



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA**



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
DELEGACION II DEL DF.  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 94  
JEFATURA DE EDUCACION MÉDICA**

**IMPACTO DE LA DISFUNCION ERECTIL SOBRE LA  
FUNCIONALIDAD DEL SUBSISTEMA CONYUGAL DEL PACIENTE  
DIABETICO**

**TESIS DE POSGRADO  
QUE PARA OBTENER EL TITULO  
DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR  
PRESENTA:**

**DRA. MORENO MORALES CARMEN MARGARITA.**

MAT. 99363886 RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR RIII  
protocolomoraless@yahoo.com.mx  
Teléfono celular: 044 5522952053

**DRA. CARMEN LUNA DOMINGUEZ**

MAT.8433038 MEDICO FAMILIAR DE LA UMF #94  
ASESOR  
luca@hotmail.com

**DR. RAUL ARRIETA PEREZ**

MAT. 8320616 PROFESOR ADJUNTO DEL CURSO DE  
ESPECIALIZACION EN MEDICINA FAMILIAR  
ASESOR  
drarrieta@hotmail.com



**MEXICO, DF 2007**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

## AGRADECIMIENTOS

A Dios:

Por otorgarme el Don de la vida.

A mi madre:

Por las horas de insomnio que paso por cuidarme cuando me enfermaba.

Por haberme enseñado lo valioso de ser mujer.

Por haber construido los primeros y más importantes cimientos de mi vida, tolerando arduas horas de trabajo.

Por haberme enseñado ha: vivir, y luchar por mis sueños, a pesar de las adversidades de la vida.

Por darme su confianza y amor que solo una madre puede dar a cada uno de sus hijos.

A mi hijo:

Por demostrarme su amor incondicional y comprensión.

Por compartir su tiempo con mis libros, quedarse sentado o dormido aun lado de mí cuando me quedaba a estudiar por las noches.

Por brindarme una sonrisa, un abrazo, un "te amo mamá aunque no estés muchos días conmigo".

Por ser la fuente de todo lo que necesito para continuar caminando hacia la meta, cuando en este camino he sentido no lograrlo.

A mi esposo:

Por haber aprendido a ser padre y madre durante mi ausencia.

Por su apoyo y confianza.

Por saber respetar mi individualidad y dejarme volar libremente.

A mi profesora: Dra. Lidia Bautista Samperio.

Por nunca dejarme caer.

Darme todo su apoyo incondicional.

Saberme escuchar, haberme comprendido y darme ánimos en los momentos difíciles de mi vida.

Compartir su tiempo y experiencia invaluable para guiarme durante estos tres años.

A mi profesor: Dr. Raúl Arrieta Pérez.

Tener la disposición para escucharme.

Guiarme para mi formación académica.

## INDICE

1.	Introducción	1
2.	Marco teórico	2
3.	Antecedentes científicos	14
4.	Planteamiento del problema	15
5.	Pregunta de investigación	16
6.	Objetivos	16
7.	Expectativa empírica	17
8.	Identificación de variables	17
9.	Cuadro de variables	18
10.	Universo de trabajo	29
11.	Población de estudio	29
12.	Muestra	29
13.	Determinación estadística del tamaño de la muestra	29
14.	Tipo de muestreo	29
15.	Diseño de estudio	29
16.	Procedimiento para integrar la muestra y recolectar la información	30
17.	Criterios de selección de la muestra	30
18.	Características del instrumento	31
19.	Programa de trabajo	33
20.	Análisis estadístico	33
21.	Difusión del estudio	34
22.	Recursos del estudio	34
23.	Consideraciones éticas del estudio	34
24.	Resultados	35
25.	Análisis de resultados	40
26.	Conclusiones	41
27.	Sugerencias	41
28.	Bibliografía	42
29.	Anexos	44

## INTRODUCCION

Disfunción eréctil (DE); se define como la incapacidad para obtener y mantener una erección el tiempo necesario con la suficiente rigidez que permita una penetración sexual para conseguir un coito satisfactorio hasta el orgasmo y la eyaculación, como mínimo el 50% de las relaciones sexuales durante un periodo de 3 meses (4,6). Por su etiología se clasifica en: psicógena, orgánica y mixta (1).

- Disfunción Eréctil orgánica: debida a anomalías o lesiones vasculares, neurológicas, hormonales o del tejido eréctil del pene.<sup>3</sup> Es progresiva, no circunstancial y las erecciones matutinas y nocturnas están comprometidas. Tienen más posibilidades de presentarse como total. (1)
- Disfunción Eréctil psicógena: debida a la inhibición central del mecanismo eréctil ocasionada por causas psicológicas, sin que existan lesiones físicas.<sup>3</sup> Su presencia es brusca, circunstancial y puede coincidir con problemas personales del paciente. En algunas ocasiones responde al placebo y se caracteriza por la existencia de erecciones matutinas y nocturnas. No acostumbra a ser total.<sup>1</sup>
- Disfunción Eréctil orgánica/psicógena mixta: debida a una combinación de factores orgánicos y psicológicos. (3)

Por su severidad se puede clasificar como leve, moderada o severa (16).

En 1995, había más de 152 millones de hombres a nivel mundial que habían experimentado disfunción eréctil (DE). Para 2025, se calcula que habrán 322 millones de hombres con DE. Esto representa un aumento de casi 170 millones secundario al incremento de la expectativa de vida (21).

En México la prevalencia general fue de 55% entre 40 y 70 años, con mayor incidencia de la forma leve; el cáncer de próstata y la diabetes mellitus presentaron las prevalencias más altas (11).

La Diabetes Mellitus, constituye la causa orgánica más frecuente que ocasiona DE, aproximadamente el 50% a 76% de los diabéticos desarrollan impotencia en el curso de su enfermedad (3,9).

A pesar de no ser una patología grave en cuanto a que la salud del paciente no se ve comprometida, sí produce un profundo trastorno a quien la padece y afecta directamente al núcleo de la pareja, entorno familiar, laboral y social. Por tanto la trascendencia es muy amplia y su impacto requiere de un gran esfuerzo por parte de los profesionales para su diagnóstico y tratamiento. Además de las múltiples etiologías que producen alteraciones en la erección siempre hay que tener en cuenta un factor puramente fisiológico que se asocia directamente con la edad. (1)

En este trabajo se describe la prevalencia de la frecuencia de disfunción eréctil en los pacientes diabéticos de la UMF 94 del IMSS y se compara la funcionalidad conyugal entre los pacientes con y sin disfunción eréctil.

## MARCO TEORICO:

Una disfunción sexual (DS) es la alteración persistente de los patrones normales del interés y la respuesta sexual. Ampliando el concepto podríamos considerar como disfunción sexual a aquellos trastornos de algunas de las dos fases activas de la respuesta sexual (excitación y orgasmo) y del impulso inicial para ponerlo en marcha. Deberíamos también considerar aquellas disfunciones que no correlacionan con el ciclo de respuesta sexual, como pueden ser las alteraciones que causan dolor y otras no especificadas.

Se acostumbra a englobar en un sistema multiaxial de tres ejes:

1. Primario/ secundario;
2. Situacional / total;
3. Funcional/ orgánico.

Serán *primarios* cuando se han experimentado desde el inicio de la actividad sexual, o secundario si aparecen después de un periodo de funcionamiento sexual satisfactorio. La disfunción sexual *situacional* será aquella que solamente ocurrirá en ciertas circunstancias (por ejemplo, con alguna pareja específica o en ciertas condiciones concretas). Será *total* si ocurre en todas las situaciones que se presentan; y será psicológica u orgánica según su etiología. Una última dimensión es el grado de severidad o gravedad del problema. Hay que tener en cuenta que las disfunciones sexuales pueden combinarse entre sí, lo cual es mucho más aparente en las mujeres que en los hombres. Algunos autores han llegado a considerar que las disfunciones sexuales femeninas son más frecuentes que las masculinas si bien estos datos deben ser acogidos con prudencia por la gran cantidad de elementos contradictorios que emergen en las diversas fuentes consultadas.<sup>1</sup>

Las disfunciones sexuales se definen como inhibiciones en el ciclo de la respuesta sexual normal. Estas anomalías deben ser persistentes y recurrentes, juicio clínico muy subjetivo según el DSM-IV.

La definición actual de *disfunciones sexuales* es una combinación de anteriores proposiciones de Havelock Ellis (1906), M & J (1966) y Kaplan (1974). El trabajo realizado hace 25 años por M & J constituyó una revolución, ya que se investigó a fondo como nunca la sexualidad humana desde el punto de vista clínico. Fueron más lejos que las entrevistas del grupo de Kinsey y cols. (1948 y 1953), pues realizaron observaciones directas y mediciones fisiológicas de gente masturbándose y copulando.

Lo que se considera como normal y deseable en la conducta sexual humana depende del tiempo y el lugar. Actualmente, se piensa que las anomalías de este tipo se deben a inhibiciones de la expresión sexual. En cambio, en el mundo Occidental de los siglos XIX y principios del XX se creía más bien que eran consecuencia de excesos carnales.<sup>2</sup>

La disfunción eréctil es aquel síntoma que consiste en una dificultad para conseguir una rigidez peniana que dificulta o bien impide mantener una penetración satisfactoria.<sup>1</sup>

Disfunción Eréctil e Impotencia son dos términos que significan lo mismo, pero los profesionales de la salud prefieren utilizar el término de Disfunción Eréctil porque define de una forma más clara la naturaleza de la alteración.<sup>3</sup>

Hasta hace pocos años, a los hombres que no lograban una adecuada erección los llamaban “impotentes”, que era un término bastante agresivo, ya que implicaba fracaso de todo el individuo y esto los afectaba más psicológicamente. Por esto se ha cambiado al de “disfunción eréctil” que presupone falla de la erección y no de la persona como un todo.<sup>4</sup>

A pesar de no ser una patología grave en cuanto a que la salud del paciente no se ve comprometida, sí produce un profundo trastorno a quien la padece y afecta directamente al núcleo de la pareja, entorno familiar, laboral y social. Por tanto la trascendencia es muy amplia y su impacto requiere de un gran esfuerzo por parte de los profesionales para su diagnóstico y tratamiento. Además de las múltiples etiologías que producen alteraciones en la erección siempre hay que tener en cuenta un factor puramente fisiológico que se asocia directamente con la edad.<sup>1</sup>

El DSM-IV como representante de la Asociación Americana de Psiquiatría, definió en 1994 las disfunciones Sexuales (DS) como *“las alteraciones en el deseo sexual así como cambios en la psicofisiología que caracterizan el ciclo de respuesta sexual y que causan disturbios y dificultades interpersonales”*.

En 1992 la Organización Mundial de la Salud en la Clasificación de la Enfermedades ICD-10 incluyó la definición de la DS: *“se trata de la dificultad o imposibilidad del individuo de participar en las relaciones sexuales tal como la desea”*.<sup>5</sup>

Siguiendo las clasificaciones internacionales al uso (DSM-IV y CIE-10), las disfunciones sexuales pueden ser clasificadas de forma relativamente cómoda para el clínico, la siguiente tabla permite comparar las dos clasificaciones.<sup>1, 2, 6</sup>

Clasificaciones CIE-10/DSM-IV

<u>CIE-10</u>	<u>DSM-IV</u>
<p><b>F52 Disfunción sexual no orgánica</b></p> <p>F52.0 Ausencia o pérdida del deseo sexual                      F52.1 Rechazo sexual y ausencia de placer sexual                      F52.2 Fracaso de la respuesta genital                      F52.3 Disfunción orgásmica                      F52.4 Eyaculación precoz                      F52.5 Vaginismo no orgánico                      F52.6 Dispareunia no orgánica                      F52.7 Impulso sexual excesivo                      F52.8 Otras disfunciones sexuales no debidas a enfermedades o trastornos orgánicos                      F52.9 Disfunción sexual no debida a enfermedad trastorno orgánico</p> <p><b>Nota:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- F52.0 incluye: Frigidez, Trastorno hipoactivo del deseo sexual.</li> <li>-F52.2 incluye: Impotencia psicógena, Trastornos de la erección, Trastorno del estímulo sexual.</li> <li>-F52.3 incluye: Anorgasmia psicógena, Inhibición orgásmica.</li> <li>-F52.5 incluye: Vaginismo psicógeno.</li> <li>-F52.6 incluye: Dispareunia psicógena.</li> <li>-F52.7 incluye: Ninfomanía.</li> </ul>	<p><b>Trastornos sexuales y de la identidad sexual Disfunciones sexuales</b></p> <p><i>Trastornos del deseo sexual</i></p> <p>302.71 Trastorno del deseo sexual hipoactivo (f52.0)                      302.79 Trastorno de aversión sexual (f52.10)                      302.72 Trastornos de excitación sexual femenina (F52.2)                      302.72 Trastorno de la erección masculina (F52.2)</p> <p><i>Trastornos orgásmicos</i></p> <p>302.73 Trastorno del orgasmo femenino (F52.3)                      302.74 Trastorno del orgasmo masculino (F52.3)                      302.75 Eyaculación precoz (F52.4)</p> <p><i>Trastornos sexuales dolorosos</i></p> <p>302.76 Dispareunia                      302.51 Vaginismo (F52.5)</p> <p><i>Disfunciones sexuales debidas a entidades médicas generales</i></p> <p>302.70 Trastorno sexual no especificado (F52.9)</p>

<sup>1</sup>  
*Disfunción eréctil (DE)*; se define como la incapacidad para obtener y mantener una erección el tiempo necesario con la suficiente rigidez que permita una penetración sexual para conseguir un coito satisfactorio hasta el orgasmo y la eyaculación, como mínimo el 50% de las relaciones sexuales durante un periodo de 3 meses.<sup>5,7</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la Disfunción Eréctil como una enfermedad, y la salud sexual como un derecho humano básico. La Disfunción Eréctil es un trastorno médico que conlleva graves consecuencias para quien lo padece y su pareja, de ahí la necesidad de abordar el problema cuanto antes.

Existen muchos factores, tanto físicos como psicológicos, que pueden alterar el normal funcionamiento del pene y provocar una Disfunción Eréctil. Por motivos de simplicidad, la Disfunción Eréctil se clasifica como:



- Disfunción Eréctil *orgánica*: debida a anomalías o lesiones vasculares, neurológicas, hormonales o del tejido eréctil del pene.<sup>3</sup>
- Es progresiva, no circunstancial y las erecciones matutinas y nocturnas están comprometidas. Tienen más posibilidades de presentarse como total.<sup>1</sup>
- Disfunción Eréctil *psicógena*: debida a la inhibición central del mecanismo eréctil ocasionada por causas psicológicas, sin que existan lesiones físicas.<sup>3</sup> Su presencia es brusca, circunstancial y puede coincidir con problemas personales del paciente. En algunas ocasiones responde al placebo y se caracteriza por la existencia de erecciones matutinas y nocturnas. No acostumbra a ser total.<sup>1</sup>
- Disfunción Eréctil orgánica/psicógena *mixta*: debida a una combinación de factores orgánicos y psicológicos.<sup>3</sup>

Según sea su presentación en el tiempo, se puede clasificar también como:

- Disfunción eréctil primaria: cuando se presenta desde el inicio de la vida sexual del hombre
- Disfunción eréctil secundaria: cuando aparece después de haber tenido un funcionamiento sexual correcto.

En relación a las situaciones:

- Disfunción eréctil situacional o selectiva: si se produce sólo en determinadas situaciones.
- Disfunción eréctil global o generalizada: si la disfunción eréctil se produce en cualquier situación sexual.

Según el grado de rigidez o erección:

- Disfunción eréctil parcial: se pierde únicamente un cierto grado de erección.
- Disfunción eréctil total: el déficit es absoluto.

La mayoría de los varones experimenta en alguna ocasión aislada dificultades para conseguir la erección. La prevalencia global de cualquier grado de disfunción eréctil entre los varones españoles de 25 a 70 años es del 12,1%. Es, por lo tanto, una enfermedad muy frecuente, que afecta a más de 100 millones de hombres en todo el mundo y a unos 2 millones en España, aunque se estima que solamente el 16% de los hombres afectados consulta alguna vez al médico.

Los motivos más frecuentes por los que los varones con Disfunción Eréctil no buscan tratamiento son diversos, incluyéndose entre ellos la creencia de que los problemas de erección son una consecuencia inevitable de la edad, o la de que no hay tratamiento eficaz y cómodo, así como la tendencia a no aceptarlo por la falta de masculinidad que parece implicar y la dificultad que conlleva tratar temas tan íntimos como la vida sexual con un médico. Se produce por:

- Enfermedades crónicas
- Cirugías y traumatismos
- Fármacos y otros factores
- Factores Psicológicos

Existen muchas alteraciones, tanto físicas como psíquicas, que pueden afectar el funcionamiento normal del pene y provocar una Disfunción Eréctil. El deterioro de los tejidos (arterias, nervios, tejido eréctil del pene) es la causa más frecuente de Disfunción Eréctil.

Enfermedades crónicas: Entre las enfermedades asociadas a la DE se encuentran: Hipertensión arterial, diabetes, enfermedades cardiovasculares, aumento del colesterol, insuficiencia hepática y renal, depresión, trastornos psicóticos.

Cirugía y traumatismos: Entre los traumatismos asociados a la Disfunción Eréctil, se incluyen los que lesionan la columna vertebral, traumatismos craneales y fractura de pelvis. La disfunción se produce porque se interrumpe la conexión entre el sistema nervioso y el tejido eréctil.

Las cirugías más asociadas a la aparición de la DE son las intervenciones quirúrgicas del área pélvica como las que se realizan por cáncer de próstata, vejiga o recto. En estos casos no sólo se pueden ver dañados los nervios, sino también los vasos de la zona.

Fármacos y otros factores. Algunos fármacos pueden causar como efecto secundario no deseado Disfunción Eréctil. Entre ellos se encuentran medicamentos que se utilizan para tratar la hipertensión arterial, exceso de colesterol en la sangre, depresión, insomnio, ulcera de estómago, fármacos para el tratamiento del cáncer y radioterapia.

1. Causas más frecuentes
2. Diabetes
3. Hipertensión
4. Problemas del corazón
5. Trastornos hormonales
6. Lesión medular
7. Cirugía prostática
8. Depresión
9. Hábitos de vida no saludable (alcohol y tabaco)
10. Trastornos emocionales

Afortunadamente, la mayoría de los casos de Disfunción Eréctil tiene solución, independientemente de cuál sea la causa que la esté produciendo. Para

comprender el problema de la Disfunción Eréctil, es importante el apoyo y participación de la pareja. Comparta con ella sus preocupaciones e inquietudes.

La diabetes es la enfermedad crónica que con más frecuencia da lugar a una disfunción eréctil. En los varones que padecen diabetes, la Disfunción Eréctil es una complicación más de la enfermedad, al igual que la hipertensión, cifras altas de colesterol, etc. Hasta un 35-75% de los diabéticos pueden llegar a padecer este problema en algún momento de la enfermedad.

Por fortuna, la mayoría de las personas diabéticas que padecen Disfunción Eréctil, encuentran un tratamiento efectivo independientemente de que la aparición de su disfunción esté relacionada con la afectación de los vasos sanguíneos o de los nervios que pueden condicionar esta enfermedad, o bien sea causa de la medicación prescrita.

La Disfunción Eréctil no sólo afecta al varón, sino que también tiene un efecto negativo sobre su pareja. Aunque la Disfunción Eréctil no es causada generalmente por problemas de pareja, sí puede conducir a dificultades si la situación no es entendida y manejada con sensibilidad. <sup>3</sup>

La disfunción eréctil en el diabético evoluciona de manera gradual. Inicialmente se producen erecciones incompletas, puesto que puede lograrlas pero no mantenerlas por mucho tiempo, por una disminución en la rigidez del pene. En forma progresiva se van perdiendo las erecciones espontáneas o inducidas por estímulos táctiles, visuales o por fantasías sexuales y se pierden las erecciones matutinas, hasta que en forma permanente no logra erecciones.

Es importante considerar que la persona no pierde el deseo sexual o libido y la disfunción aparece con cualquier pareja.

Después de los 40 años uno de cada dos hombres de la población general experimentará disfunción eréctil. La diabetes es responsable del 30% de éstas y las enfermedades vasculares del 40% (siendo la diabetes el factor causal o subyacente más importante de las enfermedades cardiovasculares).

Actualmente, más del 50% de los diabéticos experimentan disfunción eréctil en los primeros 10 años de tener la enfermedad y puede preceder a las demás complicaciones de la diabetes.

La primera manifestación de la diabetes puede ser una disfunción eréctil. Por esto, es necesario que a toda persona que tenga problemas en la erección se le realice una glucemia.

Un inadecuado control de la diabetes, que se refleja en una hemoglobina glucosilada (HbA1c) elevada, y la presencia de otras complicaciones diabéticas, parecen estar relacionados con una mayor incidencia de la disfunción eréctil.<sup>4</sup>

La diabetes mellitus es un desorden metabólico crónico con complicaciones crónicas, micro y macrovasculares, constituyendo una de las principales causas de invalidez y mortalidad prematura en la mayoría de los países desarrollados, aparte de afectar a la calidad de vida de las personas afectadas.<sup>8</sup>

La DE es un problema muy común en varones diabéticos y asociada con neuropatía diabética y enfermedad vascular periférica. La prevalencia es de entre 50% y 70% en los varones diabéticos y se incrementa con la edad, llegando a ser 95% en varones diabéticos de 70 años.

En pacientes diabéticos tratados, según el estudio de hombres de Massachussets (MMAS) Massachussets Male Aging Study), la prevalencia de disfunción sexual eréctil fue 3 veces mayor que en la muestra completa de pacientes.

Según un estudio epidemiológico con 15.770 pacientes diabéticos, 22 % de los pacientes con diagnóstico reciente ya tenían DE. La prevalencia para diabetes tipo I aumentó, de 6% para pacientes entre 30 y 40 años a 55% en los de 60 a 70 años. En forma similar, para diabetes tipo 2 pasó de 4% a 48% para los mismos grupos de edades.<sup>9</sup>

El mecanismo etiopatogénico es múltiple y afecta a todos los sistemas inductores de la erección. Sin embargo, en los estadios iniciales de la diabetes mellitus hay que tener en cuenta un factor psicógeno que se produce en un 30% de pacientes. Lo que si es cierto es que la disfunción eréctil de etiología diabética es resistente a prácticamente todos los tratamientos y es irreversible en muchos casos.

La vasculopatía y la neuropatía diabética son los dos responsables de la disfunción eréctil. La neuropatía diabética es una alteración del sistema nervioso en el cual se produce una lesión estructural de las fibras nerviosas terminales cavernosas y se acompaña de una disminución o bien ausencia de la conducción nerviosa autónoma.

Ello se acompaña de una vasculopatía arterial tanto en grandes vasos como en la microvascularización peniana, produciéndose a la vez alteraciones en los espacios lacunares y fibras trabeculares de los cuerpos cavernosos.<sup>1</sup>

Dentro de las afecciones con mayor repercusión en la calidad de vida del paciente diabético, por su impacto social, está la disfunción eréctil, la cual se presenta en un elevado número de pacientes durante la evolución de la diabetes mellitus.<sup>5</sup>

En los diabéticos, la disfunción eréctil, puede ocurrir por neuropatía (p. Ej. polineuritis), disminución del flujo sanguíneo (hoy sabemos que hay alteraciones del endotelio –capa interna de los vasos sanguíneos-) y factores psicológicos.<sup>9</sup>

A su vez, de manera semejante al pie diabético, en la mayoría de los caso coexisten ambos factores causales, si bien pueden presentarse otras causas que expliquen la aparición de DE, de manera similar al paciente no diabético.<sup>5</sup>

La diabetes está asociada con pérdida de calidad de vida. Según un estudio publicado en la revista *Diabetes Care*, la disfunción eréctil en los diabéticos está asociada con un incremento en el estrés provocado por la diabetes, peor control metabólico y aumento muy importante en los síntomas depresivos. Según este estudio, 63% de los pacientes reportó que sus médicos nunca los interrogaron sobre problemas sexuales; además, la incidencia de DE aumenta con la duración y la severidad de la diabetes.<sup>9</sup>

Se ha estimado que la DE afecta a más de 100 000 000 de hombres en todo el mundo, la diabetes mellitas es una de las principales causas. Sin embargo, es útil recordar que la DE se presenta aisladamente, en afecciones que con frecuencia coexisten con la diabetes, como la hipertensión arterial y la enfermedad cardiovascular.

Se ha estimado que las tasas de DSE en la población general, en relación con la edad del sujeto, son del 39% en los hombres de 40 años, del 48% en los hombres de 50 años, del 57% en los pacientes de 60 años, y del 67% en los de 70 años de edad. La prevalencia de DSE puede aproximarse al 74%, en los hombres de 80 años de edad.

En estudios realizados en pacientes diabéticos no seleccionados, se ha informado una prevalencia de hasta el 50% (rango de 28 al 59 %) de pacientes con DE, su aparición se atribuye principalmente a la neuropatía diabética.<sup>6</sup>

Morbilidad:

- Aproximadamente 60-70% de los pacientes con diabetes tienen algún grado de neuropatía
- El riesgo relativo de neuropatía es al menos 7 veces superior en el diabético
- La neuropatía autonómica a nivel cardiovascular afecta a más del 40% de la población diabética con más de 10 años de evolución.
- La disfunción eréctil afecta a casi el 40% de los hombres con diabetes.<sup>8</sup>

La erección del pene es un fenómeno psiconeurovascular, que requiere de un adecuado medio hormonal; o sea que para que ocurra una erección se requiere integridad y normalidad de los sistemas endocrino, nervioso y vascular, y de la esfera psicológica del individuo; lo que las afecte, producirá disfunción eréctil. En la tabla se describen estos componentes y cómo se afectan en el diabético.<sup>4</sup>

*Componentes básicos de la erección del pene y cómo se afectan en el diabético*

Componente	Descripción	¿Cómo se afecta en el diabético?
<i>Psicológico</i>	Implica varios aspectos: el deseo sexual; la creación de las fantasías sexuales; un ambiente "tranquilo" y sin estrés para la	El oír demasiada información sobre la disfunción eréctil puede originar miedo a padecerla; si sabe que tiene

	<p>relación; las ideas previas que tiene el individuo sobre la diabetes y la disfunción eréctil; la preocupación por "quedar mal" con la pareja; y las circunstancias de vida actuales (estrés laboral, familiar, etc.), entre otros.</p>	<p>mayor riesgo de padecer disfunción eréctil puede que espere que le ocurra.</p> <p>Las otras circunstancias son iguales que para el no diabético.</p>
<i>Vascular</i>	<p>La erección en último término se produce por el llenado con sangre de los cuerpos cavernosos del pene. Se requiere por tanto de la permeabilidad de las arterias que nutren al pene y de la integridad y permeabilidad de los cuerpos cavernosos.</p> <p>La liberación de óxido nítrico y de otras sustancias vasodilatadoras elaboradas en el endotelio (membrana que recubre el interior de los vasos sanguíneos) y en las terminaciones nerviosas producen relajación del músculo liso de los sinusoides de los cuerpos cavernosos.</p>	<p>El daño del endotelio y cierta fibrosis de los cuerpos cavernosos son fenómenos comunes en el diabético mal controlado que no permiten la relajación del músculo liso de los cuerpos cavernosos y por tanto no se ingurgitan de sangre. Igualmente, la aterosclerosis u obstrucción de las arterias que irrigan con sangre al pene, en más común en el diabético.</p>
<i>Neurológico</i>	<p>Los órganos de los sentidos recogen los estímulos sexuales que son luego elaborados en el cerebro. Desde allí luego se transmite el mensaje de la erección: bien se dice que el primer órgano de la erección es el cerebro.</p> <p>El sistema parasimpático favorece la erección y el simpático lo inverso.</p>	<p>La neuropatía periférica sensitiva puede disminuir la sensibilidad y los mensajes de los órganos de los sentidos hacia el cerebro; la neuropatía autonómica afecta la liberación del óxido nítrico y de otros vasodilatadores a nivel de los cuerpos cavernosos. El exceso de catecolaminas liberadas durante cualquier estrés lleva a una erección deficiente.</p>
<i>Endocrino</i>	<p>Aquí son importantes las siguientes hormonas: testosterona, prolactina y las tiroideas T4 y T3.</p>	<p>No hay alteraciones propias de la diabetes sobre estas hormonas.</p>

Aunque el diabético puede ser afectado por cualquiera de los factores etiológicos de la disfunción eréctil, las principales causas son la neuropatía (daño de los nervios periféricos, por lo que no llega el mensaje cerebral de la erección) y la vascular, ésta última dada por disfunción del endotelio (lo que no permite la adecuada liberación de sustancias vasodilatadoras) y aterosclerosis. Otros factores agravantes a tener en cuenta en ellos son la edad (la diabetes es más frecuente en ancianos), el consumo de medicamentos asociados a disfunción eréctil (ciertos antihipertensivos, amitriptilina, etc.), la hipertensión arterial y el mal control glucémico.

El diagnóstico oportuno de la diabetes y su control adecuado pueden prevenir su aparición o progresión. 4

Abordaje familiar. Dentro del papel del médico de familiar, extensible a todos los integrantes del Sistema Sanitario, se encuentra como labor esencial el reconocer la influencia de los factores familiares sobre la salud del consultante y tenerlos en cuenta para el cuidado del mismo, reconociendo igualmente la influencia de los problemas del paciente en su familia.

*Las personas diabéticas tienen síntomas y tienen también familias. El camino entre los pacientes diabéticos y sus familias se recorre en ambas direcciones.*

Una de las funciones esenciales de la familia la constituye el prestar apoyo a los miembros que la integran. En el caso de aparición de una enfermedad crónica esta función adquiere singular importancia, tanto desde el punto de vista físico como emocional y gracias a ella se pueden resolver situaciones conflictivas que influirán a su vez en el correcto control de la enfermedad.

A lo largo del ciclo vital familiar surgen distintos acontecimientos que actúan afectando la homeostasis familiar y que exigen mecanismos de adaptación para su recuperación. Dichos mecanismos adaptativos dependerán para su éxito de la existencia de una correcta función familiar.

Uno de los *acontecimientos vitales estresantes* que obligan a una readaptación de la homeostasis familiar es la aparición de una enfermedad crónica en uno de los miembros del sistema. Ante el diagnóstico de un trastorno como la diabetes mellitus, con su condición de cronicidad y que exige modificaciones en los hábitos y el modo de vida de uno de los miembros, la familia moviliza sus mecanismos de adaptación hasta recuperar la homeostasis amenazada. El factor común de todas estas situaciones es la necesidad de que todos los miembros de la familia se adapten al cambio de situación y adopten nuevas normas y a veces nuevos papeles. Con esos cambios adaptativos aparecen nuevos riesgos para otros miembros de la familia, lo que puede afectar a su vez al familiar enfermo. Esto es especialmente frecuente en el caso de niños y adolescentes afectados por la diabetes mellitus.

El médico que atiende de una forma integral y desde una concepción biopsicosocial, a la persona con diabetes mellitus, debe conocer todos aquellos factores familiares que influyen de forma directa en la adherencia a las medidas terapéuticas recomendadas para su control. Estos vienen definidos por:

- \* *Genograma familiar*: nos informa acerca de la estructura de la familia y de su evolución y configuración actual.
- \* *Patopsicobiograma*: en el que constarán todos los acontecimientos tanto biológicos como psicosociales que han ido configurando el itinerario vital del paciente.
- \* *Función familiar*: utilizando los tests validados para ello.
- \* *Apoyo social*

Para comprender mejor la manera de adaptarse las familias a las enfermedades crónicas, se propone el modelo de Hill que contempla de forma global las distintas características de la propia enfermedad así como los recursos que posee la familia para enfrentarse a la crisis y el particular significado de la enfermedad para la familia.

#### *A.- Enfermedad Crónica.*

- Gravedad
- Curabilidad
- Incapacidad
- Medidas terapéuticas

#### *B.-Recursos.*

- Capacidad organizativa
- Cohesión
- Adaptabilidad
- Apoyo social
- Red social

#### *C.-Significado de la enfermedad para la familia.*

- Creencias
- Experiencias previas frente a la diabetes.
- Cambios y alternativas

La aparición de la Diabetes sitúa al *sistema familiar* ante una situación nueva e inesperada.



Conlleva la carga emocional de una enfermedad que no se "cura"; que precisa tratamiento para siempre; que exige medidas terapéuticas basadas en cambios en los hábitos de vida, tanto en el sentido dietético como en el del ejercicio físico con las dificultades reales de adaptación que ello exige para el resto de los miembros de la familia; con las complicaciones físicas (disfunción eréctil, retinopatía, arteriopatía, etc.) que pueden ir surgiendo, originando una incapacidad que sobrecargar aún más el sistema.

La familia procesará todo esto según su propio conjunto de creencias acerca de la enfermedad y las experiencias previas que posea en el cuidado de pacientes diabéticos, sobre todo en relación con acontecimientos dramáticos e impactantes como ceguera, amputaciones, úlceras, etc. Posteriormente pondrá en marcha los recursos con los que cuente, su cohesión, su capacidad de adaptación y de apoyo y su capacidad organizativa, buscando en caso de ser necesario apoyos extra familiares para conseguir una correcta homeostasis que asegure un normal funcionamiento del sistema familiar.

En muy pocas enfermedades está tan condicionado el éxito terapéutico de la actitud del paciente, de la dinámica de la familia y de la relación médico/paciente como en la diabetes.

El impacto de la diabetes sobre el adulto y su familia depende de la fase del ciclo vital en la que se establezca el diagnóstico. En cualquiera de ellas, la respuesta frente a la enfermedad el paciente experimentará, de acuerdo con sus creencias previas y sus expectativas, un sufrimiento relacionado con la enfermedad crónica o más aún, con la pérdida de salud.

El diagnóstico de DM2 o la aparición de sus complicaciones se realiza con más frecuencia en la *cuarta etapa del ciclo vital familiar*. Esta se inicia con la salida del primer hijo del hogar paterno, cuando los cónyuges tienen alrededor de 50 años y termina aproximadamente a los 65. En esta fase de contracción, la marcha de los hijos condiciona una nueva relación en la pareja. La mujer se encuentra generalmente sin el objetivo esencial de su vida que venía constituido por la crianza de los hijos. El marido revisa su trayectoria vital, generalmente enfrentándose con el problema de la jubilación. Aparecen otros problemas de salud muy prevalentes a estas edades.

El diagnóstico de Diabetes o la aparición de sus complicaciones, instaura un nuevo acontecimiento estresante en un momento del ciclo vital familiar en el que son necesarios todos los recursos para lograr los cambios adaptativos imprescindibles para superar esta etapa de forma funcional. Como en otras familias en la que uno de sus miembros padece una enfermedad crónica, es posible que se culpabilice de todos los problemas relacionados a la diabetes, achacando a esta la existencia de una disfunción familiar que dificultará por su parte, en un círculo vicioso, el correcto control de la enfermedad.

El conocimiento por parte del Equipo de Salud que se hace cargo del cuidado de la persona con diabetes, de la estructura de la familia, de su dinámica y funcionamiento, de la etapa del ciclo vital familiar en que se encuentran y de los recursos que movilizan para enfrentarse a las situaciones estresantes, le posibilitará el convertir a la familia en una auténtica *Unidad de Cuidados* que facilitará el correcto control integral y no solo metabólico de la persona diabética. Por otra parte le permitirá proteger a la familia de situaciones disfuncionales que puedan ser desencadenadas por la aparición de la enfermedad o de sus complicaciones.<sup>10</sup>

Las funciones de la pareja prácticamente quedan vislumbradas desde la forma en que se inicia la interacción y de los acuerdos iniciales que hayan tenido como pareja, lo más sano no es una pareja sin conflictos, sino una pareja que sabe cómo manejar sus conflictos como quiera que éstos se presenten.

Las principales funciones del subsistema conyugal a considerar para su evaluación son: comunicación, adjudicación de roles, satisfacción sexual, afecto y toma de decisiones.

**Función de la comunicación.** Esta función debe ser evaluada a través de las pautas comunicacionales establecidas y predominantes en la pareja como lo señala Watzlawick.

**Función de adjudicación y asunción de roles:** la pareja se adjudican recíprocamente roles que son necesarios en la familia y dependiendo de cómo se asuman esos roles se reflejan en una mayor o menor disfuncionalidad.

**Funcionalidad de satisfacción sexual:** en la pareja la gratificación sexual es de fundamental importancia para llevar a cabo otras funciones. Aunque pocas veces se explicita la trascendencia que para cada uno de los cónyuges tiene. A la pareja recién formada puede llevarle de seis a nueve meses lograr un ajuste sexual para que esta actividad sea mutuamente satisfactoria.

En este rubro la información y orientación a la las parejas resulta siempre tranquilizante para ambos, ya que una relación poco satisfactoria genera ansiedad y sentimientos de culpa en los cónyuges. En virtud de lo amplio y complicado que resulta evaluar esta función se propone sólo evaluar dos rubros: frecuencia de la actividad sexual y la satisfacción.

**Función de afecto.** Esta función debe ser evaluada a través de las manifestaciones o expresiones de afecto, para unas parejas puede ser suficiente un abrazo o una caricia, pero para otras las manifestaciones deben ser constantes y efusivas, por lo que resulta conveniente utilizar indicadores indirectos para evaluar esta función.

**Función de la toma de decisiones.** Es importante investigar cómo se da el proceso de toma de decisiones, ya que éste produce en cada uno de los cónyuges la

sensación de participación en las decisiones trascendentes; los estilos más frecuentes son: toma de decisiones conjunta o individual.<sup>11</sup>

### **ANTECEDENTES CIENTIFICOS:**

Las primeras estadísticas de la prevalencia de DE fueron publicadas en el *Informe Kinsey* (1948, Philadelphia), incluyó 15.781 hombres, de 10 a 80 años y concluyó que padecían de DE:

- Menos del 1% de los de 30 años de edad;
- Menos del 3% de los de 45; y 6 a 7% entre los de 45 a 55 años de edad;
- 25% en los de 65 años de edad;
- y se incrementa hasta el 75% a los 80 años de edad.

Posteriormente el estudio de la Universidad de Boston, conocido como el MMAS (del inglés *Massachussets Male Anging Study*) realizado en el estado de Massachussets entre 1987 y 1989, en 11 comunidades elegidas al azar del área de Boston, (Feldman, 1994), indicó que en Estados Unidos de Norteamérica la prevalencia global fue del 52% de los hombres entre los 40 y 70 años de edad. La categoría que más predominó fue la que presentaba DE moderada, con una tasa de 25%, seguida de la DE mínima con 17% y luego la DE completa con 10%.

Se encontró relación de la prevalencia con la edad ya que mientras a los 40 años fue del 38.9% esta ascendió a 67.1% a los 70 años de edad.<sup>6,12, 13.</sup> Porcentaje que resulto similar a lo encontrado en el estudio DENSA.

El *Baltimore Longitudinal Study of Aging*, establece las siguientes prevalencias:

- 8% a los 55 años de edad;
- 25% a los 65 años de edad;
- 50% a los 75 años de edad;
- 75% a los 80 años de edad.

En 1993, el Panel del Instituto Nacional de Salud de los Estados Unidos recomendó el desarrollo de instrumentos adecuados, para cuantificar de manera objetiva el grado de DSE, así como para evaluar los resultados del tratamiento. Se desarrolló así el Índice Internacional de la Función Eréctil (IIFE), un cuestionario validado desde el punto de vista cultural, lingüístico y psicométrico, en 31 idiomas y dialectos.<sup>14</sup>

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

La prevalencia reportada de DE muestra variaciones muy grandes entre países. En un estudio prospectivo sobre DE realizado a hombres de 40 a 70 años obtuvieron 1290 respuestas completas (75%), Feldman y su grupo en el reporte de *Massachussets Male Aging Study (MMAS)* encontraron que el 52% de la población estudiada mostraba alguna clase de DE. En Italia, en una población de los 18 años en adelante, Parazzini reporta un 12.8%, la cual se incrementa con la edad hasta llegar a 48% en hombres mayores de 70 años. Este último dato ha sido confirmado por Morley, quien encontró una prevalencia de 25, 55 y 65% respectivamente en hombres de 65, 75 y 80 años de edad. La DE ha sido considerada como un problema de salud pública en los Estados Unidos de Norteamérica, en donde afecta entre 10 a 30 millones de hombres entre los 40 a 70 años y genera 400 000 consultas por este padecimiento.<sup>10</sup>

El estudio DENSA efectuado en Venezuela, Ecuador y Colombia (1999), determinó una incidencia de DE en el norte de Sudamérica del 53.4%. Siendo 33% leve, 16% moderada y 4% severa o completa.<sup>5, 12</sup>

Se encuestaron a 1200 hombres del Distrito Federal, Guadalajara y Monterrey entre los 40 años y más. El primer estudio epidemiológico, estadístico, transversal y analítico realizado en nuestro medio para determinar la prevalencia y los factores de riesgo asociados a la disfunción eréctil entre los 40 y 70 años de edad es el de Urgarte publicado en el 2001. La prevalencia general de DE para toda la población de este estudio fue del 55%., observándose que existe una mayor incidencia para la DE leve (37%), disminuyendo de acuerdo al grado de severidad. Para los grados de disfunción moderada a severa reportan prevalencias que van del 16% al 34.8%, siendo para el presente estudio de 10% para la moderada y 8% para la severa. Con respecto a los diversos padecimientos relacionadas con la DE, la diabetes mellitus sola o acompañada de otra enfermedad mostraron prevalencias similares, siendo de 77% y 76% respectivamente.<sup>12</sup>

La Unidad de Medicina Familiar No. 94 en Junio del año 2003 contaba con una población adscrita total de 116,757 derechohabientes usuarios, de los cuales 53,696 son hombres que representa el 45.98% de la población usuaria y de estos el 56.34% son mayores de 30 años (30,254). De la población total 4,444 (3.8%) son portadores de DM, el 40% (1778) de ellos son personas del sexo masculino y 60% (2664) del femenino. El 99.8% padecen de DM tipo 2 y el 0.2% de DM tipo 1.

La diabetes mellitus ocupa la segunda causa de mortalidad general y la primera causa de mortalidad en mayores de 20 años, además de ser la 2ª causa de morbilidad de enfermedades crónico-degenerativas, la Diabetes Mellitus se encuentra dentro de los cinco principales motivos de envío a segundo nivel.<sup>15</sup>

En la UMF no. 94 no se cuenta con datos formales sobre la disfunción eréctil y menos aún sobre la funcionalidad del subsistema conyugal del paciente diabético. El subsistema conyugal es la base sobre la cual se desarrolla el sistema familiar por lo que es de vital importancia para el médico de familia el conocimiento de todos los factores que se constituyan en una amenaza para el buen funcionamiento de este. Una de las complicaciones más frecuentes en los pacientes portadores de diabetes mellitus es precisamente el desarrollo de disfunción eréctil; actualmente existe una gran variedad de terapias útiles para el tratamiento de esta, lo cual aunado a un conocimiento pleno del funcionamiento del subsistema conyugal permitirá al médico familiar una mayor capacidad para comprender y manejar las alteraciones de este subsistema en forma integral originando un mejor funcionamiento del paciente y su familia. Con el fin de aportar conocimientos que incrementen las herramientas con que el médico familiar trabaja para proporcionar a sus pacientes un manejo integral basado en el conocimiento establecemos la siguiente pregunta:

**PREGUNTA DE INVESTIGACION:**

¿Cómo influye la disfunción eréctil en el nivel de funcionalidad conyugal en el paciente portador de diabetes mellitus tipo 2?

## **OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

### **OBJETIVO GENERAL:**

- Evaluar la influencia de la disfunción eréctil sobre la funcionalidad del subsistema conyugal del paciente diabético tipo 2, atendido en la UMF. 94 del IMSS

### **OBJETIVOS PARTICULARES:**

- Determinar la frecuencia de disfunción eréctil en los pacientes diabéticos de la UMF 94 del IMSS.
- Determinar el grado de funcionalidad del subsistema conyugal en las familias de pacientes diabéticos conforme los diferentes grados de disfunción eréctil de acuerdo al IIEF-5
- Comparar la funcionalidad conyugal entre pacientes diabéticos con distintos grados de disfunción eréctil.
- Determinar las áreas o funciones más afectadas de la funcionalidad conyugal entre pacientes diabéticos con distintos grados de disfunción eréctil.

## **EXPECTATIVA EMPIRICA**

El grado de funcionalidad del subsistema conyugal del paciente diabético es diferente conforme al grado de disfunción eréctil, en el paciente diabético tipo 2

## **IDENTIFICACION DE VARIABLES**

### *Variables de estudio:*

1. Disfunción eréctil
2. Funcionalidad del subsistema conyugal

### *Variables Universales*

1. Edad
2. Estado civil
3. Escolaridad
4. Ocupación
5. Religión

### *Variables confusoras:*

1. Tiempo de evolución de la diabetes mellitus

## CUADRO DE VARIABLES

### VARIABLES DE ESTUDIO

NOMBRE DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADOR DE LA VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	CATEGORIZACIÓN
DISFUN- CION ERÉCTIL (DE)	Es la incapacidad para obtener y mantener una erección el tiempo necesario con la suficiente rigidez que permita una penetración sexual para conseguir un coito satisfactorio hasta el orgasmo y la eyaculación, como mínimo el 50% de las relaciones sexuales durante un periodo de 3 meses.	Se aplicará el cuestionario del índice internacional de función eréctil (IIEF-5), y de acuerdo a las respuestas se procederá a clasificar de acuerdo a la puntuación obtenida, de los ítems de 6 a 10 severa, de 11 a 16 moderada, de 17 a 25 leve y de 26 a 30 sin DSE.		Cualitativa	Ordinal	Sin DE (26 a 30 puntos)  Leve (17 a 25 <b>puntos</b> )  Moderada (11 a 16 <b>puntos</b> )  Severa (6 a 10 <b>puntos</b> )
			Capacidad en conseguir y mantener una erección	Cualitativa	Ordinal	Muy bajo (1 <b>punto</b> ) Bajo (2 <b>puntos</b> ) Moderado (3 <b>puntos</b> ) Alto (4 <b>puntos</b> ) Muy alto (5 <b>puntos</b> )
			Frecuencia con la que fueron suficientes para la penetración.	Cualitativa	Ordinal	Casi nunca o nunca (1 punto) Menos de la mitad de las veces (2 <b>puntos</b> ) La mitad de las veces (3 puntos) Más de la mitad de las veces (4 <b>puntos</b> ) Siempre (5 <b>puntos</b> )



			Frecuencia en que pudo mantener la erección después de penetrar a su pareja.	Cualitativa	Ordinal	Casi nunca o nunca (1 <b>punto</b> ) Menos de la mitad de las veces (2 <b>puntos</b> ) La mitad de las veces (3 <b>puntos</b> ) Más de la mitad de las veces(4 <b>puntos</b> ) Siempre (5 <b>puntos</b> )
			Dificultad que tuviera para mantener la erección hasta la finalización de la misma.	Cualitativa	Ordinal	Extremadamente difícil (1 <b>punto</b> ) Muy difícil (2 <b>puntos</b> ) Difícil (3 <b>puntos</b> ) Ligeramente difícil (4 <b>puntos</b> ) No fue difícil (5 <b>puntos</b> )
			Frecuencia en que fue satisfactoria para usted.	Cualitativa	Ordinal	Casi nunca o nunca (1 <b>punto</b> ) Menos de la mitad de las veces (2 <b>puntos</b> ) La mitad de las veces (3 <b>puntos</b> ) Más de la mitad de las veces (4 <b>puntos</b> ) Siempre (5 <b>puntos</b> )
			Confianza que tiene para lograr y mantener una erección.	Cualitativa	Ordinal	Muy baja (1 <b>punto</b> ) Baja (2 <b>puntos</b> ) Moderada (3 <b>puntos</b> ) Alta (4 <b>puntos</b> ) Muy alta (5 <b>puntos</b> )



				Clara	Cualitativa	Ordinal	<b>Siempre (10 puntos)</b> <b>ocasional (5 puntos)</b> <b>Nunca (0 puntos)</b>
				Directa	Cualitativa	Ordinal	<b>Siempre (10 puntos)</b> <b>ocasional (5 puntos)</b> <b>Nunca (0 puntos)</b>
				Congruente	Cualitativa	Ordinal	<b>Siempre (10 puntos)</b> <b>ocasional (5 puntos)</b> <b>Nunca (0 puntos)</b>
			Adjudicación y asunción de roles. Será considerado adecuada cuando se lleve a cabo siempre de manera congruente, satisfactoria y flexible alcanzando 15 puntos en la escala aplicada e		Cualitativa	Dicotómica	<b>Adecuada (15 puntos)</b> <b>Inadecuada (menos de 15 puntos)</b>

			inadecuada cuando no cumpla con alguno de estos tres parámetros obteniendo un puntaje inferior a 15 puntos.	Congruencia	Cualitativa	<b>Ordinal</b>	<b>Siempre ( 5 puntos)</b> <b>Ocasional (2.5)</b> <b>Nunca (0 puntos)</b>
				Satisfacción	Cualitativa	<b>Ordinal</b>	<b>Siempre ( 5 puntos)</b> <b>Ocasional (2.5)</b> <b>Nunca (0 puntos)</b>
				Flexibilidad	Cualitativa	<b>Ordinal</b>	<b>Siempre ( 5 puntos)</b> <b>Ocasional (2.5)</b> <b>Nunca (0 puntos)</b>

			<p>Satisfacción sexual. Será considerada adecuada cuando cumpla siempre con las condiciones de calidad y frecuencia obteniéndose 20 puntos de acuerdo a la escala e inadecuada cuando no cumpla siempre con alguno de estos dos parámetros obteniendo una puntuación menor a 20 de acuerdo a la misma escala.</p>		Cualitativa	<b>Dicotómica</b>	<p><b>Adecuada (20 puntos)</b></p> <p><b>Inadecuada (menos de 20 puntos)</b></p>
				Frecuencia	Cualitativa	<b>Ordinal</b>	<p><b>Siempre (10 puntos)</b></p> <p><b>ocasional (5 puntos)</b></p> <p><b>Nunca (0 puntos)</b></p>
				Satisfacción	Cualitativa	<b>Ordinal</b>	<p><b>Siempre (10 puntos)</b></p> <p><b>ocasional (5 puntos)</b></p> <p><b>Nunca (0 puntos)</b></p>

			<p>Afecto. Será considerado adecuado cuando cumpla siempre con los parámetros de manifestaciones físicas, calidad de convivencia, interés por el desarrollo de la pareja y reciprocidad obteniéndose una puntuación de 20 en la escala aplicada. E inadecuada cuando no cumpla siempre con alguno de estos parámetros y se obtenga por tanto una puntuación menor a 20 en la escala.</p>		Cualitativa	<b>Dicotómica</b>	<p><b>Adecuada (20 puntos)</b></p> <p><b>Inadecuada (menos de 20 puntos)</b></p>
				Manifestaciones físicas	Cualitativa	<b>Ordinal</b>	<p><b>Siempre ( 5 puntos)</b></p> <p><b>Ocasional (2.5)</b></p> <p><b>Nunca (0 puntos)</b></p>
				Calidad de convivencia	Cualitativa	<b>Ordinal</b>	<p><b>Siempre ( 5 puntos)</b></p> <p><b>Ocasional (2.5)</b></p> <p><b>Nunca (0 puntos)</b></p>

				Interés en el desarrollo de la pareja	Cualitativa	<b>Ordinal</b>	<b>Siempre ( 5 puntos)</b> <b>Ocasional (2.5)</b> <b>Nunca (0 puntos)</b>
				Reciprocidad	Cualitativa	<b>Ordinal</b>	<b>Siempre ( 5 puntos)</b> <b>Ocasional (2.5)</b> <b>Nunca (0 puntos)</b>
			Toma de decisiones Será considerada adecuada cuando las decisiones sean siempre tomadas en forma conjunta adjudicándose 15 puntos según la escala evaluativa.			<b>Dicotómica</b>	<b>Adecuada (15 puntos)</b> <b>Inadecuada (menos de 15 puntos)</b>
				Conjunta	Cualitativa	<b>Ordinal</b>	<b>Siempre (15 puntos)</b> <b>Ocasional (7.5)</b> <b>Nunca (0 puntos)</b>
				Individual			

## VARIABLES UNIVERSALES

NOMBRE DE LA VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES DE LA VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	CATEGORIZACION
EDAD	Medida de duración del vivir, lapso de tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el instante o periodo que se estima de la existencia de una persona. <sup>16</sup>	Lapso de vida expresado en tiempo desde el nacimiento hasta el momento actual, referido por el paciente.	No Necesario (NN )	Cuantitativa	Intervalo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 30-39</li> <li>2. 40-49</li> <li>3. 50-59</li> <li>4. 60-69</li> <li>5. 70-79</li> <li>6. 80 a +</li> </ol>
ESTADO CIVIL	Situación tipificada como fundamental en la organización de la comunidad, en la que la persona puede verse inmersa y que repercuten en la capacidad de obrar de la misma. <sup>16</sup>	Situación legal y/o social de unión con una pareja, referida por el paciente.	NN	Cualitativa	Categórica	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Soltero</li> <li>2.Casado</li> <li>3.Divorciado</li> <li>4.Unión libre</li> <li>5.Separado</li> <li>6.Viudo</li> </ol>
ESCOLARIDAD	Nivel académico que obtiene un educando. <sup>16</sup>	Grado máximo de estudios escolarizados que tiene el individuo, referido por el paciente al momento del estudio.	NN	Cualitativa	Categórica	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Analfabeta</li> <li>2.Primaria</li> <li>3.Secundaria</li> <li>4.Preparatoria</li> <li>5.Carrera técnica</li> <li>6.Licenciatura</li> </ol>



## VARIABLES UNIVERSALES

NOMBRE DE LA VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES DE LA VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	CATEGORIZACION
OCUPACION	Trabajo o actividad en que uno emplea el tiempo. Esfuerzo realizado para asegurar un beneficio económico. 16	Trabajo o actividad en el que un individuo emplea su tiempo, con o sin remuneración económica, referido por el paciente.	NN	Cualitativa	Categórica	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hogar</li> <li>2. Campesino</li> <li>3. Obrero</li> <li>4. Profesionista</li> <li>5. Jubilado</li> </ol>
RELIGIÓN	Se refiere a la fe en un orden del mundo creado por voluntad divina, el acuerdo con el cual constituye el camino de salvación de una comunidad y por lo tanto de cada uno de los individuos que desempeñen un papel en esa comunidad. En términos generales, forma de vida o creencia basada en una relación esencial de una persona con el universo, o con uno o varios dioses. 16	Se refiere a la fe que el individuo manifiesta al tributar culto a una divinidad considerado como creador del mundo.	NN	Cualitativa	Categórica	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Católica</li> <li>2.Evangélica</li> <li>3.Testigos de Jehová</li> <li>4.Mormones</li> <li>5.Ateos</li> <li>6.Otras</li> </ol>

VARIABLES CONFUSORAS:

NOMBRE DE LA VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES DE LA VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	CATEGORIZACION
Tiempo de evolución de la diabetes mellitus	Periodo que representa el proceso de la diabetes mellitus. <sup>16</sup>	Periodo transcurrido desde el diagnóstico hasta el momento del estudio.	Corroborado en el expediente clínico.	Cuantitativa	Intervalo	1. 5-9 2. 10-14 3. 15-19 4. 20-24 5. 25 a +

## **UNIVERSO DE TRABAJO**

Pacientes portadores de diabetes mellitus tipo II.

## **POBLACION DE ESTUDIO**

Pacientes masculinos con diagnóstico de Diabetes Mellitus de más de cinco años de evolución adscritos a la Unidad de Medicina Familiar # 94 del IMSS.

## **MUESTRA**

Pacientes masculinos de 30 años y más adscritos a la UMF 94 del IMSS con diagnóstico de DM2 de más de 5 años de evolución que hayan recibido consulta en esta unidad durante los meses de enero a junio del 2005.

La población total del municipio Gustavo A. Madero es de 1, 233,922 y la población adscrita a la unidad es de 155.996 de los cuales 116,757 representan la población usuaria de los cuales el 45.98% son hombres (53,696) y de estos el 56.343% son mayores de 30 años (30254). De la población total 4,444 (3.8%) son portadores con DM, el 40% (1778) de ellos son personas del sexo masculino y 60% (2666) del femenino. <sup>14</sup>

## **DETERMINACIÓN ESTADÍSTICA DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA**

Utilizando el programa Epi info 6 con una población de 1778 pacientes hombres, portadores de DM 2; con una prevalencia del 75%, un peor esperado del 70 % y un nivel de confianza del 90% mas 20% de pérdidas se obtuvo un total de 219 pacientes

## **TIPO DE MUESTREO**

No probabilística por conveniencia

## **DISEÑO DEL ESTUDIO:**

1. Analítico
2. Transversal
3. Observacional
4. Ambilectivo
5. Comparativo

## **PROCEDIMIENTO PARA INTEGRAR LA MUESTRA Y RECOLECTAR LA INFORMACION**

Se realizó revisión directa de la hoja RAIZ de todos los consultorios para obtener: nombre, número de afiliación, consultorio y turno de los pacientes diabéticos que reúnan los criterios de inclusión iniciales (edad y sexo); posteriormente, se revisaran los expedientes con la finalidad de obtener el tiempo de evolución y la fecha de diagnóstico de Diabetes Mellitus, y si está o no asociada a otra patología.

Los pacientes identificados fueron invitados a colaborar con este estudio de investigación; previa obtención de consentimiento informado (anexo III) se procedió a la aplicación de cuestionarios (de auto aplicación):

1. Índice Internacional de Función eréctil (IIEF-5) para evaluar la función eréctil (anexo II).<sup>16</sup>
2. La evaluación del Subsistema Conyugal propuesto por Chávez, para la valoración del funcionamiento del subsistema conyugal (anexo IV).<sup>11</sup>

## **CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE MUESTRA**

### **CRITERIOS DE INCLUSION**

1. Pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus de más de 5 años de evolución adscritos en la Unidad de Medicina Familiar No. 94 del IMSS.
2. Cualquier turno
3. Sujetos del sexo masculino
4. Con edad mayor a 30 años
5. Que cuenten con expediente clínico en la Unidad de Medicina Familiar No. 94 del IMSS.
6. Que acepten participar en el estudio.
7. Que sepan leer y escribir.
8. Que respondan completo los instrumentos.

### **CRITERIOS DE NO INCLUSION**

1. Pacientes con enfermedad psiquiátrica corroborada en su expediente que limite la contestación de los cuestionarios.
2. Pacientes con otra enfermedad crónica agregada (Hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares, aumento del colesterol, insuficiencia hepática y renal, traumatismos que lesionan la columna vertebral, traumatismos craneales y fractura de pelvis. Cirugía del área pélvica como las que se realizan por cáncer de próstata, vejiga o recto.
3. Pacientes con hábitos de vida no saludables (alcoholismo y tabaquismo).

## CRITERIOS DE EXCLUSION

1. No aplican.

## CARACTERÍSTICAS Y VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

El cuestionario del Índice Internacional de Función eréctil IIEF para evaluar la función eréctil está validado en muchos países y en el nuestro además, es un instrumento diagnóstico confiable validado desde el punto de vista cultural, lingüístico y psicométrico, en 31 idiomas incluyendo el nuestro y dialectos.

El cuestionario consta de 15 preguntas y evalúa 5 aspectos de la función sexual masculina de los entrevistados en los últimos 4 meses, se identifican fundamentalmente 1.función eréctil (6 preguntas); 2.función orgásmica (2 preguntas); 3.deseo sexual (2 preguntas); 4.satisfacción sexual (3 preguntas) y 5.satisfacción general (2 preguntas).<sup>14, 1,7</sup>

Se califican con puntuaciones del 1 al 5 en donde 1 corresponde a la categoría “muy baja y 5 a muy “alta”, con lo que se obtiene una calificación que permite clasificar a la DSE. Anexo I. <sup>14</sup>

### *Dominios de la función sexual masculina en la escala IIFE*

Ítem	Pregunta	Puntuación final
Función eréctil	1 - 5 y 15	1-30
Función orgásmica	9,10	0-10
Deseo sexual	11,12	2-10
Satisfacción sexual	6,7,8	2-10
Satisfacción global	13,14	2-10

### *Clasificación de la DSE mediante el ITEM función eréctil del IIFE*

Puntuación del ítem	
Función eréctil	Clasificación de la DSE
6-10	Severa
11-16	Moderada
17-25	Leve
26-30	Sin DSE

En los ensayos clínicos controlados sobre nuevos tratamientos, la disfunción eréctil subsidiaria de tratamiento, es a menudo un diagnóstico de exclusión. Estos ensayos nos dicen qué pacientes son tratados, y mediante unos sistemas de

puntuación de la disfunción eréctil, con qué resultados (o al menos, cuanto variaron las puntuaciones, lo que no siempre es útil).<sup>14</sup>

En Bandolier 53 se describió el índice internacional de disfunción eréctil (IIDE) porque fue un resultado final de los ensayos con sildenafil. El IIDE original tenía 15 preguntas, y fue útil para los ensayos clínicos. Estas 15 preguntas se han re-examinado para ver si son útiles como auto-test diagnóstico de disfunción eréctil, utilizando información recopilada de los ensayos clínicos.

En estos ensayos, los hombres tenían que tener por lo menos 18 años, una relación heterosexual estable que durara al menos seis meses y haber sido diagnosticados clínicamente de disfunción eréctil. La disfunción eréctil podía ser de causa orgánica, psicógena o mixta, pero se excluyeron pacientes con problemas anatómicos o con enfermedades concomitantes severas. Se reclutó también a un grupo de control de hombres sin trastornos de erección. Había 932 hombres con disfunción eréctil y 115 controles. Empleando los datos iniciales de los ensayos controlados, se examinaron los ítems de la escala del IIDE para ver su utilidad en discriminar a los hombres con y sin disfunción eréctil.

De las 15 preguntas, seis tenían una buena o moderada discriminación entre hombres con y sin disfunción eréctil, mientras que en las nueve restantes, ésta era muy pobre, hasta el punto de ser casi inexistente. La capacidad para mantener la erección durante el coito fue el mejor discriminador (100%).

Se eligieron cinco preguntas (Tabla 1) en las que la máxima puntuación era 25 y la mínima 5. Los hombres sin disfunción eréctil tenían una puntuación media de 23, y los hombres con disfunción eréctil tenían una puntuación media de 11. Esto se evaluó de distintas maneras, pero sobretodo definiendo un punto de corte por encima del cual la disfunción eréctil sería muy improbable, y por debajo del cual sería bastante probable.

El punto de corte se decidió en 21. Esta puntuación tenía una sensibilidad del 98% y una especificidad del 88%, con un "likelihood ratio" para un resultado positivo de 8 y de 0,02 para uno negativo.

Asumamos que de los hombres que consultan a su médico general por disfunción eréctil, hay un 50% de probabilidades de que de verdad la tengan. Si un hombre puntúa 21 o menos, entonces su probabilidad de padecer de verdad una disfunción eréctil asciende al 93%. Si puntúa 22 o más, su probabilidad desciende hasta el 2% o menos.

Por lo que para el presente trabajo aplicaré el IIFE-5. Anexo II.<sup>16</sup>

Para la valoración del funcionamiento del subsistema conyugal se utilizará la evaluación del Subsistema Conyugal propuesto por Chávez.<sup>10</sup> Este es un instrumento que aborda las principales funciones que dicho subsistema debe cubrir agregando a cada función un criterio cuantitativo de evaluación a través de algunos indicadores, dicho instrumento debe ser empleado por el médico entrevistador y completando en un máximo de dos entrevistas.

Este instrumento ha tenido validación práctica desde 1990 y es utilizado por los residentes de Medicina Familiar de algunas sedes en el Instituto Mexicano del Seguro Social.

El presente modelo se presenta en base a los resultados observados en su aplicación, su variante consiste en explorar la toma de decisiones como una de las funciones importantes de la pareja. En el anexo II se presentan los criterios de evaluación del subsistema conyugal con su respectiva ponderación. Se proponen también algunos indicadores para evaluar cada una de las funciones por medio de la escala evaluativa. Anexo III.<sup>10</sup>

## **PROGRAMA DE TRABAJO**

Una vez aprobado el protocolo por el Comité Local de investigación, se procedió a confirmar a las autoridades de la unidad, el inicio del trabajo de campo. Para ello se procedió conforme a la integración de la muestra descrita con anterioridad. A través de un listado personalizado elaborado para el control en la investigación de citas, con fecha, consultorio, turno y hora de los pacientes.

Previo consentimiento bajo información se les explicó el objetivo del estudio y se procedió a la aplicación de los instrumentos propuestos, siendo el primero el anexo de carta de consentimiento, estando en sala de espera se les fue otorgando los instrumentos en orden progresivo conforme a lo señalado en los anexos, siendo el número 2, el correspondiente a el Índice de Disfunción eréctil, y el tres de funcionalidad conyugal, todos los cuales fueron de auto aplicación, que fueron resueltos y entregados en el momento posterior a su llenado. Para ello la investigadora dio tiempo para resolver las dudas al respecto.

El vaciado de los datos se realizó conforme al avance de la recolección, en una hoja de cálculo apoyados en el programa SPSS V 12.0.

Para el análisis de datos se utilizó estadística descriptiva para las variables de corte cualitativo nominal en porcentajes, cuantitativo en porcentajes, media y desviación estándar.



## **ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Con base en la escala de medición de las variables y al diseño del estudio, se empleará la prueba de Kruskal Wallis para más de dos grupos independientes, para variables de estudio y universales de corte cualitativas porcentajes y de corte cuantitativo con medidas de tendencia centra y dispersión.

Hipótesis estadísticas:

Ho El grado de funcionalidad del subsistema conyugal del paciente diabético es igual independientemente al grado de disfunción eréctil, en el paciente diabético tipo 2

Hi El grado de funcionalidad del subsistema conyugal del paciente diabético es diferente conforme al grado de disfunción eréctil, en el paciente diabético tipo 2

DECISIÓN ESTADÍSTICA: Se rechaza la hipótesis nula con una p mayor a 0.05

**DIFUSIÓN DEL ESTUDIO:** Envío a publicación en revista indexada.

## **RECURSOS DEL ESTUDIO**

- Físicos: Instalaciones físicas de la UMF No. 94
- Materiales: Expedientes clínicos, libretas de control de citas de consulta externa, hojas de papel, lápices y plumas
- Tecnológicos: Calculadora, computadora, impresora, tinta para impresora, copiadora, programas de computación, sistema de documentación electrónica.
- Financieros: Propios del investigador.
- Humanos: Investigador responsable.

## **CONSIDERACIONES ETICAS DEL ESTUDIO**

Constitución política de los estados unidos. Art. 1 y 4 de investigación en humanos.<sup>18</sup> Ley general de salud: artículo 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102 y 103.

Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud: título quinto, capítulo único.<sup>19</sup> Norma oficial mexicana nom-168-ssa1-1998, del expediente clínico. Cartas de consentimiento bajo información.<sup>20</sup>

Código de Nuremberg (1946). Es absolutamente esencial el consentimiento voluntario de sujeto humano. Declaración de Helsinki de la asociación médica mundial hasta su última revisión, en la 52<sup>a</sup> Asamblea General, Edimburgo, Escocia, Octubre 2000.<sup>21</sup>

El presente trabajo se considera una Investigación sin riesgo, ya que emplea métodos y técnicas documentales, retrospectivos y no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en él. Se respetaron los principios de autonomía (se manejo consentimiento bajo información y libertad a participar), equidad ya que a todos se les permitió participar, beneficencia y no maleficencia, pues el trabajo se orientó a buscar elementos que en lo futuro permitan orientar a los participantes y a otra población semejante.

## RESULTADOS

Con un total de 219 participantes, cuyo intervalo como portadores de diabetes mellitus fue de 5 a 43 años; con una media de  $12.38 \pm 7.32$  años de evolución.

En los datos de las variables sociodemográficas (cuadro 1), destaca para edad un rango de 32 a 88 años, con una media de  $62.99 \pm 11.63$  años; estado civil casados 215 (98.2%); escolaridad primaria con 150 (68.5%); ocupación 155(70.8%) eran jubilados; y religión católica en 204 (93.2%).

**Cuadro 1. Variables sociodemográficas de los sujetos estudiados**

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>EDAD POR RANGOS</b>		
30-39	11	5.0
40-49	17	7.8
50-59	60	27.4
60-69	<b>63</b>	<b>28.8</b>
70-79	60	27.4
80 a +	8	3.7
TOTAL	219	100.0
<b>ESTADO CIVIL</b>		
CASADO	<b>215</b>	<b>98.2</b>
UNION LIBRE	4	1.8
TOTAL	219	100.0
<b>ESCOLARIDAD</b>		
PRIMARIA	<b>150</b>	<b>68.5</b>
SECUNDARIA	40	18.3
PREPARATORIA	14	6.4
CARRERA TECNICA	3	1.4
LICENCIATURA	12	5.5
TOTAL	219	100.0
<b>OCUPACION</b>		
CAMPESINO	3	1.4
OBRAERO	41	18.7
PROFESIONISTA	20	9.1
JUBILADO	<b>155</b>	<b>70.8</b>
TOTAL	219	100.0
<b>RELIGION</b>		
CATOLICA	<b>204</b>	<b>93.2</b>
EVANGELICA	5	2.3
TESTIGOS DE JEHOVA	2	0.9
OTRA	6	2.7
NINGUNA	2	0.9
TOTAL	219	100.0

**FUENTE:** Estudio de disfunción eréctil de la UMF #94 2005.

El reporte de datos de acuerdo a las variables de estudio (Cuadro 2), muestran para la función eréctil, que en 189(86.3%) tienen algún grado de disfunción; en

tanto que independientemente del grado de disfunción eréctil, la funcionalidad conyugal se observó en 129 pacientes (59.17%) y sólo en 25(11.4%) no se reporta disfunción eréctil ni conyugal.

De acuerdo al grado de disfunción eréctil la más frecuente que se reporta es la categoría de leve [63 (28.7%)], seguida de la moderada [30 (13.7%)] y ambas corresponden a la categoría de funcionalidad conyugal normal: En tanto que la disfunción eréctil severa prevalece con disfunción conyugal moderada con 21(9.6%) Como prueba de hipótesis entre el grado de disfunción eréctil y el grado de funcionamiento del subsistema conyugal se utilizo la prueba estadística de Kruskal Wallis obteniéndose un valor de con una p 0.000 altamente significancia estadística (p < 0.000). **(Cuadro 2)**

**Cuadro 2. . Grado de funcionalidad conyugal en pacientes diabético con y sin disfunción eréctil.**

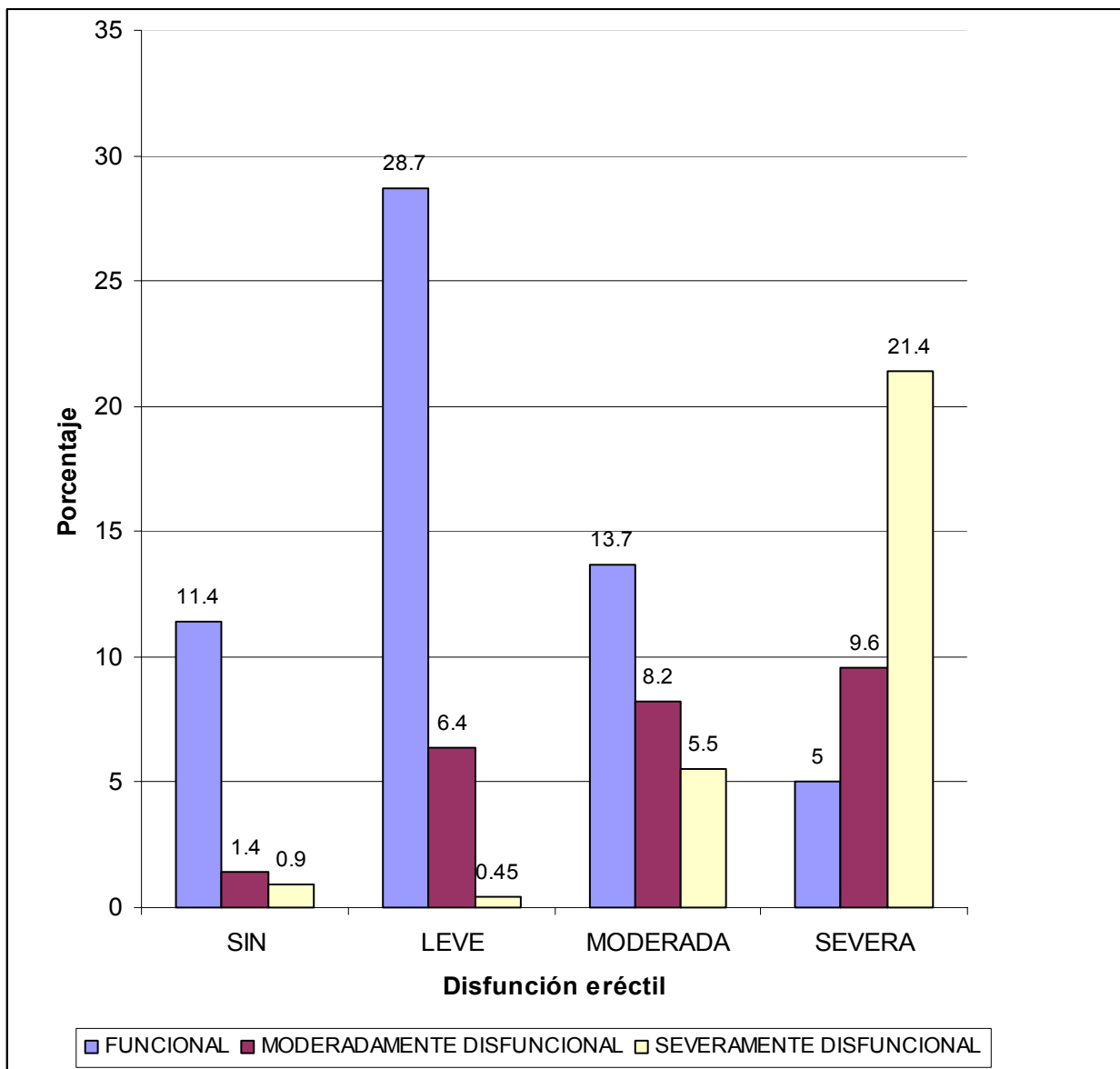
		DISFUNCION CONYUGAL							
		FUNCIONAL		MODERADAMENTE DISFUNCIONAL		SEVERAMENTE DISFUNCIONAL		TOTAL	
		FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%
DISFUNCION ERECTIL	SIN	25	11.4	3	1.4	2	0.9	30	13.7
	<b>LEVE</b>	<b>63</b>	<b>28.7</b>	14	6.4	1	0.45	78	<b>35.6</b>
	<b>MODERADA</b>	<b>30</b>	<b>13.7</b>	18	8.2	12	5.5	60	27.4
	SEVERA	11	5	<b>21</b>	<b>9.6</b>	19	8.6	51	23.3
	TOTAL	129	58.9	56	25.6	34	15.5	219	100

**FUENTE:** Estudio de disfunción eréctil de la UMF #94 2005.

De los que presentaron un grado de DE leve 63 (28.7%) tuvieron un buen funcionamiento conyugal, 14 (6.4%) disfunción conyugal moderada y 1(0.45%)

disfunción severa. Los que tuvieron DE moderada 30 (13.7%) tuvieron un buen funcionamiento conyugal, 18 (8.2%) disfunción conyugal moderada y 12 (5.5%) disfunción severa. Finalmente los de DE severa 11 (5%) tuvieron un buen funcionamiento conyugal, 21 (9.6%) disfunción conyugal moderada y 19 (21.4%) disfunción severa. **(Figura 1)**

**Figura 1. Grado de funcionalidad conyugal en pacientes diabéticos con y sin disfunción eréctil.**



**FUENTE:** Estudio de disfunción eréctil de la UMF #94 2005.

Considerando los indicadores de la funcionalidad conyugal (**CUADRO3**), se reportó como la función más afectada, en los pacientes con categoría sin

disfunción eréctil, la de afecto con 11 (5%) mientras que la toma de decisiones fue categorizada como inadecuada en la menor proporción en el 3 (1.4%).

En los pacientes con disfunción eréctil la función más afectada fue la de satisfacción sexual con 38 (17.4) de los casos mientras que la menos afectada fue la toma de decisiones con 6 (2.7%) de los casos.

**Cuadro 3. Distribución de funciones conyugales alteradas de acuerdo a la de disfunción eréctil.**

<b>DISFUNCIÓN ERECTIL</b>	<b>FUNCIONES DEL SUBSISTEMA</b>				
	COMUNICACIÓN	ADJUDICACION Y ASUNCION DE ROLES	SATISFACCION SEXUAL	AFECTO	TOMA DE DECISIONES
	INADECUADA No. (%)	INADECUADA No. (%)	INADECUADA No. (%)	INADECUADA No. (%)	INADECUADA No. (%)
Sin disfunción	8 (3.6)	9 (4.1)	7 (3.2)	<b>11 (5)</b>	3 (1.4)
Disfunción leve	22 (10)	32 (14.6)	<b>38 (17.4)</b>	10 (4.6)	6 (2.7)
Disfunción moderada	39 (17.8)	35 (16)	<b>49 (22.4)</b>	26 (11.9)	28 (12.8)
Disfunción severa	43 (19.6)	40 (18.3)	<b>49 (22.4)</b>	29 (13.2)	31 (14.1)

**FUENTE:** Estudio de disfunción eréctil de la UMF #94 2005. ( $p < 0.000$ )

Con respecto al resto de las funciones analizadas (**CUADRO 4**), la comparación entre los pacientes con y sin disfunción eréctil mostró los siguientes datos. La

comunicación fue adecuada en el 73.3% de los pacientes sin disfunción eréctil y en 44.98 % de los casos de disfunción eréctil.

El área de adjudicación y asunción de roles fue adecuada en 70% de los pacientes sin DE (21 casos) y en 43.3 % de los portadores de DE (82 casos). El área de satisfacción sexual fue adecuada en 76.7% (23 casos) de los pacientes sin DE y en 34.7% (53 casos) del grupo con disfunción eréctil. El área de afecto fue adecuada en 19 (63.3%) de los pacientes sin DE y en 124 (65.6%) de los casos con disfunción eréctil; 68 (87.2%) con DE leve y 34 (56.7%) con DE moderada e inadecuada en 29 (56.9%) con DE severa. El área de toma de decisiones fue adecuada en 27 (90%) de los pacientes sin DE y en 124 (65.6% casos con disfunción eréctil. Se encontró que mayor grado de DE mayor afectación de cualquier área de la funcionalidad conyugal ( $p<0.000$ ).

Encontrándose una diferencia estadísticamente significativa ( $p<0.000$ ) de acuerdo al grado de disfunción eréctil y disfunción conyugal en sus cinco funciones (comunicación, adjudicación y asunción de roles, satisfacción sexual, afecto y toma de decisiones) mediante la prueba H de Kruskal Wallis.

**Cuadro 4. Distribución de funciones conyugales alteradas de acuerdo a la de disfunción eréctil.**

<b>DISFUNCIÓN ERECTIL</b>	<b>FUNCIONES DEL SUBSISTEMA</b>									
	COMUNICACIÓN		ADJUDUCACION Y ASUNCION DE ROLES		SATISFACCION SEXUAL		AFECTO		TOMA DE DESICIONES	
	ADECUADA No. (%)	INADECUADA No. (%)	ADECUADA No. (%)	INADECUADA No. (%)	ADECUADA No. (%)	INADECUADA No. (%)	ADECUADA No. (%)	INADECUADA No. (%)	ADECUADA No. (%)	INADECUADA No. (%)
Sin disfunción N=30	22 (73.3)	8 (26.7)	21 (70)	9 (30)	23 (76.7)	7 (23.3)	19 (63.3)	11 (36.7)	27 (90)	3 (10)
Disfunción leve N=78	56 (71.8)	22 (28.2)	46 (59)	32 (41)	40 (51.3)	38 (48.7)	68 (87.2)	10 (12.8)	72 (92.3)	6 (7.7)
Disfunción moderada N=60	21 (35)	39 (65)	25 (41.7)	35 (58.3)	11 (18.3)	49 (81.7)	34 (56.7)	26 (43.3)	32 (53.3)	28 (46.7)
Disfunción severa N=51	8 (15.7)	43 (84.3)	11 (21.6)	40 (78.4)	2 (3.9)	49 (96.1)	22 (43.1)	9 (56.9)	20 (39.2)	31 (60.8)

**FUENTE:** Estudio de disfunción eréctil de la UMF #94 2005. ( $p<0.000$ )

## ANALISIS DE RESULTADOS

La media de edad del estudio es coincidente con el estudio de Massachussets (MMAS) Massachussets Male Aging Study, y el *Informe Kinsey* (1948, Philadelphia). (3,4)

La variabilidad de presentación en las diferentes edades, coincide con Urgante(11), de manera semejante en esta investigación la categoría de moderada en la DE se observó en la cuarta a sexta década de la vida, teniendo un nuevo repunte a la octava década, pero sobre todo en la severa, ello muy probablemente aunado a los cambios inherentes a la edad, la evolución propia de la diabetes mellitus, y a que los participantes mostraron cifras de glucemia alterada en mas de la mitad de ellos, hecho que se observó como hallazgo del trabajo.

Al analizar la relación entre el tiempo de evolución de la diabetes mellitus y la frecuencia disfunción eréctil la frecuencia de DE observamos un claro incremento en la presentación de esta última conforme se incrementa el tiempo de evolución de la diabetes mellitus lo cual concuerda con lo reportado en la literatura al respecto. ( $p < 0.000$ ).

Los resultados de la prueba de hipótesis hacen inferir que en pacientes aun sin disfunción eréctil existe algún grado de disfunción conyugal, pero permitió verificar indudablemente que conforme el grado de severidad de la disfunción eréctil es mayor, a la par se incrementa el grado de disfunción conyugal, ello aunado a la problemática de fondo de ser portador de diabetes mellitus, por lo que conlleva a microangiopatía. Este resultado totalmente esperado, si se parte de que la función sexual, no solamente como genitalidad, sino como complementariedad del individuo, es la relación íntima de pareja.

Llama la atención una alta frecuencia de alteración en la función de afecto en los pacientes sin disfunción eréctil siendo muy similar a la frecuencia de afectación de este mismo indicador en los pacientes con disfunción eréctil lo cual indica que esta función se ve alterada en el paciente diabético independientemente de la existencia o no de disfunción eréctil.

En ambos grupos la función menos afectada fue la toma de decisiones lo que interpretamos como resultado de factor cultural que impera en nuestros pacientes.



## **CONCLUSIONES.**

El estudio permitió establecer que existe una alta frecuencia de disfunción eréctil en el paciente diabético tipo 2 atendido en la UMF.94.

El grado de disfunción eréctil que predominó fue el leve, seguido del moderado y severo en su minoría.

Se logró la identificación de la disfunción conyugal, teniendo en su mayoría a la categoría de moderada.

La presentación de la disfunción eréctil leve, al igual que la moderada se dieron ambas en mayor porcentaje en la categoría de funcionalidad conyugal. Y la DE severa se dio en disfunción conyugal moderada.

Las funciones más afectadas en la relación conyugal fueron el afecto y la satisfacción sexual.

Se establece por lo tanto que la disfunción eréctil influye para la presentación de la disfunción conyugal y ésta intervención se da a la par del incremento de grado de severidad de la primera.

## **SUGERENCIAS**

Insistir en la educación del paciente diabético a través del equipo multidisciplinario, respecto a la sexualidad y potencialmente las alteraciones en éstos pacientes.

Involucrar al paciente y su familia en el trabajo del médico para lograr un control glucémico adecuado y disminuir el factor de riesgo para la disfunción eréctil.

Fomentar la comunicación entre los miembros de la pareja con el fin de mejorar todos los aspectos de la relación entre ambos.

Aprovechar que el grado de DE reportado fue el leve y mas de la mitad tiene funcionalidad conyugal para orientar sobre mejorar la calidad de sus expresiones de la sexualidad en éstas familias.

Realizar una segunda investigación del tipo de intervención educativa en los pacientes incluidos en éste trabajo, considerando además el control de factores de riesgo relacionados con la DE.

## BIBLIOGRAFIA

1. Bobes J, Dexeus S, Gibert J. Psicofármacos y función sexual. Madrid: Díaz Santos; 2000: 300-25
2. Joaquín DC, Enrique BB, Jose CP, Eduardo GC. Manual de Psiquiatría. España: Ars Médica; 2002: 220-34
3. La disfunción eréctil: ¿Cómo tratarla? Disponible en URL: <http://www.siquierespuedes.com>
4. Ardila Jaimes JE. Disfunción eréctil. Disponible en URL: <http://www.medicus.abc.com.mx>
5. Eduardo AP, Victoria AF, Rafael AR, Patricio AS, Concepción AH, Isabel AS, Cristina AR, Ángeles A, Ángel AC, Silvia AL, Miguel BG, Cándido BC, Domingo BV, et al. Manual de diagnóstico y terapéutica médica en atención primaria. 3ª ed. Madrid: Díaz de Santos; 2001: 156-79
6. Davison G, Neale J. Psicología de la conducta anormal. 2nd. ed. México: Limusa; 2000: 45-67
7. Diabetes mellitus y atención primaria. Web del Grupo de Diabetes de la Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y comunitaria (SAMFyC). Disponible en URL: <http://www.cica.es/aliens/samfyc/#Epidemiologia.htm>
8. Mariano SZ. Fisiología de la erección eréctil. Rev Invest Clin 2000; 52 (4): 432-440.
9. Guía de Diabetes para la atención primaria: abordaje familiar. Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y comunitaria (SAMFyC).2000. Disponible en URL: <http://www.cica.es/aliens/samfyc/guia1.htm>
10. Víctor CA, Rubén VO. Disfunciones Familiares del subsistema conyugal: criterios para su evaluación. Rev Med IMSS (Mex) 1994; 32 (1): 39-43.
11. Barroso AJ, Urgarte RF y Pimentel ND. Prevalencia de la disfunción eréctil en México y factores de riesgo asociados. Rev Mex Urol 2001; 61 (2): 63-76.
12. Vázquez BE. Medicina Reproductiva. 2nd ed. México: Manual Moderno; 2003. 189-232.
13. Raymond CR, Alan RW, Ian HO, John K, Avanish M. Índice internacional de función eréctil (IIEF): un test multidimensional para la valoración de la función eréctil. Urology 1997; 49 (6): 822-830.

14. Diagnóstico de salud de la UMF No. 94. IMSS. 2002.
15. Enciclopedia Microsoft Corporation. Encarta. 1993-2003.
16. Rosen RC, Riley A, Waner G, Osterloh IT, Hirkpatrick J, Mishra A. 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 international. Journal of Impotence Research 1999; 11: 319-326.
17. México. Constitución Política de los Estados Unidos. México: Ediciones Fiscales ISEF; 2004.
18. México. Ley General de Salud. 13ª ed. México: Porrúa; 1996
19. Norma Oficial Mexicana: del expediente clínico. 1998; NOM-168-SSA1.
20. Valencia MP. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial: Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Bol Med Hosp Infant Mex 2001; 58: 358-361.
21. NIH Consensus Development Panel on Impotence. NIH Consensus. Conference: impotence. JAMA 1993; 270: 83-90.

**ANEXOS:**

ANEXO: I

**ÍNDICE INTERNACIONAL DE FUNCIÓN ERÉCTIL -IIFE-  
ESCALA MULTIDIMENSIONAL PARA LA EVOLUCIÓN DE LA DISFUNCIÓN  
ERÉCTIL**

Iniciales del paciente \_\_\_\_\_ No. De identificación \_\_\_\_\_  
Fecha \_\_\_\_\_

Estas preguntas se refieren a los efectos que su problema de erección ha tenido sobre su vida sexual durante las últimas 4 semanas. Conteste las siguientes preguntas tan sincera y claramente como sea posible. Para responder a estas preguntas, tenga en cuenta las definiciones facilitadas a continuación:

- **Actividad sexual** incluye la relación sexual, caricias, juegos previos y masturbación
- **Relación sexual** se define como la penetración de la pareja
- **Estimulación sexual** incluye situaciones como el juego previo con la pareja, la estimulación visual mediante imágenes eróticas, etc.
- **Eyacuación:** la expulsión de semen del pene (o la sensación que produce). Elija una sola respuesta para cada una de las preguntas.

¿Es usted sexualmente activo (definido como actividad sexual con pareja o estimulación sexual)?

SI

NO

En caso afirmativo, por favor, complete el cuestionario relativo a su actividad sexual (en cada pregunta marque sólo una casilla).

1. Durante las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia logró una erección durante la actividad sexual?

PTOS		
0	<input type="radio"/>	No tuvo actividad sexual.
1	<input type="radio"/>	Casi nunca o nunca.
2	<input type="radio"/>	Pocas veces (muchas menos de la mitad de las veces).
3	<input type="radio"/>	Algunas veces (aproximadamente la mitad de las veces).
4	<input type="radio"/>	La mayoría de las veces (muchas más de la mitad).
5	<input type="radio"/>	Casi siempre o siempre.

1. Durante las últimas 4 semanas, cuándo tuvo erecciones con la estimulación sexual, ¿con qué frecuencia fue suficiente la rigidez para la penetración?

PTOS		
0	<input type="radio"/>	No tuvo actividad sexual.
1	<input type="radio"/>	Casi nunca o nunca.
2	<input type="radio"/>	Pocas veces (muchas menos de la mitad de las veces).
3	<input type="radio"/>	Algunas veces (aproximadamente la mitad de las veces).
4	<input type="radio"/>	La mayoría de las veces (muchas más de la mitad).
5	<input type="radio"/>	Casi siempre o siempre.

2. Durante las últimas 4 semanas, al intentar una relación sexual, ¿con qué frecuencia logró penetrar a su pareja?

PTOS		
0	<input type="radio"/>	No intentó una relación sexual
1	<input type="radio"/>	Casi nunca o nunca
2	<input type="radio"/>	Pocas veces (muchas menos de la mitad de las veces)
3	<input type="radio"/>	Algunas veces (aproximadamente la mitad de las veces)
4	<input type="radio"/>	La mayoría de las veces (muchas más de la mitad)
5	<input type="radio"/>	Casi siempre o siempre

3. Durante las últimas 4 semanas, durante la relación sexual, ¿con qué frecuencia logró mantener la erección después de la penetración?

PTOS		
0	<input type="radio"/>	No intentó una relación sexual.
1	<input type="radio"/>	Casi nunca o nunca.
2	<input type="radio"/>	Pocas veces (muchas menos de la mitad de las veces).
3	<input type="radio"/>	Algunas veces (aproximadamente la mitad de las veces).
4	<input type="radio"/>	La mayoría de las veces (muchas más de la mitad).
5	<input type="radio"/>	Casi siempre o siempre.

4. Durante las últimas 4 semanas, durante la relación sexual, ¿cuál fue el grado de dificultad para mantener la erección hasta completar la relación sexual?

PTOS		
0	<input type="radio"/>	No intentó una relación sexual.
1	<input type="radio"/>	Sumamente difícil.
2	<input type="radio"/>	Muy difícil.
3	<input type="radio"/>	Difícil.
4	<input type="radio"/>	Ligeramente difícil.
5	<input type="radio"/>	No fue difícil.

5. Durante las últimas 4 semanas, ¿cuántas veces intentó una relación sexual?

PTOS		
0	<input type="radio"/>	No lo intentó.
1	<input type="radio"/>	1-2 intentos.
2	<input type="radio"/>	3-4 intentos.
3	<input type="radio"/>	5-6 intentos.
4	<input type="radio"/>	7-10 intentos.
5	<input type="radio"/>	11 o más intentos.

6. Durante las últimas semanas, cuando intentó una relación sexual, ¿con qué frecuencia resultó satisfactoria para usted?

PTOS		
0	<input type="radio"/>	No intentó una relación sexual.
1	<input type="radio"/>	Casi nunca o nunca.
2	<input type="radio"/>	Pocas veces (muchas menos de la mitad de las veces).
3	<input type="radio"/>	Algunas veces (aproximadamente la mitad de las veces).
4	<input type="radio"/>	La mayoría de las veces (muchas más de la mitad).
5	<input type="radio"/>	Casi siempre o siempre.

7. Durante las últimas 4 semanas, ¿cuánto ha disfrutado de la relación sexual?

PTOS		
0	<input type="radio"/>	No tuvo relaciones sexuales.
1	<input type="radio"/>	Nada.
2	<input type="radio"/>	No mucho.
3	<input type="radio"/>	Bastante.
4	<input type="radio"/>	Mucho.
5	<input type="radio"/>	Muchísimo.

8. Durante las últimas 4 semanas, durante la estimulación o la relación sexual, ¿con qué frecuencia eyaculó?

PTOS		
0	<input type="radio"/>	No intentó una relación sexual.
1	<input type="radio"/>	Casi nunca o nunca.
2	<input type="radio"/>	Pocas veces (muchas menos de la mitad de las veces).
3	<input type="radio"/>	Algunas veces (aproximadamente la mitad de las veces).
4	<input type="radio"/>	La mayoría de las veces (muchas más de la mitad).
5	<input type="radio"/>	Casi siempre o siempre.

9. Durante las últimas 4 semanas, durante la estimulación o la relación sexual, ¿con qué frecuencia tuvo una sensación de orgasmo (con o sin eyaculación)?

PTOS		
0	<input type="radio"/>	No intentó una relación sexual.
1	<input type="radio"/>	Casi nunca o nunca.
2	<input type="radio"/>	Pocas veces (muchas menos de la mitad de las veces).
3	<input type="radio"/>	Algunas veces (aproximadamente la mitad de las veces).
4	<input type="radio"/>	La mayoría de las veces (muchas más de la mitad).
5	<input type="radio"/>	Casi siempre o siempre.

10. Durante las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia ha sentido un deseo sexual?

PTOS		
0	<input type="radio"/>	No intentó una relación sexual.
1	<input type="radio"/>	Casi nunca o nunca.
2	<input type="radio"/>	Pocas veces (muchas menos de la mitad de las veces).
3	<input type="radio"/>	Algunas veces (aproximadamente la mitad de las veces).
4	<input type="radio"/>	La mayoría de las veces (muchas más de la mitad).
5	<input type="radio"/>	No intentó una relación sexual.

11. Durante las últimas 4 semanas, ¿cómo calificaría su nivel de deseo sexual?

PTOS		
0	<input type="radio"/>	Muy bajo o ausente.
1	<input type="radio"/>	Bajo.
2	<input type="radio"/>	Moderado.
3	<input type="radio"/>	Elevado.
4	<input type="radio"/>	Muy elevado.
5	<input type="radio"/>	Muy bajo o ausente.

12. Durante las últimas 4 semanas, ¿cuál ha sido el grado de satisfacción con su vida sexual en general?

PTOS		
0	<input type="radio"/>	Muy insatisfecho.
1	<input type="radio"/>	Moderadamente insatisfecho.
2	<input type="radio"/>	Satisfecho e insatisfecho en proporciones iguales.
3	<input type="radio"/>	Moderadamente satisfecho.
4	<input type="radio"/>	Muy satisfecho.
5	<input type="radio"/>	Muy insatisfecho.



13. Durante las últimas 4 semanas, ¿cuál ha sido el grado de satisfacción con la relación sexual con su pareja?

PTOS		
0	<input type="radio"/>	Muy insatisfecho.
1	<input type="radio"/>	Moderadamente insatisfecho.
2	<input type="radio"/>	Satisfecho e insatisfecho en proporciones iguales.
3	<input type="radio"/>	Moderadamente satisfecho.
4	<input type="radio"/>	Muy satisfecho.
5	<input type="radio"/>	Muy insatisfecho.

14. Durante las últimas 4 semanas, ¿cómo calificaría la confianza que tiene en poder lograr y mantener una erección?

PTOS		
0	<input type="radio"/>	Muy baja.
1	<input type="radio"/>	Baja.
2	<input type="radio"/>	Moderado.
3	<input type="radio"/>	Elevada.
4	<input type="radio"/>	Muy elevada.
5	<input type="radio"/>	Muy baja.

ANEXO II  
IIDE-5 sistema de puntuación

PUNTUACION					
<b>Durante los últimos 6 meses:</b>	1	2	3	4	5
Como calificaría usted su certidumbre en conseguir y mantener una erección	Muy bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy alto
Cuando tuvo usted erecciones con estímulo sexual, con qué frecuencia fueron suficientes para la penetración	Casi nunca o nunca	Mucho menos de la mitad de las veces	Aproximadamente la mitad de las veces	Mucho más de la mitad de las veces	Casi siempre o siempre
Durante la relación sexual, con qué frecuencia pudo mantener la erección después de penetrar a su pareja	Casi nunca o nunca	Mucho menos de la mitad de las veces	Aproximadamente la mitad de las veces	Mucho más de la mitad de las veces	Casi siempre o siempre
Durante la relación sexual, cuan difícil fue mantener la erección hasta la finalización de la misma	Extremadamente difícil	Muy difícil	Difícil	Ligeramente difícil	No fue difícil
Cuando usted intentó una relación sexual, con qué frecuencia fue satisfactoria para usted	Casi nunca o nunca	Mucho menos de la mitad de las veces	Aproximadamente la mitad de las veces	Mucho más de la mitad de las veces	Casi siempre o siempre
Cómo calificaría la confianza que tiene en poder lograr y mantener una erección	Muy baja	Baja	Moderada	Elevada	Muy elevada

ANEXO III  
EVALUACION DEL SUBSISTEMA CONYUGAL

FUNCIONES	PARAMETROS	CALIFICACION ASIGNADA	%
I. COMUNICACIÓN	CLARA	10	30
	DIRECTA	10	
	CONGRUENTE	10	
II. ADJUDICACION Y ASUNCION DE ROLES	CONGRUENCIA	5	15
	SATISFACCION	5	
	FLEXIBILIDAD	5	
III. SATISFACCION SEXUAL	FRECUENCIA	10	20
	SATISFACCION	10	
IV. AFECTO	MANIFESTACIONES FISICAS	5	20
	CALIDAD DE CONVIVENCIA	5	
	INTERES EN EL DESARROLLO DE LA PAREJA	5	
	RECIPROCIDAD	5	
V. TOMA DE DESICIONES	CONJUNTA	15	15
	INDIVIDUAL	0	
	TOTAL	100	100

ANEXO IV. ESCALA EVALUATIVA.

PARÁMETRO	PONDERACION		
	NUNCA	OCASIONAL	SIEMPRE
<b>I. FUNCION DE LA COMUNICACIÓN:</b>			
a) Cuando quiere comunicar algo a su pareja se lo dice directamente.	0	5	10
b) La pareja expresa claramente los mensajes que intercambia.	0	5	10
c) Existe congruencia entre la comunicación verbal y analógica.	0	5	10
<b>II. FUNCION DE ADJUDUCACION Y ASUNCION DE ROLES.</b>			
a) La pareja cumple los roles que mutuamente se adjudican.	0	2.5	5
b) Son satisfactorios los roles que asume la pareja.	0	2.5	5
c) Se propicia el intercambio de roles entre la pareja.	0	2.5	5
<b>III. FUNCION DE SATISFACCION SEXUAL.</b>			
a) Es satisfactoria la frecuencia con que tienen relaciones sexuales	0	5	10
b) Es satisfactoria la calidad de la actividad sexual.	0	5	10
<b>IV. FUNCION DE AFECTO.</b>			
a) Existen manifestaciones físicas de afecto en la pareja.	0	2.5	5
b) El tiempo que se dedica la pareja es gratificante.	0	2.5	5
c) Se interesan por el desarrollo y superación de la pareja.	0	2.5	5
d) Perciben que son queridos por su pareja.	0	2.5	5
<b>V. FUNCION DE TOMA DE DESICIONES.</b>			
a) Las decisiones importantes para la pareja se toman conjuntamente.	0	7.5	15

Pareja severamente disfuncional. 0-40

Pareja moderadamente disfuncional.41-70

Pareja funcional. 71-100

ANEXO V

*CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN EL  
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:  
IMPACTO DE LA DISFUNCION ERECTIL SOBRE LA FUNCIONALIDAD DEL  
SUBSISTEMA CONYUGAL DEL PACIENTE DIABETICO*

LUGAR Y FECHA \_\_\_\_\_

Por medio de la presente, acepto participar en el proyecto de investigación titulado: Impacto de la disfunción eréctil en la funcionalidad del subsistema conyugal del paciente diabético adscrito a la UMF # 94, registrado ante el comité local de investigación médica con el número: \_\_\_\_\_

Se me ha explicado que mi participación consistirá en responder a las preguntas que el investigador me realizará, así como a la libertad de revisar mi expediente clínico, en caso de requerir alguna información contenida en él.

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio, que son los siguientes:

Riesgos: Ninguno

Inconvenientes: Inversión de tiempo para la realización de los cuestionarios por el investigador.

Beneficios: Identificar la prevalencia de DE y su impacto en la funcionalidad del subsistema conyugal en los pacientes con DM.

El investigador principal se ha comprometido a responder a cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de las preguntas que se realizaran.

Tendré el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, así como a no responder las preguntas cuando a mi parecer las considere inconvenientes sin que ello afecte la atención médica que recibo en el Instituto Mexicano del Seguro Social.

El investigador me ha dado seguridad de que no se me identificarán en la publicación que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial

\_\_\_\_\_  
FIRMA

\_\_\_\_\_  
TESTIGO

ANEXO VI. INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 94  
 HOJA DE CONCENTRADO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

No.	CONSULTORIO	TURNO	NOMBRE	NO. AFILIACION	DISFUNCION ERECTIL	COMUNICACION	ROLES	SATISFACCION SEXUAL	AFECTO	TOMA DE DECISIONES	DISFUNCION CONYUGAL	Edad	Años de DM T2	ESTADO CIVIL	ESCOLARIDAD	OCUPACION
1.																
2.																
3.																
4.																
5.																
6.																
7.																
8.																
9.																
10.																
11.																
12.																
13.																
14.																
15.																
16.																
17.																
18.																
19.																
20.																

No. = Número, DM T2= Diabetes Mellitus

