región estadounidense de Boston; las prevalencias específicas de disfunción sexual mínima, moderada y completa fueron del 17.2%, 25.2% y 9.6%, respectivamente, con un aumento brusco relacionado con la edad del 2.3% al 53.4%. En el estudio NHSLS (National Health and Social Life Survey), la prevalencia de disfunciones sexuales fue del 31%.⁽³⁾

En México, un estudio el cual analizó a 1,200 hombres de más de 40 años de edad, determinó que la prevalencia de la disfunción eréctil se sitúa en 55% de los casos.⁽⁴⁾

La disfunción eréctil es uno de los problemas de salud crónicos más prevalentes en varones mayores de 40 años por consecuencia debería ser una causa frecuente de consulta para los médicos de atención primaria. A pesar de ello, sólo el 10% de los pacientes afectados de esta patología recibe atención médica.⁽⁵⁾

En pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 2 (DM2), se estima que la disfunción sexual se encuentra entre 40 y 50% de los varones y en algunos países como México entre 70 y 80%, siendo este porcentaje mayor en pacientes con descontrol de la enfermedad.⁽⁶⁾

2.2 Marco conceptual.

Las disfunciones sexuales suelen clasificarse en cuatro categorías: Trastornos del deseo sexual: Puede deberse a una baja del nivel normal de producción hormonal. Otras causas pueden ser la edad, la fatiga, depresión o ansiedad. Trastornos de la excitación sexual: disfunción eréctil. Puede haber causas médicas para estos problemas. Las enfermedades crónicas también contribuyen. Trastornos del orgasmo, como el retraso persistente o la ausencia de orgasmo tras una fase normal de excitación sexual. Estos trastornos ocurren tanto en hombre como en mujeres. De nuevo, los antidepresivos ISRS son con frecuencia culpables. Trastornos de dolor sexual, que afectan casi exclusivamente a las mujeres y se conocen como dispareunia. ⁽⁴⁾

En este protocolo abordare los trastornos relacionados con la excitación sexual en específico disfunción eréctil.

La erección es un fenómeno neuro-vascular sometido a control hormonal. El cual consiste en dilatación arterial además de la relajación del músculo liso trabecular además de activación del mecanismo vasoconstricción venosa de los cuerpos cavernosos. ⁽³⁾

La disfunción eréctil se define como la incapacidad persistente de conseguir y mantener una erección suficiente para permitir un rendimiento sexual satisfactorio. La disfunción eréctil es un trastorno benigno, afecta a la salud física y psicosocial y además tiene una repercusión muy importante en la calidad de vida de quienes la sufren, así como de sus parejas y familia. ⁽³⁾

El riesgo de la disfunción eréctil se relaciona con muchos factores, incluyendo la edad, el tabaquismo, la diabetes, enfermedades del corazón, la depresión y la hipertensión. ⁽⁷⁾

La disfunción sexual masculina también se puede comportar como un síntoma centinela de otras enfermedades subyacentes importantes como diabetes, hipertensión, enfermedad cardiovascular, etc., lo que incrementa la necesidad de atender esta disfunción, no tan sólo por sus consecuencias directas sobre la calidad de vida del paciente y de su pareja, sino asimismo por su valor predictivo de otras patologías. ⁽⁵⁾

Con el fin de descartar trastornos temporales, la duración del problema tiene que ser como mínimo de 3 meses, excepto en aquellos casos de disfunción eréctil secundaria a traumatismo o posquirúrgica. Más ampliamente la disfunción sexual masculina incluye la pérdida del impulso sexual, la disfunción orgásmica o eyaculadora y los trastornos de la erección. ⁽⁸⁾

Clásicamente la disfunción sexual masculina se clasifica en predominio orgánico, predominio psicógeno y mixto. Algunos pacientes presentan una etiología mixta, en las que las causas orgánicas y psicológicas se confunden. siempre se debe buscar la presencia de enfermedades coincidentes, ya que menos de la tercera parte de los pacientes que consultan por disfunción eréctil se hallan libres de hipertensión, hiperlipidemia, diabetes o depresión. ⁽⁹⁾

2.3 Marco contextual.

La disfunción eréctil ha dejado de ser considerada solo un problema del hombre reconociéndose cada vez más como un problema que afecta a ambos

miembros de la pareja. Dichas disfunciones de pareja pueden ser las responsables del mantenimiento de la disfunción sexual.⁽¹⁰⁾

A pesar de su alta prevalencia y el impacto indiscutible que tiene sobre la autoestima y la calidad de vida de los hombres, la disfunción eréctil sigue infra-diagnosticada debido a un entorno social y cultural que estimula el miedo y la vergüenza a consultar.⁽¹¹⁾

La función eréctil depende de la interacción de factores psicológicos y de un equilibrio adecuado entre los sistemas endocrino y nervioso, junto con un lecho vascular adecuado. La alteración de cualquiera de estos elementos podría perjudicar erecciones normales.⁽¹²⁾

La disfunción eréctil se considera un importante marcador del estado de salud general de los varones, se asocia a un mayor riesgo de padecer enfermedad coronaria y a un incremento de la mortalidad por cualquier causa, especialmente causas cardiovasculares.⁽¹⁰⁾

Etiología

La disfunción eréctil (DE) es una enfermedad multifactorial que requiere un abordaje integral y en ocasiones multidisciplinar, ya que puede ser el síntoma centinela de la disfunción endotelial, y por tanto una cuestión de salud global del hombre.⁽¹³⁾

La disfunción eréctil tiene muchas causas posibles y puede ser el primer síntoma de una condición diagnosticada agregada, generalmente en donde se incluya disfunción endotelial. Las afecciones que producen cambios en el flujo sanguíneo del pene son causas comunes de la DE.⁽¹⁴⁾

Se ha visto además que factores de riesgo cardiovascular como la hipertensión, la hipercolesterolemia, la diabetes mellitus, el sedentarismo, la

obesidad y el hábito tabáquico son muy prevalentes en pacientes con DE, y que la gravedad de la disfunción eréctil está a su vez relacionada con el número y la gravedad de estos factores de riesgo.⁽¹⁵⁾

Diferentes mecanismos explican el desarrollo de disfunción eréctil en el paciente portador de diabetes mellitus tipo 2, entre los cuales se encuentran mecanismos neurológicos, vasculares, musculares, psicógenos, hormonales y bioquímicos.

La neuropatía periférica provoca una disminución en la actividad de los reflejos necesarios para la erección, lo que ocasiona una pérdida de la información sensitiva aferente proveniente de la estimulación de las terminales nerviosas del pene, por una conducción defectuosa de sus nervios cutáneos.⁽⁶⁾

La testosterona esto relacionado con la edad, puede desempeñar un papel fundamental en el mantenimiento del nervio del pene, músculo liso y estructura y función del endotelio, manteniendo la integridad estructural de la túnica albugínea y las propiedades fibroelásticas de la matriz del tejido conectivo y regulando la diferenciación de células pluripotentes cavernosas en el músculo liso trabecular.⁽¹²⁾

La microangiopatía y la arteriosclerosis de los grandes vasos determinan una disminución del aporte sanguíneo lo que ocasiona aporte deficiente de oxígeno en los tejidos, lo cual lleva a una disminución de las concentraciones de óxido nítrico con un consecuente incremento de la endotelina, lo cual se manifiesta en alteraciones en la erección. También puede ocurrir glucosilación de las fibras elásticas que comprometen la relajación del cuerpo cavernoso.⁽⁶⁾

Los diferentes estudios realizados sobre disfunciones sexuales sugieren que alrededor del 20 al 25% de los casos se deben al uso de sustancias o fármacos

de uso común en la consulta de atención primaria, como los diuréticos tiazídicos, beta-bloqueantes y antidepresivos, por lo que se hace necesario preguntar sobre estos problemas a los pacientes que toman medicamentos que pueden interferir en la función sexual de este modo, evitar el rechazo de los pacientes y de esta forma evitar el abandono del plan terapéutico.⁽¹⁶⁾

Las parejas de hombres con DE presentan con mayor frecuencia problemas relacionados con la consecución del orgasmo, y una disminución del deseo sexual, de la excitación y de la satisfacción sexual. De igual manera la relación se ve igualmente perjudicada al verse afectadas la comunicación y la intimidad.⁽¹⁷⁾

La disfunción eréctil continúa siendo en nuestros días una enfermedad infra-reconocida, infra-diagnosticada e infra-tratada. Múltiples estudios han evidenciado, con bastante frecuencia, que el varón con disfunción eréctil no suele reconocer que tiene un problema, le resta importancia o le resulta violento comentarlo con el médico, lo que hace que pocos varones busquen consejo facultativo.⁽¹⁶⁾

Diagnóstico

El primer paso a la hora de evaluar la disfunción eréctil consiste siempre en obtener unos antecedentes médicos y psicológicos detallados de los pacientes y sus parejas. A menudo, no es posible que la pareja acuda a la primera visita del paciente, pero ha de procurarse por todos los medios que lo haga a la segunda.⁽¹⁸⁾

Es importante crear un ambiente relajado durante la obtención de la anamnesis. Así se facilitará la formulación de preguntas sobre la función eréctil y otros aspectos de los antecedentes sexuales, especialmente en los pacientes

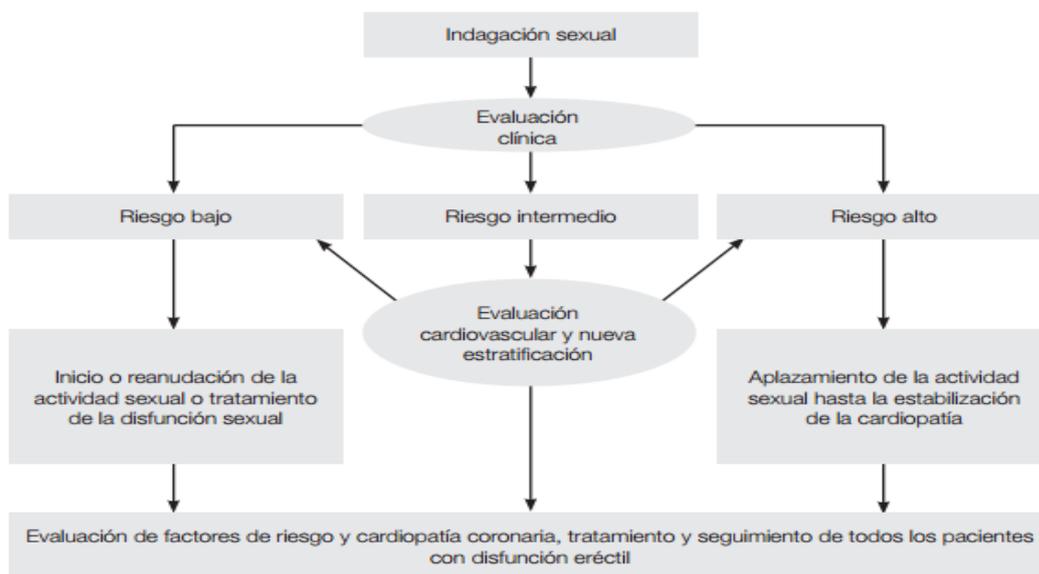
a los que no les resulta fácil hablar de su problema. También facilitará la explicación del abordaje diagnóstico y terapéutico del paciente y su pareja.⁽¹⁹⁾

Las pruebas analíticas tienen que adaptarse a los síntomas y los factores de riesgo del paciente. Todos los pacientes deben someterse a una determinación de glucemia y lípidos en ayunas en caso de no haberse evaluado en los 12 meses precedentes.⁽⁸⁾

Los pacientes que solicitan tratamiento por disfunción sexual tienen una prevalencia elevada de enfermedades cardiovasculares. Los riesgos cardíacos relacionados con la actividad sexual están perfectamente definidos. Estudios epidemiológicos recientes han subrayado la existencia de una asociación entre los factores de riesgo cardiovascular y metabólico y la disfunción sexual en ambos sexos.⁽¹⁸⁾

Figura 2: Algoritmo de tratamiento para determinar el nivel de actividad sexual con arreglo al riesgo cardíaco en la DE

(20)



Pruebas diagnósticas especializadas

La mayor parte de los pacientes con DE pueden ser tratados en el contexto de la asistencia sexual, pero algunos necesitan determinadas pruebas

diagnósticas *Tumescencia y rigidez penianas nocturnas: Ha de efectuarse una evaluación de la tumescencia y rigidez penianas nocturnas en al menos dos noches. Un mecanismo eréctil funcional viene dado por un episodio eréctil con una rigidez mínima del 60 %, registrada en la punta del pene, de 10 minutos o más de duración.⁽²¹⁾

Prueba de inyección intra-cavernosa: La prueba de inyección intra-cavernosa aporta información limitada sobre el estado vascular. Una prueba positiva es una respuesta eréctil rígida que aparece en los 10 minutos posteriores a la inyección intra-cavernosa y dura 30 minutos. Esta respuesta indica una erección funcional, aunque no necesariamente normal, ya que la erección puede coexistir con insuficiencia arterial o disfunción veno oclusiva. Una prueba positiva indica que un paciente responderá al programa de inyecciones intra-cavernosas.⁽³⁾

*Ecografía dúplex de las arterias penianas Un flujo arterial sistólico máximo mayor de 30 cm/s y un índice de resistencia mayor de 0,8 se consideran, por lo generales, normales.⁽¹⁸⁾

El presente estudio se realizara con cuestionarios ya validados, se aplicará el índice internacional de la función eréctil (IIFE) es un cuestionario validado desde el punto de vista cultural, lingüístico y psicométrico, en 31 idiomas y dialectos. El cuestionario consta de 15 preguntas y evalúa 5 aspectos de la función sexual masculina.⁽²²⁾

En 1999, se dio a conocer el IIFE-5, el cual está basado en su antecesor, consta de 5 preguntas que evalúan cinco aspectos de la función sexual y se implementó por ser más breve y de mayor facilidad para aplicar en un contexto clínico, con alto grado de sensibilidad de 98% y especificidad de 88%.⁽⁶⁾

Tratamiento

Solo ciertos tipos de DE se pueden curar con tratamientos específicos:

- DE psicogénica: se puede realizar terapia psicosexual sola o con otro abordaje terapéutico, pero lleva tiempo y sus resultados son variables.
- DE arterial postraumática en pacientes jóvenes: la tasa de éxito a largo plazo de la revascularización peniana quirúrgica es de 60-70%.

Causas hormonales de la DE: la terapia de reemplazo de testosterona es eficaz, pero sólo se debe usar después de que se hayan descartado otras causas endocrinológicas de insuficiencia testicular.⁽²³⁾

La Agencia de Medicamentos Europeos aprobó tres potentes inhibidores selectivos de la fosfodiesterasa 5 para el tratamiento de la DE. No son fármacos para iniciar la erección y es necesaria la estimulación sexual para que se produzca la erección. La eficacia se define por la obtención de la rigidez suficiente para la penetración vaginal.⁽²⁴⁾

El porcentaje de abandono en el tratamiento de la DE es alto, con tiempos cortos de uso de pocos meses, siendo las principales causas de abandono la falta de respuesta y las reacciones adversas. Los fármacos que aportan mayor satisfacción son los inhibidores de la fosfodiesterasa 5.⁽²⁵⁾

Investigaciones demuestran que el tratamiento efectivo de la disfunción eréctil con inhibidores de la fosfodiesterasa 5 tiene un impacto positivo sobre aspectos psicológicos y emocionales del hombre, de la relación y de la sexualidad de la pareja, cuestiones que se habían visto deteriorados a causa de la DE.⁽²⁶⁾

Los dispositivos de constricción por vacío (DCV) producen una dilatación pasiva de los cuerpos cavernosos junto con un anillo constrictor colocado en la base del pene para retener la sangre en el interior de los cuerpos. Por tanto, las

erecciones logradas con estos dispositivos no son normales dado que no utilizan las vías fisiológicas de la erección. La eficacia, en cuanto a erecciones satisfactorias para la penetración, alcanza el 90 %. ⁽²⁷⁾

3.- Justificación

La disfunción sexual masculina es un padecimiento crónico con muy alta prevalencia en nuestro país aproximadamente 50%, sin embargo es una patología infra diagnosticada. Múltiples estudios han evidenciado, que el varón con disfunción eréctil no suele reconocer que tiene un problema, le resta importancia o le resulta violento comentarlo con el médico, lo que hace que pocos varones busquen consejo facultativo. La disfunción eréctil es una patología en la cual el tratamiento en un 70% de los casos es manejo en primer nivel de atención.

La disfunción eréctil se considera un importante marcador del estado de salud general de los varones, se asocia a un mayor riesgo de padecer enfermedad coronaria y a un incremento de la mortalidad por cualquier causa, especialmente causas cardiovasculares.

La disfunción eréctil es un problema de salud importante que afecta a la calidad de vida de millones de personas no solo de los que padecen la enfermedad sino también de sus parejas, hecho que ha adquirido importancia, tanto en estudios individuales como poblacionales, en la calidad de la atención médica y eficacia de las intervenciones a nivel de salud pública.

Los beneficios al realizar dicho estudio será diagnosticar de manera oportuna disfunción eréctil, La disfunción eréctil es síntoma centinela de otras patologías que incrementa la necesidad de atender esta disfunción, no tan sólo por sus

consecuencias directas sobre la calidad de vida del paciente y de su pareja, sino asimismo por su valor predictivo de otras patologías.

4.- Planteamiento del problema

La disfunción sexual masculina es un padecimiento de alta prevalencia en nuestro medio, que no solo afecta la calidad de vida del paciente, sino también la de su pareja, muy frecuentemente deterioran la autoimagen y la autoestima de las personas, además que se considera como un marcador de disfunción endotelial, esto quiere decir que si se hace un diagnóstico temprano de la enfermedad, se pueden diagnosticar enfermedades cardiovasculares de manera temprana y de esta manera dar un manejo oportuno y así evitar complicaciones a futuro tanto físicas como psicológicas.

La disfunción eréctil es uno de los problemas de salud crónicos más prevalentes en varones mayores de 40 años, prevalencia estimada de 55 %, por consecuencia debería ser una causa frecuente de consulta para los médicos de atención primaria. A pesar de ello, sólo el 10% de los pacientes afectados de esta patología recibe atención médica.

El 15% de los hombres que se consideran sanos pueden tener alteración en los niveles de glucosa en sangre y la disfunción puede ser la primera manifestación de diabetes.

Diversos estudios han evidenciado que, con mucha frecuencia, el varón con disfunción eréctil no suele reconocer que tiene un problema, le resta importancia o le resulta violento comentarlo con el médico, por esta razón la disfunción sexual masculina esta infra-diagnosticada.

El tratamiento debe basarse primero en la identificación de las causas que producen la disfunción eréctil, A veces un simple cambio en los fármacos que se están tomando para controlar otras patologías puede ser suficiente.

El tratamiento más frecuente para los problemas de erección es el tratamiento oral mediante los llamados inhibidores de la fosfodiesterasa-5. Estos tratamientos facilitan la dilatación de las arterias, por lo tanto, aumentan la entrada de sangre al pene y facilitan la erección. Pero, tal como hemos visto anteriormente, para que esto se produzca es imprescindible el estímulo sexual que es el que desencadena la cascada de neurotransmisores que relajan el músculo de las paredes cavernosas. Para la disfunción eréctil de origen psicógeno se emplea terapia psicosexual.

Por lo anterior nos hacemos la siguiente pregunta ¿Cuál es la prevalencia de disfunción sexual masculina en pacientes sanos comparada con pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles en derechohabientes de la UMF 31 del IMSS?

5.- Objetivos

5.1 Objetivo General

Determinar la prevalencia de disfunción sexual masculina en una unidad de medicina familiar en pacientes sanos comparada con pacientes con enfermedades crónico-degenerativas.

5.2 Objetivo Específicos.

- Identificar el grupo de edad de mayor prevalencia.
- Identificar factores de riesgo asociados.

6.- Hipótesis

La prevalencia de disfunción sexual masculina será mayor a un 55%, se espera mayor prevalencia en pacientes con enfermedades crónico-degenerativas asociadas.

7.- Material y Método

7.1 Periodo y sitio de estudio.

Unidad de Medicina Familiar N° 31 “Iztapalapa” del Instituto Mexicano del Seguro Social, en la consulta externa del turno matutino y vespertino. Periodo de estudio de 3 meses

7.2 Universo de trabajo.

Pacientes derechohabientes de la UMF31, que comprende una población de 269,006 mil pacientes de los cuales 68,010 son de sexo masculino y 19,432 en edad comprendida de 30 a 60 años, que habitan principalmente en la delegación Iztapalapa.

7.3 Unidad de análisis.

Se va a estudiar a pacientes del sexo masculino, en edad comprendida de 30-60 años, tanto sanos como con patologías crónicas asociadas, derechohabientes de UMF 31.

7.4 Diseño de estudio.

Estudio observacional, prospectivo, transversal y analítico

7.5 Criterios de selección

7.5.1 Criterios de inclusión:

- Pacientes de sexo masculino.
- De 30- 60 años de edad.
- Sanos o con enfermedades crónico-degenerativas.

8. Cálculo del tamaño de la muestra

Se calculará el tamaño de la muestra a través de la fórmula para poblaciones finitas:

$$n = \frac{N Z^2 pq}{d^2(N - 1) + Z^2 pq}$$

n=Muestra

N=Total de la población a estudiar

Z=Índice de riesgo deseado (para una confianza del 95%, la Z es de 1.96)

p=prevalencia del fenómeno en estudio

q= 1-p

d=precisión del estudio (2-10%), en éste caso se utilizará una precisión del 8%

Datos

n=Muestra

N=19,432 hombres de 30-60 años

Z=1.96 de tablas

p=55% prevalencia estimada- .55

q= 1 -0.55=0.45

d=0.08

Sustitución:

$$n = \frac{[19432x (1.96)^2] x [0.55 x 0.45]}{(0.08)^2 x (19432 - 1) + [(1.96)^2 x (0.55 x 0.45)]}$$

$$n = \frac{[19432x 3.8416] x [0.2475]}{(0.0064 x 19431) + (3.8416 x 0.2475)}$$

$$n = \frac{[74649.97] x [0.2475]}{(124.3584) + (0.9507)}$$

$$n = \frac{17915.99}{125.30}$$

$n = 142.98 = 140$ pacientes

9.- Variables

Variables en estudio:

- * Edad
- * Ocupación
- * Estado civil
- * Escolaridad
- * Sedentarismo
- * Enfermedades crónicas controladas
- * Disfunción sexual masculina
- * Tabaquismo

9.1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

Variable: Edad

Definición conceptual: es el tiempo que ha vivido una persona al día de realizar el estudio.

Definición operacional: edad cumplida al momento del interrogatorio según fecha de nacimiento

Tipo de variable Cuantitativa

Escala de medición: Discontinua

Indicador número de años

Variable: Estado civil

Definición conceptual: condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a este.

Definición operacional: al momento de la entrevista se interrogará el estado civil del paciente.

Tipo de variable: Cualitativa

Escala de medición: Nominal

Indicador: 1.- Soltero
2.- Casado
3.-Divorciado
4.- Viudo
5.- Unión libre

Variable: Escolaridad

Definición conceptual: Período de tiempo que un niño o un joven asiste a la escuela para estudiar y aprender, especialmente el tiempo que dura la enseñanza obligatoria.

Definición operacional: Nivel de estudios terminados al momento del interrogatorio

Tipo de variable Cualitativa

Escala de medición: Ordinal

Indicador:

1. Primaria incompleta
2. Primaria completa
3. Secundaria
4. Preparatoria
5. Licenciatura
6. Posgrado

Variable: Sedentarismo

Definición conceptual: Se entiende por sedentarismo a aquel estilo de vida que se caracteriza por la permanencia en un lugar más o menos definido como espacio de hábitat.

Definición operacional: se utilizará el Cuestionario Internacional de actividad física.

Tipo de variable Cualitativa

Escala de medición: ordinal

Indicador

- 1.- Sedentarismo severo
- 2.- Sedentarismo moderado
- 3.- Activo
- 3.- Muy Activo

Variable: Enfermedades crónicas

Definición conceptual: Son enfermedades de larga duración y por lo general de progresión lenta.

Definición operacional: interrogar sobre antecedentes de enfermedades crónico-degenerativas.

Tipo de variable: cualitativa

Escala de medición: nominal

- Indicador:**
1. Diabetes tipo 2
 2. Hipertensión arterial sistémica
 - 3.- Cardiopatía isquémica
 - 4.- Dislipidemia

Variable: Disfunción sexual masculina

Definición conceptual: La disfunción sexual masculina se define como la incapacidad para conseguir o mantener una suficiente rigidez del pene que permita una relación sexual satisfactoria.

Definición operacional: Se aplicará el cuestionario índice internacional de función eréctil.

Tipo de variable: Cualitativa

Escala de medición: Ordinal

- Indicador:** 1.- severa
2.- moderada
3.-moderada a media
4.- media
5.- no sufre

Variable: Tabaquismo

Definición conceptual: intoxicación crónica producida por el abuso del tabaco y no es adecuado usarlo para referirse simplemente al consumo de tabaco.

Definición operacional: Se interrogará si el paciente fuma y si es así se interrogará el número de cigarrillos y tiempo para calcular índice tabáquico.

Tipo de variable cualitativa

Escala de medición nominal

Indicador

- 1.-No
2.-Si

10.- Descripción del estudio

1. El presente estudio se realizó en la Unidad de Medicina Familiar N°31 del IMSS, Delegación 4 sur de la Ciudad de México en el 2018. Con el objetivo de conocer la prevalencia de disfunción sexual masculina en pacientes con edad comprendida de 30 a 60 años.
2. Se utilizó un muestreo no probabilístico, calculando el tamaño de la muestra a través de la fórmula para poblaciones finitas, obteniendo un total de 140 pacientes, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%.
3. Se registró del protocolo al SIRELCIS y fue autorizado por el Comité de Investigación.
4. Selección por muestreo no probabilístico por cuotas de adultos de sexo masculino de 30 a 60 años. Se explicó de forma clara y sencilla el motivo del

estudio, los instrumentos a aplicar y si deseaban participar, se solicitó firmaran un consentimiento informado. Posteriormente se realizó la revisión de expedientes para conocer el control de enfermedades crónicas previas (Diabetes Mellitus, Hipertensión arterial), basados en cifras tensionales y valores de laboratorio registrado en notas médicas previas.

5. La aplicación se llevó a cabo en un tiempo aproximado de 15 minutos. Se inició a partir de 2018, se realizaron un aproximado de 20 cuestionarios por día.

6. Una vez completada la muestra de estudio y recolectada la información, se realizó una base de datos en el sistema SPSS para analizar los resultados.

11.- Análisis estadístico

* **Para variables cualitativas:** se utilizó mediana para variables con escala ordinal y proporciones para variables con escala nominal.

* **Para variables cuantitativas:** En resultados con distribución normal: Se utilizó media como medida de tendencia central y desviación estándar, como medida de dispersión.

* **Para resultados con libre distribución:** se utilizó mediana como medida de tendencia central.

* **Para la comparación de variables** se empleó Chi cuadrada.

Para el análisis de los datos se utilizaron los programas estadísticos Excel y spss, versión 24.

12.- Consideraciones éticas

Se considera este estudio de acuerdo al reglamento de la ley de salud en materia de investigación para la salud vigente desde el 2007 basándose principalmente en los siguientes artículos:

ARTÍCULO 13.-En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.

ARTÍCULO 14.- La Investigación que se realice en seres humanos deberá desarrollarse conforme a las siguientes bases:

- I. Se ajustará a los principios científicos y éticos que la justifiquen;
- II.- Se fundamentará en la experimentación previa realizada en animales, en laboratorios o en otros hechos científicos.
- III.- Se deberá realizar sólo cuando el conocimiento que se pretenda producir no pueda obtenerse por otro medio idóneo;
- IV.- Deberán prevalecer siempre las probabilidades de los beneficiados esperados sobre los riesgos predecibles;
- V.- Contará con el consentimiento informado y por escrito del sujeto de investigación o su representante legal, con las excepciones que este Reglamento señala;
- VI.- Deberá ser realizada por profesionales de la salud a que se refiere el artículo 114 de este Reglamento, con conocimiento y experiencia para cuidar la integridad del ser humano, bajo la responsabilidad de una institución de atención a la salud que actúe bajo la supervisión de las autoridades sanitarias competentes y que cuente con los recursos humanos y materiales necesarios, que garanticen el bienestar del sujeto de investigación;

VII. Contará con el dictamen favorable de las Comisiones de Investigación, Ética y la de Bioseguridad, en su caso, y

VIII. Se llevará a cabo cuando se tenga la autorización del titular de la institución de atención a la salud y, en su caso, de la Secretaría, de conformidad con los artículos 31, 62, 69, 71, 73, y 88 de este Reglamento.

ARTÍCULO 16.- En las investigaciones en seres humanos se protegerá la privacidad del individuo sujeto de investigación, identificándolo sólo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice.

Además de cumplir en lo estipulado por la ley general de salud en los artículos 98 en la cual estipula la supervisión del comité de ética para la realización de la investigación y se cumplen con las bases del artículo 100, en materia de seguridad. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial sobre principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. (Comprobado el 05 de diciembre del 2008), apartado 25. El investigador se apegará la pauta 12 de la confidencialidad de la declaración de Helsinki al tomar medidas para proteger la confidencialidad de dichos datos, omitiendo información que pudiese relevar la identidad de las personas, limitando el acceso a los datos, o por otros medios. En la pauta 8 la investigación en que participan seres humanos se relaciona con el respecto por la dignidad de cada participante así como el respeto por las comunidades y la protección de los derechos y bienestar de los participantes. Se consideran también su enmiendas año 2002 sobre no utilización de placebos, Y se consideran los lineamientos de la OMS en las guías de consideraciones éticas para poblaciones CIOMS.

ARTÍCULO 17:

Se considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio. Para efectos de este Reglamento, las investigaciones se clasifican en las siguientes categorías;

II. Investigación con riesgo mínimo: Estudios prospectivos que emplean el riesgo de datos a través de procedimientos comunes en exámenes físicos o psicológicos de diagnósticos o tratamiento rutinarios, entre los que se consideran: pesar al sujeto, pruebas de agudeza auditiva; electrocardiograma, termografía, colección de excretas y secreciones externas, obtención de placenta durante el parto, colección de líquido amniótico al romperse las membranas, obtención de saliva, dientes deciduales y dientes permanentes extraídos por indicación terapéutica, placa dental y cálculos removidos por procedimiento profilácticos no invasores, corte de pelo y uñas sin causar desfiguración, extracción de sangre por punción venosa en adultos en buen estado de salud, con frecuencia máxima de dos veces a la semana y volumen máximo de 450 Ml. en dos meses, excepto durante el embarazo, ejercicio moderado en voluntarios sanos, pruebas psicológicas a individuos o grupos en los que no se manipulará la conducta del sujeto, investigación con medicamentos de uso común, amplio margen terapéutico, autorizados para su venta, empleando las indicaciones, dosis y vías de administración establecidas y que no sean los medicamentos de investigación que se definen en el artículo 65 de este Reglamento, entre otros.

12.1 Conflictos de interés.

El grupo de investigadores no recibe financiamiento externo y no se encuentra en conflicto de interés al participar en el presente estudio.

13.- RECURSOS:

13.1 Humano:

Médico Residente: Martínez Calixto Diana Irasema.

Asesor Clínico: Dr. Mauricio Sandoval Nájera.

Asesor Metodológico: Dra. Teresa Alvarado Gutiérrez.

13.2 Materiales:

Computadora. 1

Copias. 150

Plumas.50

Hojas.150

Instrumento de Recolección de Datos.

Consentimiento Informado.

13.3 Económicos.

El presente trabajo no tiene financiamiento Institucional ni extrainstitucional, la unidad cuenta con las instalaciones donde se puede entrevistar al paciente.

Los consumibles serán financiados por el alumno.

13.4 Factibilidad.

Se realizará dentro de las instalaciones de la UMF 31, previo consentimiento informado y de manera directa al interrogar a los pacientes que decidan participar en el estudio, el cuestionario se hará de manera directa a los pacientes en un lapso no mayor a 10 minutos, al terminar la muestra necesaria se analizarán resultados y se dará una conclusión del mismo.

14.- LIMITACIONES DEL ESTUDIO.

La fidelidad y veracidad de los datos proporcionados

Por tratarse de un estudio observacional no se incidirá en el fenómeno a estudiar, solo se realizara análisis de los resultados obtenidos.

15.- BENEFICIOS ESPERADOS Y USO DE RESULTADOS

El empleo de resultados será solo de uso académico, se presentará la información en sesiones generales y en congresos, siempre respetando la identidad del paciente.

16.- Resultados

Se estudió a un total de 140 pacientes del sexo masculino con edades de entre 30 y 60 años, la mediana para la edad fue 44.5.

Con respecto al estado civil predominaron los casados con una frecuencia de 79 (56.4%), la escolaridad que predominó fue la preparatoria con una frecuencia de 54 (38.5%), en lo que respecta al índice de masa corporal lo más frecuente fue el sobrepeso 56 (40%), respecto al sedentarismo lo más frecuente fue sedentarismo moderado con 84 (60%).

Respecto las enfermedades crónicas de los sujetos estudiados 39 (28%) padece diabetes tipo 2, de los cuales 18 (46%) se encuentran controlados, 41(29%) padecen hipertensión arterial, de estos 17(41%) se encuentran controlados, 4 (3%) pacientes padecen alguna enfermedad cardiaca y 12 (9%) pacientes presentan dislipidemia, de los cuales 3 (25%) se encuentran controlados. Respecto al tabaquismo 45 (32%) de los pacientes afirmaron consumir al menos un cigarrillo por día. En cuanto a la prevalencia de disfunción sexual masculina se encontró 28 (20%) padecen disfunción sexual

masculina media y solo 4 (3%) severa, se encontró que 86 (61%) no padecen alteraciones en la erección.

Cuadro 1. Características de la muestra

	Frecuencia	%
Edad	*44.5	
30-40 años	55	39%
Estado civil		
Casado	79	56.4%
Escolaridad		
Preparatoria	54	38.5%
IMC		
Sobrepeso	56	40.0%
Sedentarismo		
Moderado	84	60.0%
Padece DT2		
Si	39	28%
Control DT2		
Si	18	46%
Padece HAS		
Si	41	29%
Control HAS		
Si	17	41%
Padece enfermedad cardiaca		
Si	4	3%
Padece dislipidemia		
Si	12	9%
Control dislipidemia		
Si	3	25%
Tabaquismo		
Si	45	32%
Tx para DSM		
Si	10	7%
Padece DSM		
No sufre	86	61%

*Mediana

Cuadro 2. Asociación entre disfunción sexual masculina y comorbilidades

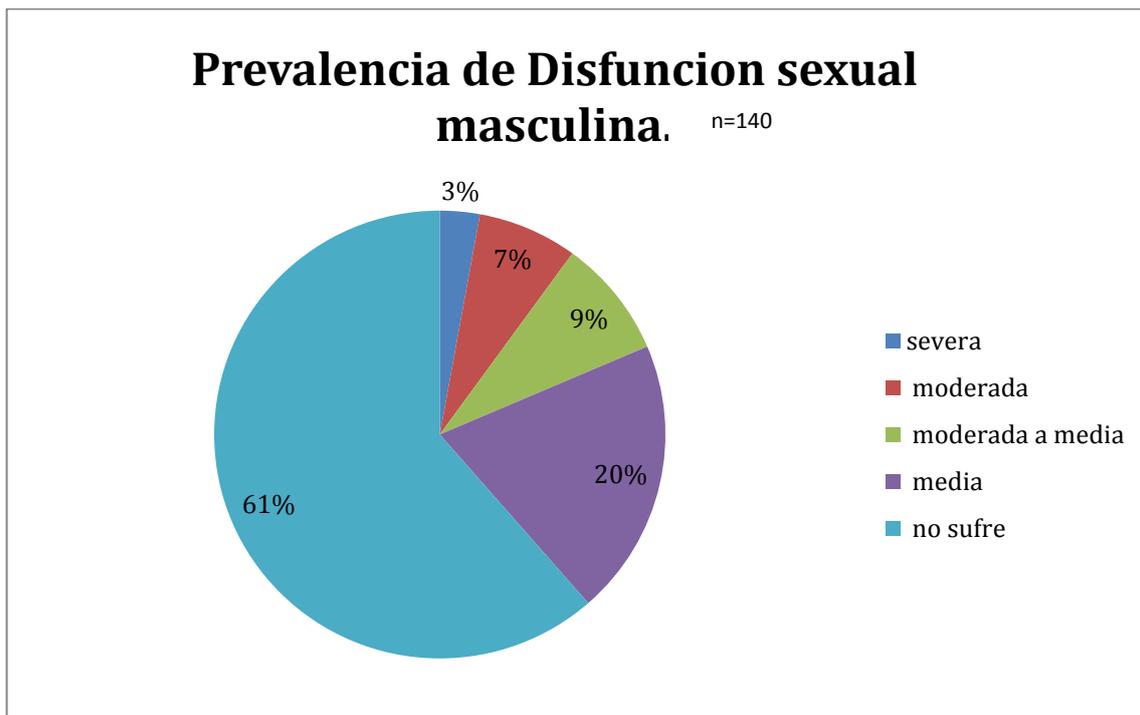
Comorbilidades	Frecuencia	p
DIABETES TIPO 2	31	.001

HAS	29	.001
Enfermedades cardiacas	2	.639
Dislipidemia	9	.011
Tabaquismo	19	.580
Obesidad	19	.118

* χ^2

Se realizó estadística analítica para evaluar la relación entre la disfunción sexual masculina y las diferentes comorbilidades estudiadas, aplicando la prueba de χ^2 , encontrando a la diabetes y la hipertensión arterial estadísticamente significativas con un valor de $p=.001$.

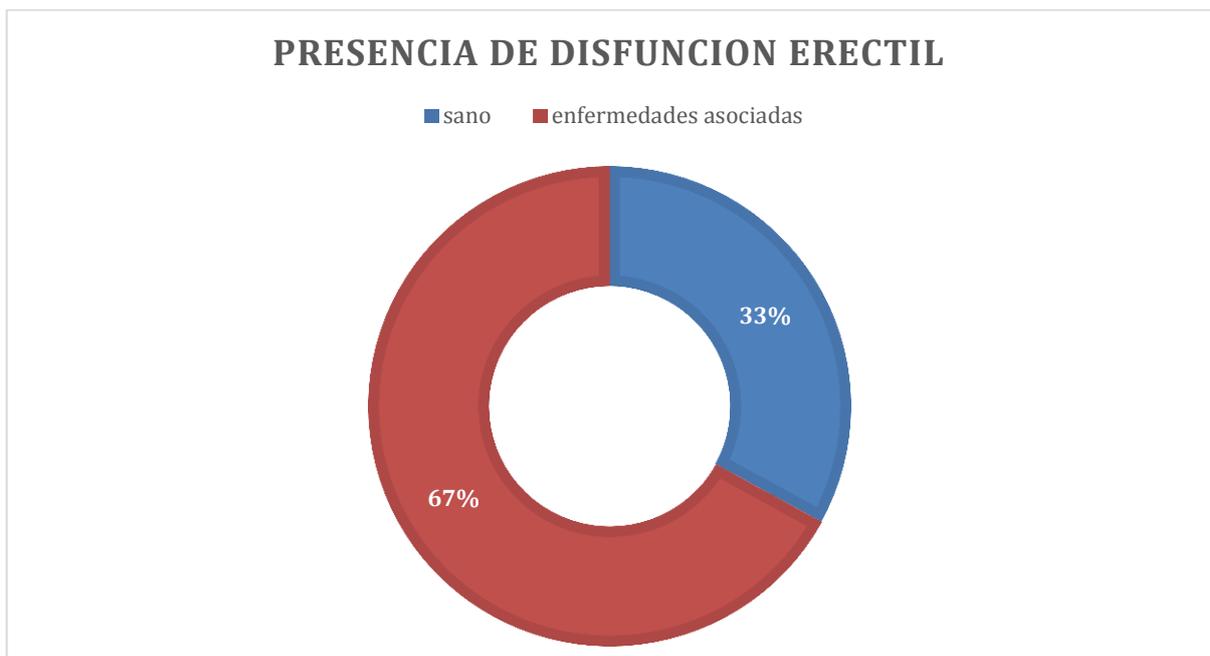
Grafico 1 Prevalencia de disfunción sexual masculina.



En este gráfico se observa la prevalencia de disfunción sexual masculina de una n de 140 pacientes se encontró que el 61% de los pacientes estudiados no

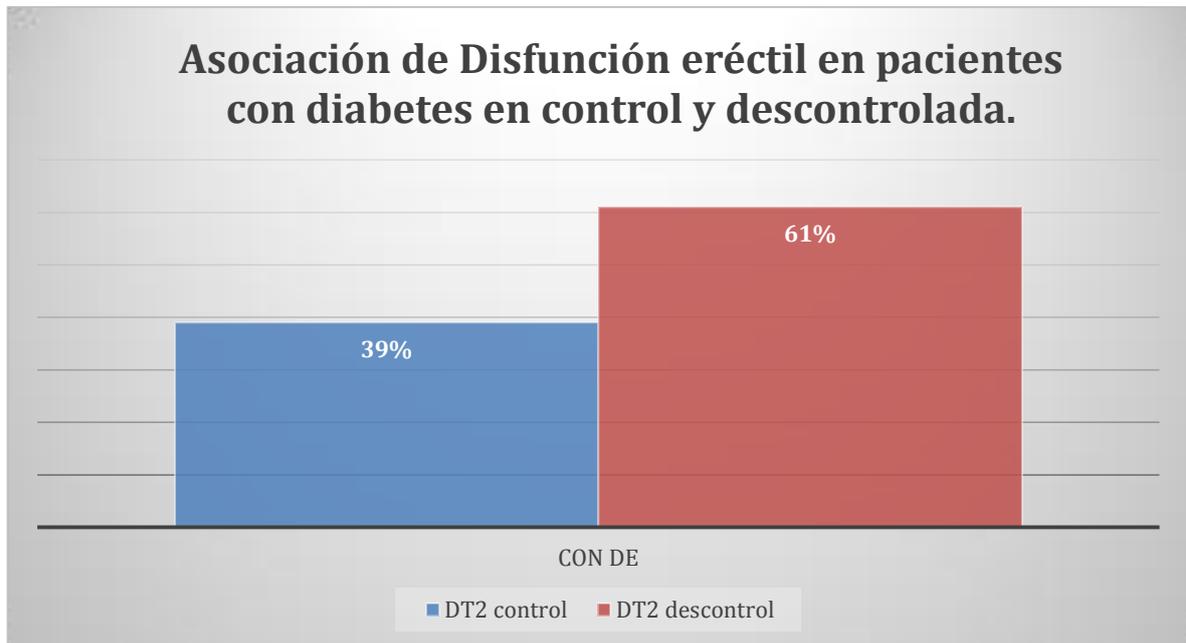
sufren disfunción sexual, el 39% padecen algún grado de disfunción siendo más frecuente la disfunción sexual media con un 20% y severa solo un 3% de los pacientes.

Gráfico 2 Presencia de disfunción eréctil en pacientes sanos comparada con pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles.



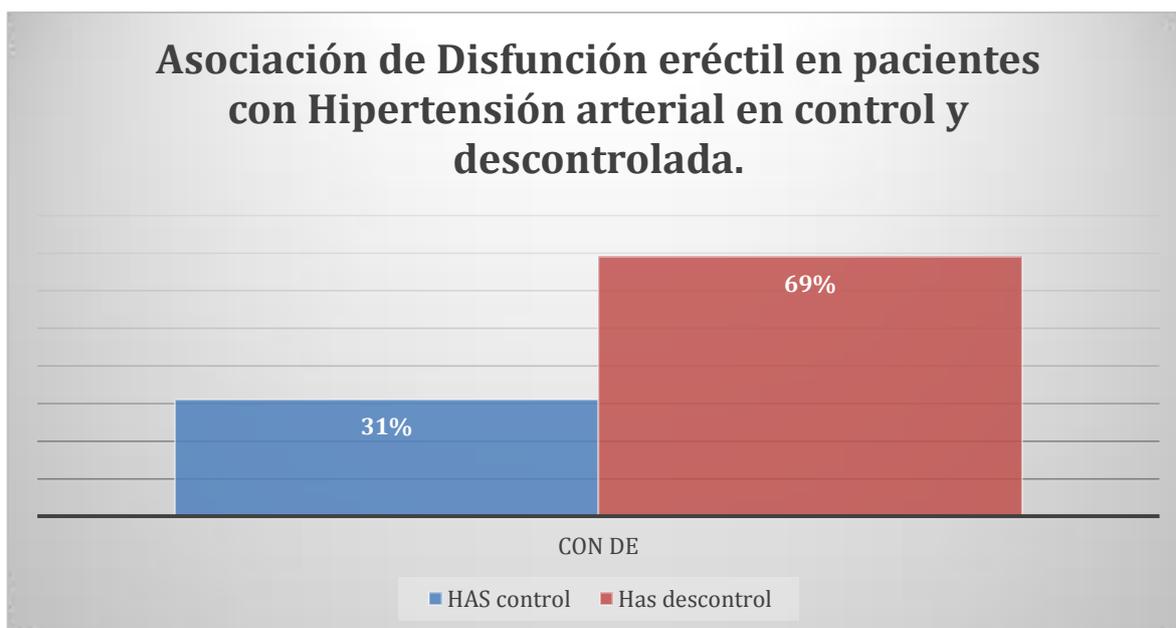
En este gráfico se observa la comparación de Disfunción eréctil en pacientes sanos comparada con paciente con enfermedades crónicas no transmisibles, se observa que el 67% de los pacientes con disfunción eréctil padecen enfermedades crónicas no transmisibles. Se realizó estadística analítica para evaluar la relación de la disfunción sexual masculina en pacientes sanos comprada con pacientes con enfermedades asociada aplicando la prueba de X^2 obteniéndose un resultado estadísticamente significativo.

Gráfico 3.- Asociación de Disfunción eréctil en pacientes con diabetes en control y descontrolada.



En este gráfico se observa la comparación de la presencia de disfunción eréctil con pacientes que padecen diabetes controlada o descontrolada, se observa que de los pacientes que padecen disfunción eréctil el 61% presentan diabetes descontrolada.

Gráfico 4 Asociación de Disfunción eréctil en pacientes con Hipertensión arterial en control y descontrolada



En este gráfico se observa la comparación de la presencia de disfunción eréctil con pacientes que padecen hipertensión arterial controlada o descontrolada, se observa que de los pacientes que padecen disfunción eréctil el 69% presentan hipertensión descontrolada.

17.- Discusión

Este estudio nos da una idea de la dimensión que tiene la disfunción eréctil en nuestro medio, la prevalencia encontrada en este estudio se encuentra acorde a lo reportado en literatura internacional.

Jaramillo, et al. Escribe: En México se ha determinado la prevalencia de disfunción eréctil en 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. Los pacientes diabéticos son una población con alto riesgo de padecer disfunción eréctil, además de que, en muchas ocasiones, tienen disfunción gonadal como factor adicional. Lo que se corrobora con dicha investigación ya que se encontró una prevalencia de disfunción eréctil del 39%. De los

pacientes con disfunción eréctil el 67% presentó enfermedades asociadas. De los pacientes portadores de diabetes se encontró mayor prevalencia de disfunción eréctil (61%) en pacientes con diabetes descontrolada. Comparando con hipertensión arterial también se encontró mayor prevalencia (69%) de disfunción eréctil en pacientes con hipertensión arterial descontrolada.

En la literatura mexicana se encontró el estudio realizado por Barroso Aguirre et al., en el que se tomó una muestra de 1 800 pacientes con una edad media de 27.9 años, reportándose una prevalencia de 9.7% en adultos jóvenes; la DE fue leve en 7.9%, moderada en 1.2% y severa en 0.6%.

En 2013, Hernández-Moreno et al., reportaron una prevalencia de 16%. En comparación a este estudio, en donde se obtuvo una prevalencia total de DE mayor, pero coincide en que la mayoría de la misma es de categoría media o moderada a media. En este estudio los grados de DE fueron: media (20%), moderada-media (9%), moderada (7%) y severa (3%).

Otro estudio realizado para valorar la eficacia del IIEF-5 en detectar la DE en adultos jóvenes, elaborado por Rynja y colaboradores en Holanda, se encontró que algunas veces cuando los encuestados no tienen actividad sexual valorable en el último mes puede dar incrementos en la prevalencia de DE. En su estudio de 151 pacientes con una edad media de 21.8 años, se reportó una prevalencia de 33.6%. En este estudio no se tomó en cuenta la actividad sexual en el último mes, y nuestra prevalencia fue de 39% en una serie de 140 pacientes, lo que podría tomarse en cuenta en futuros estudios.

En México existen pocos estudios que evalúen la prevalencia de población diabética con disfunción eréctil. En general, en Latinoamérica existe poca investigación sobre este aspecto, por lo cual y dada la prevalencia de la diabetes tipo en estas poblaciones, es importante elaborar estrategias de tratamiento oportuno y prevenir oportunamente la diabetes mellitus, para evitar este padecimiento

18.- Conclusiones

La disfunción eréctil tiene gran incidencia en los pacientes con diabetes tipo 2. Un gran porcentaje de la población estudiada padece disfunción eréctil en la edad productiva, con el consiguiente deterioro psicoemocional que ocasiona disfunción intrafamiliar, social y laboral.

El estudio demostró que la prevalencia de disfunción sexual eréctil es similar a la obtenida en estudios internacionales, también se corrobora la asociación que existe con patologías crónicas y mas aun si se encuentran en descontrol por lo que es de suma importancia como médicos familiares llevar un adecuado control y seguimiento de nuestros pacientes con enfermedades crónicas, de esta manera podemos prevenir complicaciones a largo plazo y así mismo podría evitar alteraciones en el subsistema conyugal debido a la presencia de disfunción eréctil.

19.- Recomendaciones o sugerencias

En base a los resultados obtenidos en este estudio, podemos percatarnos que la disfunción sexual masculina es un padecimiento de alta prevalencia en

nuestra unidad, sin embargo rara vez es diagnosticado esto por múltiples causas, principalmente en que no se encuentra la confianza suficiente para hablar del tema, por lo que se sugiere ante este padecimiento que se aplicara el cuestionario internacional de función eréctil, es una manera práctica y no lleva mucho tiempo su aplicación, de esta forma se podría dar apoyo a los pacientes para su tratamiento oportuno.

Evaluar en forma periódica la presencia de disfunción eréctil en todos los pacientes con diabetes, considerando la alta frecuencia en nuestra población.

Brindar información completa a los pacientes y sus parejas sobre disfunción eréctil enfatizando en causas, diagnóstico, tratamiento y pronóstico.

Sensibilizar al personal de salud que brinda atención a la población para que la población encuentre la seguridad y confianza para expresar problemas de disfunción eréctil y otros aspectos de la sexualidad.

Realizar un adecuado seguimiento y control de los objetivos terapéuticos de la diabetes y la HTA para prevenir o revertir la presencia de disfunción eréctil.

20.- Referencias bibliográficas

1. Rodríguez AC, Juan P, López T, et al. Disfunción sexual masculina en pacientes con enfermedades crónicas. Rev Int Andrología [Internet]. Elsevier Masson SAS; 2016;10(1):11–20.
2. Borja F De, Espinosa Q, María Á, Aguilar J, Lara F. Cribado de disfunción eréctil en una muestra de diabéticos e hipertensos de una consulta de atención primaria . Estudio piloto. Rev Int Andrología [Internet]. Elsevier Masson SAS; 2016;7(2):87–91. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S1698-031X\(09\)71612-7](http://dx.doi.org/10.1016/S1698-031X(09)71612-7)
3. Wespes E, Amar E, Eardley I, Giuliano F, Hatzichristou D, Hatzimouratidis K, et al. Guía clínica sobre la disfunción sexual masculina : disfunción eréctil y eyaculación precoz. 2010;
4. Rubio-aurioles E, Barrios F, Sorsaburu S, Lilly E, GmbH D, Homburg B, et al. Estudio aleatorizado , abierto con comparación cruzada de autoconfianza se evalúan otros resultados clínicos terapéuticos tras la administración de tadalafil una vez al día vs . tadalafil o sildenafil a demanda , en hombres mexicanos con disfunción eréctil. 2014;74(3):155–64.
5. García-Bayo I, Puigvert Martínez A, Carmen Luque López M, Calle Rodríguez ML, Ortega Osuna A, Fernández-Micheltoarena C, et al. Material didáctico para el estudio y seguimiento de la disfunción eréctil en atención primaria. Rev Int Andrología. Elsevier Masson SAS; 2008;6(4):265–8.
6. López M CM, Heredia V ME, González H R, Rosales P E. Disfunción eréctil en portadores de diabetes mellitus tipo 2 en edad productiva. Rev Med Chil. 2013;141(12):1555–9.
7. Correa E, Espinoza DAK, Espinoza DA, Ariza T, Alarcón M. Enfermedad periodontal y disfunción eréctil. Rev Clínica Periodoncia, Implantol y Rehab Oral. Sociedad de Periodoncia de Chile, Sociedad de Implantología Oral de Chile y Sociedad de Prótesis y Rehabilitación Oral de Chile; 2015;8(1):93–7.
8. Gregorio J, Abreu P, Ramón P, Hernández G, Dolores A, Molina P, et al. Fundamentos diagnósticos en la disfunción eréctil . A propósito de 2 estudios prospectivos . Resultados preliminares. Rev Int Andrología [Internet]. SECOT; 2016;13(2):54–60. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.androl.2014.12.005>
9. Dursun M, Besiroglu H, Otunctemur A, Ozbek E. ScienceDirect Association between cardiometabolic index and erectile dysfunction : A new index for predicting cardiovascular disease. Kaohsiung J Med Sci [Internet]. Published by Elsevier Taiwan LLC; 2016;32(12):620–3. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.kjms.2016.10.003>
10. Puigvert-Martínez A, Prieto-Castro R. El diagnóstico y el tratamiento de

disfunción eréctil en España: la opinión del médico de atención primaria. Proyecto «Atlas de la disfunción eréctil en España». Rev Int Andrología. SECOT; 2015;13(3):92–8.

11. Celada Rodríguez Á, Tárraga López PJ, Rodríguez Montes JA, Solera Albero J, López Cara MA, Arjona Laborda E. Calidad de vida en pacientes con disfunción eréctil. Rev Int Andrología. Elsevier Masson SAS; 2012;10(1):11–20.

12. Vinay J, Sarquella J, Sanchez J, Algaba F, Gallegos I. Acumulación de adipocitos en el cuerpo cavernoso : primera evidencia clínica e implicaciones fisiopatológicas en la disfunción eréctil. 2017;(xx).

13. Pintado FL. Disfunción eréctil , síndrome metabólico y arteriopatía . Relación clínico-patológica mediante ecografía carotídea. Actas Urológicas Españolas [Internet]. AEU; 2014;38(3):179–83. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.acuro.2013.09.005>

14. Najari B., kashanian M. Erectile Dysfunction. jama patient page. 2016;316(17):2017.

15. Clave P. Prevalencia de comorbilidades en pacientes con disfunción eréctil. Actas Urológicas Españolas [Internet]. AEU; 2016;37(1):33–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.acuro.2012.04.003>

16. Pérez Ballesta MD, Casas Aranda I, Sánchez Pérez GA, Iniesta Rodríguez A, González Carrilero B, Antón Botella JJ. Tratando la disfunción eréctil en atención primaria (estudio TRADE-AP): Efectividad de la toma a demanda de tadalafilo versus pauta diaria. Rev Int Androl. Elsevier Masson SAS; 2012;10(2):63–8.

17. Gutiérrez-hernández PR, Puigvert-martínez A. La pareja del hombre con disfunción eréctil : la opinión del médico de Atención Primaria acerca de su papel en el diagnóstico y el tratamiento de la disfunción eréctil en España. Rev Int Andrología [Internet]. SECOT; 2016;11(4):128–37. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.androl.2013.10.001>

18. Nehra A, Jackson G, Miner M, Billups KL, Burnett AL, Buvat J, et al. Diagnosis and Treatment of Erectile Dysfunction for Reduction of Cardiovascular Risk. 2017;2031–8.

19. Nehra A, Jackson G, Miner M, Billups KL, Burnett AL, Buvat J, et al. The Princeton III Consensus Recommendations for the Management of Erectile Dysfunction and Cardiovascular Disease. 2017;87(August 2012):766–78.

20. Puigvert-martínez A, Prieto-castro R, Atlas D. El diagnóstico y el tratamiento de disfunción eréctil en España : la opinión del médico de atención primaria . Proyecto «Atlas de la disfunción eréctil en España». Rev Int Andrología [Internet]. SECOT; 2016;13(3):92–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.androl.2014.12.006>

21. Hatzimouratidis K, Amar E, Eardley I, Giuliano F, Hatzichristou D, Montorsi F, et al. Guidelines on Male Sexual Dysfunction : Erectile Dysfunction

and Premature Ejaculation. Eur Urol [Internet]. European Association of Urology; 2017;57(5):804–14. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.eururo.2010.02.020>

22. Zegarra L. Psychometric Validation Of The International Index Of Erectile Function In Patients With Erectile. 2011;28(3):477–83.

23. Aggarwal N, Kherada S, Gocher S, Sohu M. A study of assessment of sexual dysfunction in male subjects with opioid dependence. Asian J Psychiatr [Internet]. Elsevier B.V.; 2016;23:17–23. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajp.2016.06.017>

24. Novo S, Iacona R, Bonomo V, Evola V, Corrado E, Di M, et al. Erectile dysfunction is associated with low total serum testosterone levels and impaired flow-mediated vasodilation in intermediate risk men according to the framingham risk score. Atherosclerosis [Internet]. Elsevier Ltd; 2017;238(2):415–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2014.12.007>

25. J. PANACH-NAVARRETE, A. MORALES GIRALDO CF-C. Satisfacción y adherencia al tratamiento en disfunción eréctil a medio y largo plazo. Satisf y adherencia al Trat en disfuncion erectil [Internet]. AEU; 2016;(xx). Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.acuro.2016.09.011>

26. Rajmil O, Fernández M, Blasco A, Arrús JA, Monta R. Association of nocturnal penile rigidity with testosterone , metabolic syndrome , and other variables : A prospective cross-sectional pilot study & . 2011;35(8).

27. Shishehbor MH. Endovascular Treatment for Erectile Dysfunction. JAC [Internet]. Elsevier Inc.; 2017;60(25):2628–30. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jacc.2012.09.032>

21.- Anexos



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	<u>“PREVALENCIA DE DISFUNCIÓN SEXUAL MASCULINA EN PACIENTES SANOS COMPARADA CON PACIENTES CON ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES EN DERECHOHABIENTES DE LA UMF 31 DEL IMSS”</u>
Lugar y fecha:	Unidad de medicina familiar número 31, IMSS, delegación Iztapalapa. 2018
Número de registro:	R-2018-3609-079
Justificación y objetivo del estudio:	Entiendo que este estudio es importante de realizarse ya que la disfunción eréctil es un padecimiento muy frecuente en nuestro medio, que puede indicar alteraciones en el funcionamiento de algún otro órgano del cuerpo, se me explicó que una detección temprana me ayudará a iniciar un tratamiento oportuno y así evitar futuras complicaciones.
Procedimientos:	Se me informó que firmaré una carta de consentimiento informado y llenaré una hoja de datos personales, posteriormente procederé a contestar el “Cuestionario internacional de disfunción eréctil”, mis datos siempre serán manejados de manera confidencial.
Posibles riesgos y molestias:	Se me explicó que el riesgo al participar en este estudio solo será contestar un cuestionario en donde se me realizarán preguntas de tipo personal.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Conocer si padezco disfunción eréctil, y si es así recibir un tratamiento oportuno y evitar deterioro en mi calidad de vida, además de encontrar alguna otra enfermedad que pudiera tener.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Una vez que conteste el cuestionario, me informarán si padezco disfunción eréctil, de esta forma me enviarán con mi médico familiar.
Privacidad y confidencialidad:	Los resultados encontrados en este cuestionario serán confidenciales, son con fines de investigación.
Beneficios al término del estudio:	Conocer si padezco disfunción eréctil y poder iniciar un tratamiento oportuno.
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigador Responsable:	Dra. Teresa Alvarado Gutiérrez UMF 31, Mat:98383947, TEL: 5514799869,
Colaboradores:	Residente de Medicina Familiar: Diana Irasema Martínez Calixto UMF 31, MAT: 98389677, TEL:5516891580
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a:	Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque “B” de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

Martínez Calixto Diana Irasema

Nombre y firma del sujeto

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma



PREVALENCIA DE DISFUNCIÓN SEXUAL MASCULINA EN PACIENTES SANOS COMPARADA CON PACIENTES CON ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES EN DERECHOHABIENTES DE LA UMF 31 DEL IMSS

HOJA DE DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Aplique el cuestionario al paciente que cumpla con las siguientes características:

1. Paciente masculino
2. Derechohabiente de la Unidad de Medicina familiar número IMSS De 30-60 años de edad.
3. Acepte participar en el estudio después de solicitarle consentimiento informado verbal.

No llenar

1	FOLIO _____			I _ I I _ I I _ I		
2	Fecha (dd/mm/aa) ____/____/____			I _ I I _ I I _ I		
3	Nombre: _____ _____ Apellido Paterno Apellido Materno Nombre					
4	NSS: _____	5	Teléfono _____ Mail: _____	I _ _ _ I I _ _ _ I		
6	Turno: 1.Matutino () 2.Vespertino ()			I _ I		
7	Número de Consultorio: (____)			I _ I		
8	Edad: _____ años cumplidos	9	Sexo: 1.-Masculino ()	I _ I I _ I / I _ I		
10	ESTADO CIVIL 1.Soltero () 2.Casado () 3.Divorciado () 4.Viudo() 5.Unión libre ()			I _ I		
11	ESCOLARIDAD 1.-Primaria incompleta () 2.-Primaria completa () 3.- Secundaria () 4.- Preparatoria () 5.-Licenciatura () 6.-Postgrado ()			I _ I		
12	PESO: _____ kgs	13	TALLA _____ cms	14	IMC peso/talla ² _____	I _ I I _ I I _ I I _ I I _ I I _ I
13	¿EXISTE SEDENTARISMO EN EL PACIENTE? 1.- SI () 2.- NO ()			I _ I		
14	Padece diabetes mellitus 1= si () 2= NO ()			I _ I		
15	Padece hipertensión arterial 1=si () 2=No ()			I _ I		
16	Padece enfermedad cardiaca 1.-SI () 2.- NO ()			I _ I		
17	Control de DM 1.- HbA1c <7 () 2.- prepan dial 70-30mg/dl () 3.-postprandial <140 ()					
18	Control de HAS 1.- TA >130/80 mmHG () 2.- TA <130/80 mmHG ()					
19	Control de dislipidemia 1.- Colesterol total < 200 mg/dl () 2.- LDL <100 mg/dl () 3.- HDL >40 mg/dl () 4.- triglicéridos < 150 mg/dl ()					
20	Diagnóstico médico de obesidad 1.-SI () 2.- NO ()			I _ I		
21	tabaquismo 1.-SI () 2.- NO ()			I _ I		
22	Manejo farmacológico para disfunción sexual 1.-SI () 2.- NO ()			I _ I		
GRACIAS POR SU COLABORACIÓN						

ÍNDICE INTERNACIONAL DE FUNCIÓN ERÉCTIL

Población diana: Población varón general.

Se trata de un cuestionario auto-administrado, que consta de 5 ítems con 5 opciones de respuesta cada una. El rango de puntuación oscila entre 5 y 25 puntos, considerando el punto de corte óptimo en 21.

La Disfunción eréctil se puede clasificar en cinco categorías:

- * Severa (puntuación 5-7),
- * Moderada (8-11),
- * De media a moderada (12-16),
- * Media (17-21), y
- * No sufre disfunción eréctil (22-25).

¿Cómo clasificaría su confianza para conseguir y mantener una erección?	
1	Muy baja
2	Baja
3	Moderada
4	Alta
5	Muy alta

Quando tuvo erecciones con la estimulación sexual, ¿Con qué frecuencia sus erecciones fueron suficientemente rígidas para la penetración?	
1	Nunca / Casi nunca
2	Pocas veces (Menos de la mitad de las veces)
3	A veces (Aproximadamente la mitad de las veces)
4	La mayoría de las veces (Mucho más de la mitad de las veces)
5	Casi siempre / Siempre

Durante el acto sexual, ¿Con qué frecuencia fue capaz de mantener la erección después de haber penetrado a su pareja?	
1	Nunca / Casi nunca
2	Pocas veces (Menos de la mitad de las veces)
3	A veces (Aproximadamente la mitad de las veces)
4	La mayoría de las veces (Mucho más de la mitad de las veces)
5	Casi siempre / Siempre

Durante el acto sexual, ¿Qué grado de dificultad tuvo para mantener la erección hasta el final del acto sexual?	
1	Extremadamente difícil
2	Muy difícil
3	Difícil
4	Ligeramente difícil
5	No difícil

Quando intentó el acto sexual, ¿Con qué frecuencia fue satisfactorio para usted?	
1	Nunca / Casi nunca
2	Pocas veces (Menos de la mitad de las veces)
3	A veces (Aproximadamente la mitad de las veces)
4	La mayoría de las veces (Mucho más de la mitad de las veces)
5	Casi siempre / Siempre

CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA

1.- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos realizo actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, ejercicios hacer aeróbicos o andar rápido en bicicleta?	
Días por semana (indique el número)	
Ninguna actividad física intensa (pase a la pregunta 3)	<input type="checkbox"/>
2.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	<input type="checkbox"/>
3- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo actividades físicas moderadas tales como transportar pesos livianos, o andar en bicicleta a velocidad regular? No incluya caminar	
Días por semana (indique el número)	
Ninguna actividad física moderada (pase a la pregunta 5)	<input type="checkbox"/>
4.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	<input type="checkbox"/>
5.- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días caminó por lo menos 10 minutos seguidos?	
Días por semana (indique el número)	
Ninguna caminata (pase a la pregunta 7)	<input type="checkbox"/>
6.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	<input type="checkbox"/>
7.- Durante los últimos 7 días, ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	<input type="checkbox"/>