



BUAP

Facultad de Medicina

Instituto Mexicano del Seguro Social

Unidad de Medicina Familiar No. 2

DISFUNCION ERECTIL EN PACIENTES DIABETICOS Y SU REPERCUSION EN EL SUBSISTEMA CONYUGAL EN LA UMF No. 2 IMSS PUEBLA

Tesis que para obtener el Diploma de
Especialidad en Medicina Familiar

Presenta

Dra. Dolores Martínez Caballero

Director de tesis

Dr. Luis Miguel Fernández Niño Ladrón de Guevara

Puebla Puebla Febrero 2021

R-2019-2103-008



HOJA DE AUTORIZACION DE TESIS

La presente investigación fue realizada en la Unidad de Medicina Familiar Num.2, bajo la Dirección del Dr. Luis Miguel Fernández Niño Ladrón de Guevara con el título de DISFUNCION ERECTIL EN PACIENTES DIABETICOS Y SU REPERCUSION EN EL SUBSISTEMA CONYUGAL EN LA UMF No. 2 IMSS PUEBLA, registro ante el IMSS R-2019-2103-008, autor principal: Dra. Dolores Martínez Caballero, Residente de la especialidad de Medicina Familiar. Por lo que hago constar que he revisado el contenido científico de la misma, autorizando su impresión.

ATENTAMENTE

Puebla, Puebla Febrero 2021

Director de Tesis


Dr. Luis Miguel Fernández Niño Ladrón de Guevara
Especialista en Medicina Familiar
IMSS No. 99352718 Ced. Prof. 4097778

Dr. Luis Miguel Fernández Niño Ladrón de Guevara
Médico Familiar UMF02

Coordinadora Clínica de Educación e Investigación en Salud UMF 02


Dra. Elizabeth Méndez Fernández
COORDINADORA CLÍNICA DE
EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN
EN SALUD
IMSS No. 2304944
Ced. Prof. 4097778



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación en Salud **2103** con número de registro **17 CI 21 114 023** ante COFEPRIS y número de registro ante CONBIOÉTICA **CONBIOETICA 21 CEI 006 2017103**.
U MED FAMILIAR NUM 2

FECHA **Jueves, 21 de febrero de 2019.**

M.E. LUIS MIGUEL FERNÁNDEZ NIÑO LADRÓN DE GUEVARA
PRESENTE

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

DISFUNCIÓN ERÉCTIL EN PACIENTES DIABÉTICOS Y SU REPERCUSIÓN EN EL SUBSISTEMA CONYUGAL EN LA UMF No. 2 IMSS

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

	No. de Registro R-2019-2103-008
---	------------------------------------

ATENTAMENTE

JOSE HUMBERTO CONTRERAS DOMINGUEZ
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 2103

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

AGRADECIMIENTOS

A DIOS

Por haberme dado un gran tesoro: Mis Padres
Y permitirme estar a su lado.
Permitirme compartir la vida con ellos.
Por haberme dado la vida.

SILVESTRE DAFNE Y BRYAN

A mi esposo que me apoyo desde el inicio
de esta especialidad,
A mis hijos que son mi motivo de lucha,
esfuerzo y dedicación para ser
mejor médico y mejor persona.

DR. LUIS MIGUEL FERNÁNDEZ

Que me asesoro en la realización
de la presente investigación

CONTENIDO

1 RESUMEN.....	1
2 INTRODUCCION.....	2
3 ANTECEDENTES.....	3
3.1 ANTECEDENTES GENERALES.....	3
3.2 ANTECEDENTES ESPECIFICOS.....	9
4 JUSTIFICACION.....	13
5 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
6 PREGUNTA DE LA INVESTIGACION.....	14
7 OBJETIVOS.....	15
7.1 OBJETIVO GENERAL.....	15
7.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	15
8 HIPOTESIS.....	16
8.1 HIPOTESIS ALTERNA.....	16
8.2 HIPOTESIS NULA.....	16
9 MATERIAL Y METODO.....	17
9.1 TIPO Y DISEÑO DEL ESTUDIO DE INVESTIGACION.....	17
9.2 UBICACIÓN ESPACIO-TIEMPO.....	17
9.3 SELECCIÓN DE LA MUESTRA Y MUESTREO.....	17
9.3.1 CRITERIOS DE INCLUSION.....	17
9.3.2 CRITERIO DE EXCLUSION.....	17
9.4 TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	18
9.5 VARIABLES.....	19
9.6 METODO DE RECOLECCION DE DATOS.....	21
9.7 ANALISIS ESTADISTICO.....	22
10 ASPECTOS ETICOS.....	23
11 RESULTADOS.....	24
12 DISCUSION.....	48
13 CONCLUSIONES.....	49
14 LIMITACIONES.....	51
15 PROPUESTAS.....	51
16 REFERENCIAS.....	52
17 ANEXOS.....	56

1. RESUMEN

DISFUNCION ERECTIL EN PACIENTES DIABETICOS Y SU REPERCUSION EN EL SUBSISTEMA CONYUGAL EN LA UMF NO. 2 IMSS PUEBLA

Dr. Luis Miguel Fernández Niño Ladrón de Guevara (1) Dra. Dolores Martínez Caballero (2). Médico Especialista en Medicina Familiar UMF 2 (1) Residente de Tercer año de Medicina Familiar (2)

Introducción: Diabetes Mellitus tipo 2 (DM) constituye la causa orgánica más frecuente de disfunción eréctil (DE), ocasionando trastornos de insatisfacción sexual, afectando a la pareja, entorno familiar, laboral, social; consecuentemente la funcionalidad subconyugal. **Objetivo:** Determinar la DE en pacientes con DM2 y su repercusión en el subsistema conyugal en la UMF 2 Puebla. **Metodología:** Diseño: cuantitativo, observacional, descriptivo, prospectivo. Criterios de inclusión: pacientes DM 2, más de 5 años de evolución, con o sin DE, 40-60 años, sin otra patología. **Resultados:** Evaluamos 149 pacientes DM2, media edad 51 años, 6-10 años evolución DM 2 61.7%. Para DE encontramos prevalencia de 55.7%; con DE leve 32%, DE leve-moderada 18% y DE moderada 5.4%. Disfuncionalidad del subsistema conyugal moderado 43.6% y severamente disfuncional 9%. La asociación DE, funcionalidad conyugal y variables: satisfacción sexual baja 16%; unión libre 61%; preparatoria incompleta 27.5%; ingresos económicos mayor \$ 5.000 53%; empleados 96%. Chi cuadrada de Pearson como prueba estadística demostró asociación significativa valores de P: > de 0.05, con un intervalo de confianza de 95%; entre variables y la evaluación del subsistema conyugal. **Conclusiones:** observamos la repercusión de DE con la función conyugal, encontrando que a mayor severidad de DE más significativa la repercusión en la funcionalidad conyugal, así como la relación entre las variables del estudio; esta situación muestra la oportunidad de mejorar la atención a pacientes DM 2 y DE enfocando la perspectiva de afectación en el sistema familiar y prevenir afecciones biológicas, psicológicas y sociales.

ABSTRACT

Erectile dysfunction in diabetic patients and its repercussion on the marital subsystem in the FMU 2 IMSS Puebla.

Dr. Luis Miguel Fernández Niño Ladrón de Guevara (1); Dra. Dolores Martínez Caballero (2). Family Medicine Doctor UMF 2 (1); Third year resident of Family Medicine (2).

Introduction: Diabetes Mellitus type 2 (DM2) constitutes the organic cause, more frequently of erectile dysfunction (DE) causing sexual dissatisfaction disease, that affecting the couple, familiar, laboral and social environment; consequently the submarital functionality. **Objective:** Determine the DE in diabetic patients and its repercussion on the sub marital system in the FMU (Familiar Medicine Unity) 2 IMSS, Puebla. **Methodology:** Design: quantitative, observational, descriptive, homodemic and prospective. Inclusion criteria: patients with type 2, more of 5 years of evolution, with or without DE. to 40 years old to 60 years old, without any other pathology. **Results:** 149 patients were evaluated with DM2, middle ages 51 years old, 6 to 10 years with evolution of DM2 (61.7%). DE con prevalence of 55.7%; with low DE 32%, low to moderate DE 18% and moderate DE 5.4%. Moderate conyugal subsystem dysfunction 43.6% and severely dysfunction 9%. The association DM2, conyugal functionality and variabilities: low sexual satisfaction 16%, free union 61%, incomplete high school 27.5%, economic incomes more than 5,000 pesos (53%), employees 96%. Pearson Square Chi as a statistical test that demonstrates a significant association in the values of $P > 0.005$, with an trust interval of 95%; between variabilities and the evaluation of marital subsystems. **Conclusions:** the repercussion of DM2 with the marital function, it means, to high severity of DM2 more significant the repercussion in the conyugal functionality, being that, the relation between the variabilities in the study; this situation demonstrate the opportunity to improve the attention with DM2 and DE patients, focus on the perspective of affectation in the familiar system. And to prevent biological, psychological and social affectations.

2. INTRODUCCION

La Diabetes Mellitus tipo 2 (DM 2) es una patología que afecta a más del 70% de la población mexicana, predispone al desarrollo de varias comorbilidades a medida que aumentan los años de evolución. Constituye la causa orgánica más frecuente para presentar Disfunción Eréctil (DE), aproximadamente 50% a 60% de los diabéticos desarrolla DE en el curso de su enfermedad. La DE puede producir afecciones a quien la padece y reducir o alterar la satisfacción sexual afectando al núcleo de la pareja, entorno familiar, laboral y social, repercutiendo en el sistema conyugal. Por lo tanto el impacto de la DE puede ser muy grave por lo que se requiere del esfuerzo de los médicos para el diagnóstico y tratamiento oportuno, teniendo en cuenta que el tratamiento muchas veces debe ser multidisciplinario y de esta manera lograr nuestro objetivo de mantener una vida sana en todos los ámbitos. En algunas ocasiones por la cultura de los hombres, influye enormemente para que no reconozcan los problemas de DE que puedan presentar; junto a la impericia del personal de salud en el planteamiento y orientación de problemas sexuales, de esta manera hacen que su diagnóstico y tratamiento sea más retardado o difícil, lo que consecuentemente origina que los pacientes no reciban tratamiento alguno y estos padecimientos vayan en aumento; en algunas ocasiones este padecimiento es asumido como parte del proceso de envejecimiento, lo cual, no siempre es correcto que cause la mala calidad de erecciones. En este trabajo describimos la frecuencia de DE en los pacientes diabéticos de la UMF 2 IMSS por medio del cuestionario de Índice Internacional de Función Eréctil (IIFE-5) y su repercusión en la funcionalidad conyugal por medio del cuestionario de evaluación del Subsistema conyugal propuesto por Chávez, en los pacientes con y sin DE.

3. ANTECEDENTES

3.1 ANTECEDENTES GENERALES

La complicación más frecuente, poco abordada y con mayor repercusión en la calidad de vida del paciente con DM 2 y por su afectación a nivel familiar es la DE. (1)

La OMS especifica a la salud sexual como un derecho humano, básico, que incluye la capacidad para disfrutar y la libertad para que se no se inhiba la respuesta sexual, ni se dañe la relación sexual, así mismo que las enfermedades orgánicas no alteren o lesiones la función sexual y reproductiva. (2)

La DE es la alteración sexual que con más frecuencia se presenta en el varón, afecta a millones de hombres, esta situación puede provocar alteraciones aún más importantes para algunos hombres, que va desde lo físico a lo emocional como lo es el estrés mental que en ellos se genera, insatisfacción, baja autoestima seguido de la afección en la interacción con la pareja, familia, medio social, laboral, entre otros. (3)

En la Quinta Edición actualizada del Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5), describe los siguientes criterios diagnósticos para el trastorno eréctil masculino: Se refiere a una inhabilidad reiterada o persistente que tiene un hombre para lograr o mantener una erección con la insuficiente firmeza o adecuada para permitir una completa y satisfactoria actividad sexual en el cual este trastorno se puede traducir como una insatisfacción o dificultad interpersonal. Añadiendo como criterio el porcentaje de 75% a 100% de las veces que se presente para que se considere este trastorno y disminución de la rigidez eréctil. (4)

En la erección del pene participan diversos factores, tanto físicos como psicológicos, por lo que la afectación de uno o más de estos factores pueden resultar en DE. Podemos clasificar a la DE en: Orgánica, Psicógena y Mixta. Donde la orgánica: que es secundaria a patologías, la cual es la más frecuente 60–80%, seguida de neurologicas 10–20%, hormonales 5-10%. Psicógena: Son debidas a factores psicosociales como problemas económicos, estrés, depresión, relación de parejas

problemáticas. Mixta: En esta generalmente va a existir una combinación de factores orgánicos y psicosociales. (5)

ETIOLOGÍA Y FACTORES DE RIESGO

La etiología de la DE es considerada como multifactorial generalmente pueden estar relacionados a padecimientos crónicos. Los principales factores de riesgo son:

1.-DIABETES MELLITUS: Es un desorden metabólico, que se caracteriza por el aumento de niveles de glucosa de forma crónica, con alteraciones en el metabolismo de hidratos de carbono, lípidos y proteínas.

La Asociación Americana de Diabetes (ADA) la clasifica en cuatro tipologías clínicas:

- Diabetes tipo 1 que resulta de la destrucción de las células B, esta patología suele provocar una deficiencia absoluta de insulina.
- Diabetes tipo 2 que resulta de un déficit creciente de la secreción de insulina, sobre la base que menciona a una situación basal de resistencia a la insulina.
- Otros tipos específicos de diabetes debido a diferentes causas, como patologías genéticas donde encontramos alteraciones en la función de las células Beta, alteraciones genéticas en la acción de la insulina, patologías del páncreas exocrino como la fibrosis quística, etc.
- Diabetes mellitus gestacional. (6)

Criterios para el diagnóstico de DM 2 ADA 2020

- Resultado de glucosa en ayuno ≥ 126 mg/dl.
- Resultado de glucosa plasmática a las 2 horas de ≥ 200 mg/dl durante un aprueba oral de tolerancia a la glucosa con 75 gramos de glucosa.
- Valores de hemoglobina glucosilada (A 1 C) $\geq 6.5\%$
- Pacientes con síntomas típicos de hiperglucemia o crisis de hiperglucemia con valores de glucosa al azar ≥ 200 mg/dl. (7)

La DM 2 está asociada con DE y la probabilidad de presentar DE es tres veces más en varones diabéticos que en varones no diabéticos. (8)

2.-EDAD: Generalmente se va a incrementar conforme aumenta la edad, de acuerdo al Comité Internacional de Consultas para medicina sexual la prevalencia de la disfunción eréctil de acuerdo a la edad fue de 1 a 10% en hombres menores de 40 años, 2% a 9%,

en hombres de 40 y 49 años 10 a 20% y se fue incrementando 20% a 40% en hombres de 60 y 69 años, alcanzando la tasa más alta en los hombres mayores de 70 años 50% a 75%. (9)

3.-ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR: Estudios epidemiológicos han demostrado asociación entre cardiopatía, hipertensión arterial enfermedad cardiovascular periférica, que actúan en ocasiones exacerbándola. (10)

Además, la Disfunción Eréctil se asocia a un riesgo casi 15 veces mayor de enfermedad coronaria. (11)

En la aterosclerosis los vasos arteriales principalmente las iliacas son responsables de la disminución del aporte sanguíneo a los tejidos asociándose a una microangiopatía en el pene de los pacientes con DM 2. (12)

4.-NEUROLÓGICOS: La neuropatía diabética participa en el descenso de la respuesta de los reflejos característicos de la erección, que son inevitables para una erección normal. El nivel de engrosamiento de las paredes de los microvasos se asocia a la severidad de anomalías neurológicas que se presentan en la polineuropatía diabética. (13)

5.-SECUNDARIA A FÁRMACOS: En estos se mencionan principalmente a los que interfieren en el control neuroendocrino central de la erección, en los sistemas neuroefectores o que afectan la relajación del músculo liso peniano. (14)

En estos encontramos antidepresivos, psiquiátricos, antihistamínicos, diuréticos antihipertensivos, quimioterapéuticos, hormonales, tranquilizantes y drogas recreativas. (15)

6.- FACTORES PSICOLÓGICOS Y SEXUALES

Existe una estrecha relación entre depresión y DE, se documenta que los hombres deprimidos son dos veces más propensos a presentar DE en comparación a la población de hombres no deprimidos. (16)

La ansiedad se considera el factor principal, al no haber erección se produce: ansiedad de ejecución, auto observación y un ciclo de deterioro progresivo bloqueándose de esta manera la respuesta sexual satisfactoria, la erección y además la evitación de los actos sexuales para no caer en el fracaso y frustración. (17)

Cuando una persona es diagnosticada como diabética trae consigo emociones y sentimientos depresivos. Gran número de personas diabéticas no van a tener salud psicológica, generalmente se van a presentar con efectos negativos, produciendo intranquilidad contribuyendo a que la diabetes no evolucione de la mejor manera y de esta manera no puedan gozar de una buena calidad de vida. (18)

Y viceversa, si se vive una relación sexual placentera, satisfactoria en ambos cónyuges se pueden producir reacciones positivas en el organismo como: en el organismo se liberan endorfinas, estas producen relajación y bienestar, refuerzan el sistema inmunológico, el estado de ánimo es bueno, se refuerza la autoestima, ayuda a disminuir la irritabilidad y la agresividad. (19)

7.-OTRAS ENFERMEDADES: Secundaria a consumo de drogas, tabaquismo y otras enfermedades crónicas por ejemplo obesidad insuficiencia hepática, renal, entre otras más. (20)

La DE psicógena es de inicio brusco, y puede coincidir con problemas personales, generalmente no es total. La orgánica es progresiva, y es más probable que sea total. También se debe preguntar otros aspectos como deseo sexual, eyaculación, orgasmo y la relación con su pareja. (21)

El diagnóstico se debe realizar de la manera más temprana apenas se realice el diagnóstico de DM 2, para esto nos vamos a ayudar utilizando una serie de cuestionarios por ejemplo el Índice Internacional de Función Eréctil IIEF-5. (22)

El IIEF-5 es un instrumento de diagnóstico consta de 5 preguntas y evalúa la función orgánica, eréctil y la satisfacción en términos generales. De acuerdo al puntaje obtenido en el cuestionario se podrá clasificar a la DE como: leve, moderada o grave. El cuestionario no evalúa únicamente la función sexual, si no también es un indicador de un posible riesgo cardiovascular. (23)

Se necesita que la valoración sea integral y esto consta de una buena relación médico-paciente en el cual se requiere que se traten temas personales, por este motivo el personal de atención primaria es el más indicado para iniciar la evaluación. (24)

DIABETES MELLITUS Y DISFUNCIÓN SEXUAL

La diabetes mellitus produce alteraciones neurovasculares que afectan múltiples órganos y sistemas, entre los que encontramos los órganos sexuales, en el hombre

podemos encontrar alteraciones en la erección, que se van a presentar como resultado de la alteración neurovascular que a largo plazo va produciendo la DM en esta alteración no se produce relajación del musculo liso y arteriolas del pene, además de afecciones oclusivas corporovenosas que dan como resultado una alteración en la elasticidad y relajación del musculo liso y por lo tanto no se produce una rigidez peneana efectiva.. (25)

La falta de algún evento o interrupción del acto sexual impide la satisfacción sexual, originando una disfunción eréctil y una insatisfacción en el sistema subconyugal. (26)

Además, la duración de la diabetes, el nivel de glucosa en ayunas, y el nivel de HbA1c se asocia a la severidad de la disfunción eréctil, es decir, cuando un paciente no tiene buen control glucémico esta afección se puede presentar con más frecuencia. (27)

TRATAMIENTO

Es necesario que los servicios de salud de primer nivel brinden atención oportuna y adecuada a los pacientes con algún tipo de disfunción sexual, pues el medico de primer contacto es quien recibe a este tipo de pacientes, se debe explicar a los pacientes que se y tienen cambiar o modificar estilos de vida y factores que favorecen la DE, de ahí tratar con equipo multidisciplinario como urólogo andrólogo sexólogo, psicólogo, psiquiatría, endocrino o cardiólogo; si es necesario para el control glucémico y factores asociados como: enfermedad cardiovascular, dislipidemias, tabaquismo, alcoholismo, etc. donde los objetivos del tratamiento sean preventivos. (28)

En lo referente al tratamiento VO se mencionan a los inhibidores de la 5-fosfodiesterasa, sildenafil, vardenafil, taladafil, avanafil; estos han demostrado eficacia para mantener la erección en pacientes diabéticos hasta un 93%, pero estos medicamentos tienen contraindicaciones ya que pueden provocar hipertensión arterial cuando se asocian con nitratos, están contraindicados en enfermedades hepáticas o cuando se combinan con eritromicina, itraconazol o ketoconazol. (29)

En la actualidad hay varios tipos de tratamientos para los pacientes los cuales se dividen en:

- 1.- Régimen de tratamiento: fármacos VO, ondas de choque y dispositivos de vacío
- 2.- Régimen de tratamiento Inyecciones intracavernosas, alprostadilo tópico e intrauretral.

3.- Régimen de tratamiento implante de una prótesis de pene. (30)

Controlando los factores de riesgo podemos lograr que la DE no avance y esto nos puede ayudar a que el tratamiento sea más efectivo. (31)

FAMILIA Y TIPOLOGÍA FAMILIAR

La familia conyugal moderna, se distingue porque es una institución socio jurídica nombrada matrimonio, generalmente en ella se presenta una relación sexual legítima, constante y permanente, contiene normas que organizan los vínculos entre padres e hijos, forman un conjunto de interacciones y funciones en los subsistemas que la constituyen y en esta se van a establecer roles que catalogan parentescos, también participan en la organización de las actividades económicas, sociales, culturales y permiten el desarrollo y colaboración de sus miembros. La familia como grupo tiene características de un sistema natural abierto, donde las actuaciones de cada uno de sus miembros y las relaciones interpersonales que se crean entre ellos producen reacciones en ellos mismo y en los demás integrantes de la familia. (32)

En el sistema familiar hay subsistemas que contribuyen a establecer la jerarquía y la especificación de las funciones que se complementan para mantener unida a la familia. (33)

Los subsistemas primeramente en la estructura familiar son:

- Subsistema conyugal: Se establece cuando un hombre y una mujer deciden unirse para formar una familia y así realizar sus tareas y complementariedad. Tanto uno como otro deben tener individualidad para lograr un sentido de pertenencia, así mismo deben tener límites que los protejan de la interferencia de otros sistemas, siendo un refugio para el estrés extremo.
- Subsistema paterno filial: padres e hijos
- Subsistema fraterno: hermanos. (34)

Es necesario el análisis de la funcionalidad de la relación subsistema conyugal; se sabe que gran parte de los problemas familiares pueden ser ubicados como disfunciones del subsistema conyugal afectando a todo el grupo familiar.

Se sabe que padecimientos como la DM2 en la que los pacientes necesitan un tratamiento a largo plazo es necesario que la familia utilice los recursos que tenga a su alcance y logrando de esta manera una adaptación y una organización en la que sirvan

de apoyo al paciente y poder resolver las situaciones problemáticas que puedan presentarse De esta manera mejorar el funcionamiento del sistema familiar ya que este es básico para intervenir positivamente en el control de la enfermedad.

(35)

FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y DISFUNCIÓN SEXUAL

En 1994 Víctor Chávez Aguilar y Rubén Velazco Orellana plantean un instrumentó de evaluación conyugal, dentro del cual se van a valorar cinco funcionalidades a considerar en este subsistema: comunicación, adjudicación y asunción de roles, satisfacción sexual, afecto y toma de decisiones. (36)

La satisfacción sexual es una construcción amplia, entrelazada con la calidad del matrimonio, la calidad de vida, el bienestar general y la felicidad. Un decrecimiento en la satisfacción sexual se relaciona con una alta posibilidad de divorcio, hogares con cuadros de violencia intrafamiliar, depresión, alcoholismo, trastornando otros campos de la vida como los hijos el trabajo, los estudios entre otros, las disfunciones en la respuesta sexual constantemente han sido motivo de intranquilidad y tormento para las personas que la padecen y para la pareja. Una baja satisfacción sexual compromete significativamente el rendimiento sexual, la satisfacción personal, el compromiso con la pareja y su autoestima. Por el contrario, una vida sexual satisfactoria se ha asociado positivamente con el bienestar general de la vida y felicidad. Pocas veces se toma en cuenta la importancia que tiene para cada uno de los cónyuges, ya que resulta complicado evaluar esta función. Los varones diabéticos con disfunción eréctil sufren una disminución significativa en la calidad de vida, debido a que generalmente sus síntomas pueden pasar inadvertidos. (37)

3.2 ANTECEDENTES ESPECÍFICOS

M. Morales MC y col. Realizaron un estudio en 2008 en un periodo de 4 meses reclutando 219 pacientes de 30 a 88 años de edad con diagnóstico de DM 2 de más de 5 años de evolución. Se aplicó el cuestionario del índice internacional de función eréctil

(IIEF-5), según la puntuación obtenida los participantes fueron clasificados con y sin disfunción eréctil (leve, moderada y severa). En cuanto a la evaluación del funcionamiento del subsistema conyugal, se empleó el cuestionario de evaluación del Subsistema Conyugal planteado por Chávez Aguilar. Para el estudio estadístico utilizo los cuestionarios de Kruskal-Wallis y *U* de Mann Whitney. De los 219 pacientes examinados se encontró una prevalencia de disfunción eréctil de 86.3%, con una mayor incidencia del nivel leve (35.6%). Al comparar las diferencias entre los grupos con y sin disfunción eréctil, con base en su funcionamiento conyugal observamos una mayor frecuencia de disfunción conyugal en los pacientes portadores de disfunción eréctil con un predominio de la disfunción conyugal moderada en ambos grupos ($p= 0.005$). En este estudio demostró la presencia que hay en la asociación entre el grado de disfunción eréctil y la disfunción de subsistema conyugal. Y se encontró que a mayor grado de disfunción eréctil mayor impacto en cualquier área de la funcionalidad conyugal. (38)

Un meta análisis realizado en Japón en el año 2012, evidenció que 12 estudios de todo el mundo demuestran que la disfunción eréctil se asocia con un aumento sustancial en el riesgo de eventos cardiovasculares en hombres diabéticos. Sugiere además que, la disfunción eréctil podría ser un marcador de enfermedad cardiovascular. También informo que los pacientes diabéticos con disfunción eréctil presentan una disminución relevante en su calidad de vida, puesto que sus síntomas pueden ser ignorados y por lo tanto no acuden a la consulta médica por dicho problema. (39)

Un estudio realizado en España con una muestra de 179 hombres y aplicado un test de satisfacción con la vida demostró que la disfunción eréctil afecta significativamente la vida sexual, situación económica, laboral y la vida en general. Ángel Celada Rodríguez, P.J. (2012). En Calidad de vida en pacientes con DE.

En la revista médica de Chile, se menciona un artículo realizado en 2013, por Cruz López sobre disfunción eréctil en portadores de DM 2, en edad reproductiva, estudio transversal, analítico, realizado en cinco comunidades rurales y dos urbanas con una muestra de 120 hombres de entre 30 y 60 años de edad portadores de DM2, la prevalencia estimada de disfunción eréctil en la población portadora de DM 2 en edad productiva fue de 55%; de los cuales en el grupo de 30-39 años la prevalencia de

disfunción eréctil fue de 12%, de 40-49 años de 24% y de 50 a 60 años de 62%, mostrando que la disfunción eréctil es mayor en medida que aumenta la edad del paciente y presentan grados más severos de disfunción eréctil. (40)

La revista Mexicana de Urología, realiza un estudio en 2017, asociación del control glucémico con la disfunción eréctil en pacientes diabéticos 2, un estudio observacional, transversal y analítico en el que se abarcaron pacientes que no informaron sobre complicaciones al momento de realizar el estudio. A todos los pacientes se les dio a contestar el cuestionario IIFE-5 para buscar si padecían o no disfunción eréctil, se compararon los resultados de las detecciones de hemoglobina glucosilada, y se examinó su asociación, el resultado que se obtuvo fue en 362 pacientes encontró una prevalencia de disfunción eréctil de 72.3% (n=272), de los cuales 80.9% (212) se encontraban en descontrol glucémico, con una razón de momios de 6.92 (95%: 4.16 a 11.50). De esta manera se concluye que en los pacientes con DM2 se encuentra una relación de 7:1 de probabilidad de disfunción eréctil en pacientes con un buen control de glucosa. (41)

En un estudio realizado para la percepción de calidad de vida y disfunción eréctil en pacientes diabéticos usuarios de primer nivel de atención medica se aprecia que los pacientes que se valoraron y se diagnosticó disfunción eréctil se observó que se presenta 10.8 más veces, una mala calidad de vida, por cada 1 caso con una inferior calidad de vida sin disfunción eréctil.

Se efectuó un estudio descriptivo, cuantitativo, en pacientes del sexo masculino con diagnóstico de DM 2 adultos, examinados en la consulta externa en el Hospital Vicente Corral Moscoso en un periodo de 6 meses en 2016, la muestra estuvo compuesta por 212 pacientes, en el cual se usó el cuestionario IIEF-5. La constante de disfunción eréctil en los pacientes con DM2 del Hospital Vicente Corral Moscoso es alta. La edad, la baja escolaridad, el tiempo de evolución de la diabetes, el mal control glucémico y la asociación de hipertensión arterial se asocian a grados severos de disfunción eréctil. (42)

En Manzanillo, México se realizó un estudio descriptivo durante un año 2016- 2017, con pacientes atendidos en la consulta de terapia y orientación sexual, con 120 pacientes portadores de DM2 a los que se les aplico la escala IIFE-5, la media de edad fue de

49.28 más menos 7 años. En los años de evolución se encontró una media de 6.53. El 55% (66) pacientes presento algún grado de disfunción eréctil según la escala IIFE-5, 28.3 % (33) presento disfunción leve, 19.2% (23) disfunción moderada y 7.5% (9) curso con disfunción eréctil grave. Estimamos que resulta visible que los años de desarrollo de la enfermedad involucra la magnitud de la disfunción sexual, especialmente si se trata de un paciente que no ha podido mantener un control metabólico adecuado por no tener un plan de vida conforme a su enfermedad de base. A mayor edad mayor posibilidad de aparecer disfunción eréctil y si padece de una enfermedad endocrina-metabólica como la diabetes, el riesgo aumenta más por las complicaciones vasculares.

(43)

4. JUSTIFICACION

La DM 2 es un problema de salud que cada vez tiene más importancia debido a su incremento a nivel global. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2016 (ENSANUT) se observa que: 6.4 millones de personas adultas fueron diagnosticadas con diabetes mellitus, de estas solo 25% tiene un adecuado control metabólico. México ocupa la sexta posición mundial en prevalencia de diabetes mellitus con 11.5 millones de personas adultas que la padecen (según la Federación Internacional de la Diabetes), también se ha intensificado 6.7 veces el número de fallecimientos por diabetes, al pasar de 14,626 muertes en 1980 a 98,521 en 2015. (15). La DM 2 es la enfermedad crónica que principalmente se asocia a disfunción eréctil. La disfunción eréctil la cual a pesar de su alta prevalencia es poco estudiada e investigada, pero la cual produce alteraciones psicológicas, familiares, sociales, laborales, etc. en relación a su vida sexual activa; los pacientes que la padecen no siempre consultan por este trastorno y por otra parte los médicos no suelen hacer énfasis en este tipo de complicaciones que se pueden presentar o factores que afecten la sexualidad, por lo tanto es necesario ser conscientes de la frecuencia de este padecimiento y del impacto que se produce en la funcionalidad del subsistema conyugal, bienestar y calidad de vida de los pacientes que la padecen.

5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La asociación entre disfunción eréctil y disfunción del subsistema conyugal en pacientes con DM 2 es un problema de salud pública que no se aborda plenamente en la investigación clínica, sobre todo en el primer nivel de atención médica, esto para poder plantear estrategias, con el fin de intervenir tempranamente y lograr una mejora en la calidad de vida del paciente diabético.

Un subsistema conyugal practico, tiene un gran efecto a nivel familiar, mejora las relaciones afectivas con la pareja, hijos, se ve reflejada la reducción del número de consultas por padecimientos orgánicos y somáticos, ya que los pacientes que gozan de salud aumentan su calidad de vida y se vuelven más productivos para cualquier aspecto de la vida diaria, con ello aumentando un bienestar familiar y social.

Con este trabajo se espera tener más conciencia en el personal de salud, debido a que, en la mayoría de los casos los pacientes diabéticos con disfunción eréctil, no se diagnostican, por lo que es de gran importancia prevenirlo, hacer un diagnóstico oportuno ofrecer ayuda multidisciplinaria reeducar a los pacientes con enfermedades crónicas llevar un estilo de vida más saludable y de esta manera disminuir las comorbilidades que se puedan presentar.

Además, con este estudio se espera despejar dudas sobre el tema, saber cuál es la repercusión de disfunción eréctil en pacientes diabéticos sobre el subsistema conyugal. En México no se realizan los estudios suficientes a pacientes con DM para medir la prevalencia de DE y sobre todo la repercusión que presenta sobre la funcionalidad conyugal, estas dos patologías corresponden ser diagnosticadas y tratadas en el primer nivel de atención.

Lo que nos lleva a realizar nuestra pregunta de investigación:

6. PREGUNTA DE LA INVESTIGACION

¿Cuál es el grado disfunción eréctil en pacientes con diabetes mellitus 2 y su repercusión en el subsistema conyugal en pacientes de la UMF No.2 IMSS?

7. OBJETIVOS

7.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la disfunción eréctil en pacientes diabéticos y su repercusión en el subsistema conyugal en la UMF No.2 IMSS.

7.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar la asociación y grado de disfunción eréctil en pacientes con DM 2 de 40 a 60 años atendidos en UMF 2.

Conocer las características socio-demográficas de pacientes con disfunción eréctil y DM2 en la UMF2

Identificar la disfuncionalidad y grado del subsistema conyugal que presentan los pacientes con DM 2 y disfunción eréctil.

8. HIPOTESIS

8.1. HIPOTESIS ALTERNA

A mayor disfunción eréctil en pacientes diabéticos mayor repercusión se presentará en el subsistema conyugal.

8.2 HIPÓTESIS NULA:

A mayor disfunción eréctil en pacientes diabéticos menor repercusión se presentará en el subsistema conyugal.

9. MATERIAL Y METODOS

9.1 TIPO Y DISEÑO DEL ESTUDIO DE INVESTIGACION

Por la intervención del investigador **Observacional**

Por el propósito del estudio: **Descriptivo**

Por el número de mediciones en el tiempo: **Prospectivo**

Por porcentajes que son aplicables a la población estudiada. **Cuantitativo**

Por la relación entre variables. **Analítico**

9.2 UBICACIÓN ESPACIO-TIEMPO

El estudio se llevó a cabo en la unidad de Medicina Familiar No. 2 IMSS, se trabajó con pacientes con DM 2 atendidos en la consulta externa, de junio 2019 a octubre de 2020.

9.3 SELECCIÓN DE LA MUESTRA Y MUESTREO

UNIDAD DE POBLACION.- Se trabajó con pacientes adultos varones con DM 2 de 40 a 60 años atendidos en la consulta externa de UMF 2.

9.3.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes con Historia Clínica de la UMF 2.
- Pacientes con edad entre 40-60 años.
- Pacientes del sexo masculino.
- Pacientes que pertenezcan a algún núcleo familiar.
- Pacientes que llenen y autoricen el consentimiento informado.
- Pacientes con evolución de 5 años o más de diagnóstico de DM2.

9.3.2 CRITERIOS DE EXCLUSION

- Pacientes con diagnóstico de DM 1.
- No derechohabientes.
- Pacientes que no den consentimiento informado para el estudio.
- Pacientes con dependencia a drogas o alcohol.
- Pacientes con complicaciones de la diabetes.
- Pacientes con enfermedades urológicas.
- Pacientes que usen fármacos que modifiquen la respuesta sexual masculina.

9.3.3 CRITERIOS DE ELIMINACION

- Pacientes no diagnosticados con DM 2.
- Entrevistas incompletas.
- Que se den de baja de la UMF 2 IMSS.

9.4 TAMAÑO DE LA MUESTRA

Con una población total de diabéticos hombres de 1545. La muestra se obtuvo con una fórmula para población finita, la cual nos dio un rango de confianza de 95% y un rango de error del 5%. Se requirió de 149 pacientes encuestados para que sea representativa.

9.5 VARIABLES

Tipos de Variables

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERATIVA	UNIDADES DE MEDICION	ESCALA DE MEDICION	INDICADOR
Disfuncionalidad conyugal	Incumplimiento de las funciones del subsistema conyugal	Grado de insatisfacción entre los integrantes de la familia por incumplimiento de los roles y funciones en la interacción familiar	Lo referido en la entrevista	Cualitativa Ordinal	1-Funcional 2-Moderadamente Disfuncional 3-Severamente Disfuncional
Disfunción Eréctil	Incapacidad para mantener el pene erecto durante el coito o una relación sexual	Limitación orgánica para mantener la erección durante la relación sexual	Lo referido en la entrevista	Cualitativa Ordinal	IIEF-5 1-Severa 2-Moderada 3-Leve-moderda 4- Leve 5-No Disfunción
Escala de satisfacción sexual	Respuesta afectiva, emocional surgida de las interacciones sexuales personales y deseo erótico.	Respuesta afectiva, emocional surgida de las interacciones sexuales personales y deseo erótico.	Lo referido en la entrevista	Cualitativa Ordinal	1-Satisfaccion muy alta 2-Satisfaccion alta 3-Satisfaccion medio 4-Satisfaccion baja
Edad	Tiempo que ha vivido una persona	Tiempo que ha vivido el paciente	Lo referido en la entrevista	Cuantitativa De intervalo	40-44 45-49 50-54 55-60

VARIABLES UNIVERSALES

Estado Civil	Relación de una persona con los derechos y obligaciones civiles	Cualidades del paciente con DM2 con consecuencias jurídicas en su familia.	Lo referido en la entrevista	Cualitativa Nominal	Casado Unión libre
Ocupación	Es el trabajo que realiza un apersona	Es el trabajo que efectúa una persona con DM2	Lo referido en la entrevista	Cualitativa Nominal	Trabajador activo Pensionado Jubilado Negocio propio
Escolaridad	Cursos que tiene un estudiante de un lugar docente	Conjunto de cursos que tiene un paciente con DM2	Lo referido en la entrevista	Cualitativa Nominal	Primaria Secundaria Preparatoria Licenciatura Técnica Posgrado
Comorbilidades	Coexistencia de una o más enfermedades diferente a la primaria	Hipertensión arterial, obesidad, insuficiencia renal crónica, cardiopatías	Lo referido en la entrevista	Cualitativa Nominal	1-Si 2-No
Tiempo de evolución DM2	Tiempo a partir del diagnóstico de DM2	Tiempo en años de diagnóstico de DM2	Lo referido en la entrevista	Cuantitativa Discontinua	1-Menos de 5 años 2-De 6 a 10 años 3-Más de 10 años

9.6 MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Una vez revisado y aprobado el protocolo de Tesis por parte del asesor y previo registro, se realizó la recolección de datos de 149 pacientes con DM 2, se firmó el Consentimiento Informado por parte de los pacientes en el que aceptaron formar parte de la investigación. Al contar con las encuestas se realizó la hoja de recolección de datos. Posteriormente todos los cuestionarios fueron evaluados de forma personal por el investigador responsable y asociados, para la recolección de datos nos apoyamos con el programa Excel y finalmente todos los datos se ingresaron a una base de datos en el programa estadístico SPSS, para su posterior análisis y redacción de resultados.

INSTRUMENTOS DE MEDICION:

Ficha de identificación: Se encuentran datos socio-económicos, antecedentes patológicos, etc. de los pacientes en estudio.

Anexo 1 Cuestionario IIEF-5, es un instrumento ya validado para el diagnóstico y tratamiento de la disfunción eréctil, este último es de aplicación, el cual consta de 5 ítems tipo Likert con 5 opciones de respuesta cada una, conserva un elevado grado de sensibilidad 98% y especificidad del 88% e índice de confiabilidad de Kappa de 0.82, manejando los siguientes grados de disfunción eréctil: disfunción eréctil severa, disfunción eréctil moderada, disfunción eréctil media a moderada, disfunción eréctil leve, sin DE.

Anexo 2 Escala de Satisfacción Sexual De Stulhofer A, Busko V Brouillard P., No. de ítems 20; valora 5 parámetros los cuales son: sensaciones sexuales, conciencia sexual, intercambio sexual, apego emocional, actividad sexual. Se estableció para cada pregunta una escala donde 1 punto equivale a: nada satisfecho, 2 puntos: poco satisfecho, 3 puntos: satisfecho, 4 puntos: muy satisfecho, 5 puntos: extremadamente satisfecho.

Anexo 3 Escala de Evaluación del Subsistema Conyugal de Chávez Aguilar y Rubén Velasco, el cual evalúa cinco principales funciones que consideran este subsistema debe cubrir: comunicación, concesión y cometido de roles, satisfacción sexual, cariño y toma de decisiones.

9.7 ANALISIS ESTADISTICO

Para el análisis estadístico de los resultados se llevó a cabo el cálculo univariado de media, mediana, moda para las variables numéricas y desviación estándar.

En cuanto a las variables cualitativas se empleó el cálculo de frecuencias simples, proporcionales absolutas y acumuladas. Para análisis multivariado se calculó Chi cuadrado utilizando el modelo de regresión logística con un nivel alfa de significancia de igual o menos de 0.05 y un IC del 95%. Para la t de Student pruebas independientes, en la comparación de porcentaje entre grupos independientes se utilizó la X^2 y en la prevalencia se propuso el uso de la razón de momios; se consideró una $p = 0 < a 0.05$ como estadísticamente significativa. Se utilizó programa SPSS versión 25 y Excel.

10. ASPECTOS ETICOS

Este estudio se realizó mediante los lineamientos de la Declaración de Helsinki de 1975 y a los estudios clínicos de Secretaria de Salud (diario oficial del 26 de enero de 1975), así como a los puntos del comité local de investigación y ética correspondiente del IMSS y principios éticos plasmados en el código de Núremberg, el cual la función principal es cuidar de la calidad y trascendencia de una investigación, no solo en cuestiones metodológicas, sino también éticas, humanas, económicas; así como su potencial beneficio.

El estudio no expuso a los pacientes voluntarios a ningún riesgo de salud, la información se manejó en forma confidencial y bajo la legislación de protección de datos y su uso se utilizó exclusivo para fines propios de la propia investigación, dentro de su evaluación se aplicaron las escalas y evaluaciones del presente estudio, donde los participantes fueron informados de los motivos de la investigación y el manejo de la información; contaron con el derecho en todo momento de retirar su consentimiento y la libertad de participar si así lo deseaban, los cuestionarios que se realizaron a pacientes voluntarios no presentaron repercusión alguna en la calidad de atención de consultas.

El estudio se realizó de acuerdo a los principios éticos básicos (acuerdos de Belmont.

1. Respeto a las personas.
2. Beneficencia.
3. Justicia.

El estudio se realizó de acuerdo a los lineamientos en materia de investigación, buenas prácticas médicas y de protección de datos:

- Cuenta con un consentimiento informado.
- Se apegó a las recomendaciones del comité local de investigación y ética.
- Apegado a la normatividad en relación a protección de datos. (44)

11. RESULTADOS

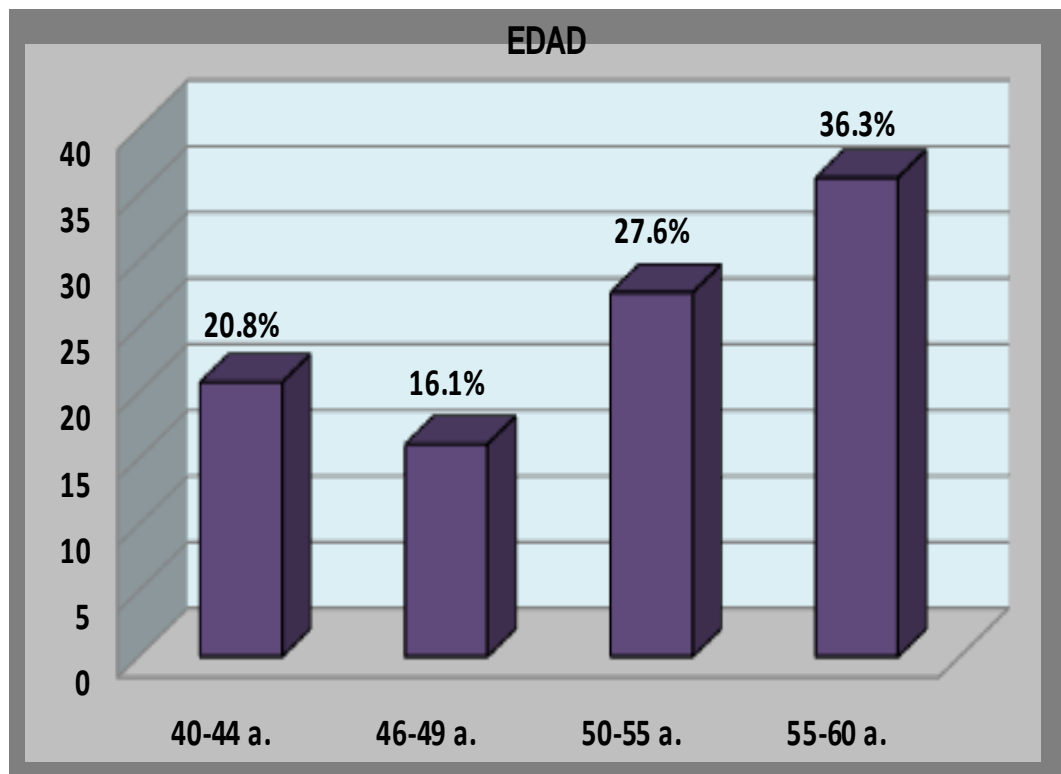
EDAD

De 149 pacientes, se obtuvo la media de edad que fue de 51.3, con una mediana de 52 años y una moda de 59 y una desviación estándar de 6.50, con una edad mínima de 40 años y una máxima de 60 años.

CUADRO 1

DISTRIBUCION DE EDAD 40-60 AÑOS EN PACIENTES DIABETICOS TIPO 2 DE UMF No.2 IMSS, PUEBLA.

149	EDAD
MEDIA	51.3
MEDIANA	52.0
MODA	59
DESVIACION	6.5



Fuente: concentrado de datos

DISFUNCIÓN ERECTIL

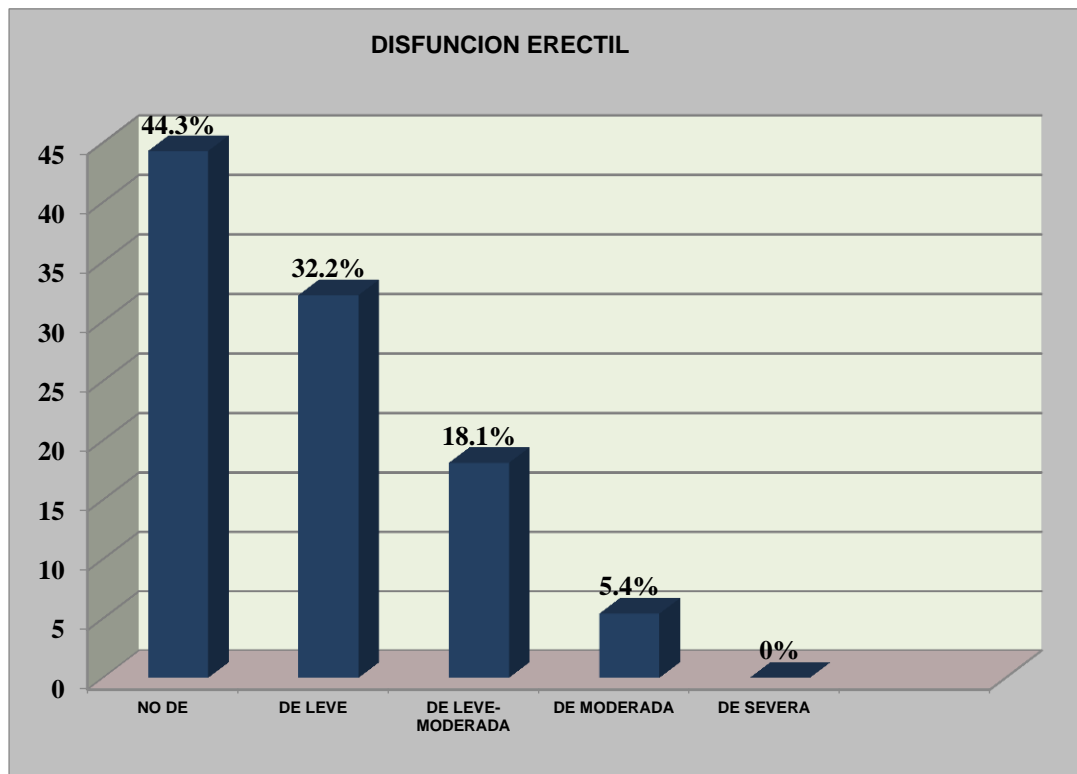
Para DE, se encontró 44.3% sin DE, una prevalencia de 32.2 % para DE leve, 18.1% para DE leve-moderada, 5.4% para la moderada, 0% para DE severa; un total de 55.7% de DE, esto refleja 16% menos que la reportada en la literatura.

CUADRO 2

DISFUNCIÓN ERÉCTIL EN PACIENTES DIABÉTICOS DE LA UMF. No.2 DEL IMSS, PUEBLA, DE ACUERDO AL IIEF-5.

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DISFUNCIÓN ERECTIL SEVERA	0	0%
DISFUNCIÓN ERECTIL MODERADA	8	5.4%
DISFUNCIÓN ERECTIL LEVE-MODERADA	27	18.1%
DISFUNCIÓN ERECTIL LEVE	48	32.2%
NO DISFUNCIÓN ERECTIL	66	44.3%
TOTAL	149	100%

Grafica 2



Fuente: Hoja de Recolección de datos

FUNCIONALIDAD DEL SUBSISTEMA CONYUGAL

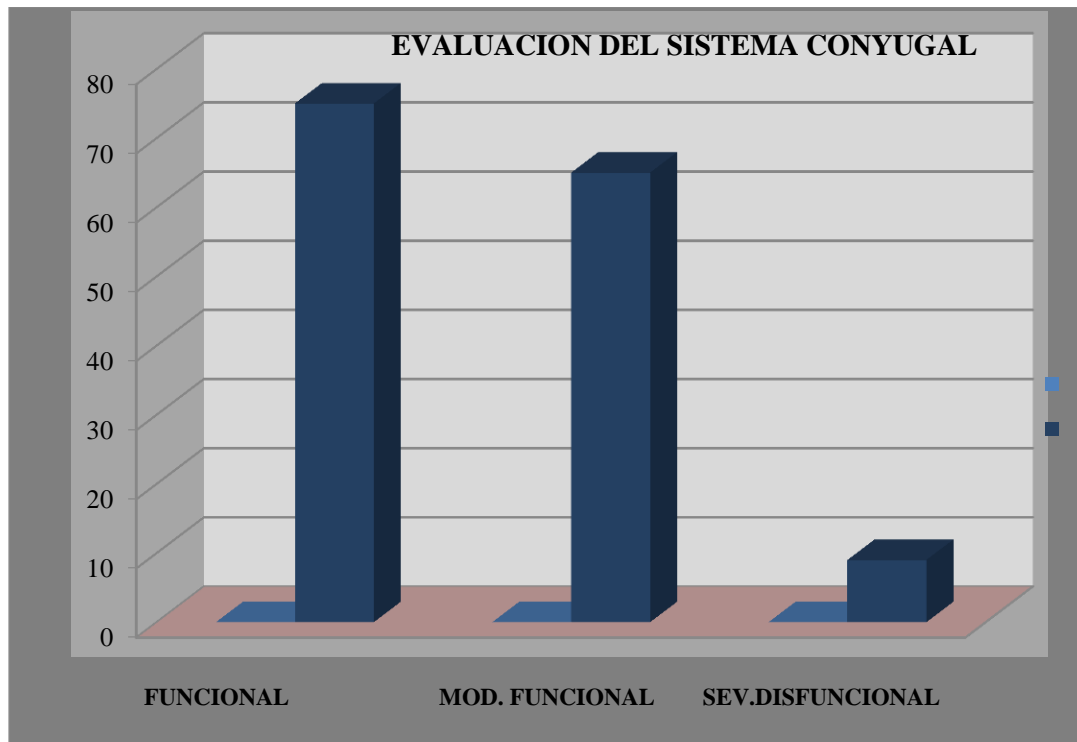
Se observa un porcentaje total de 49.6% con Disfunción del Subsistema conyugal, encontrando un 43.6% para el grado de Moderadamente Disfuncional, 9% para Severamente Disfuncional y 50.3% sin disfuncionalidad del subsistema.

CUADRO 3

EVALUACION DEL SUBSISTEMA CONYUGAL EN PACIENTES CON DM 2 DE LA UMF No.2 IMSS. PUEBLA

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
FUNCIONAL	75	50.3%
MODERADAMENTE DISFUNCIONAL	65	43.6%
SEVERAMENTE DISFUNCIONAL	9	6.0%
TOTAL	149	100%

Grafica 3



Fuente: Concentrado de datos.

ESTADO CIVIL

Respecto al estado civil el 61.1% de los pacientes están en unión libre y 38.9 % casados, como se muestra en el cuadro 4 y grafica 4.

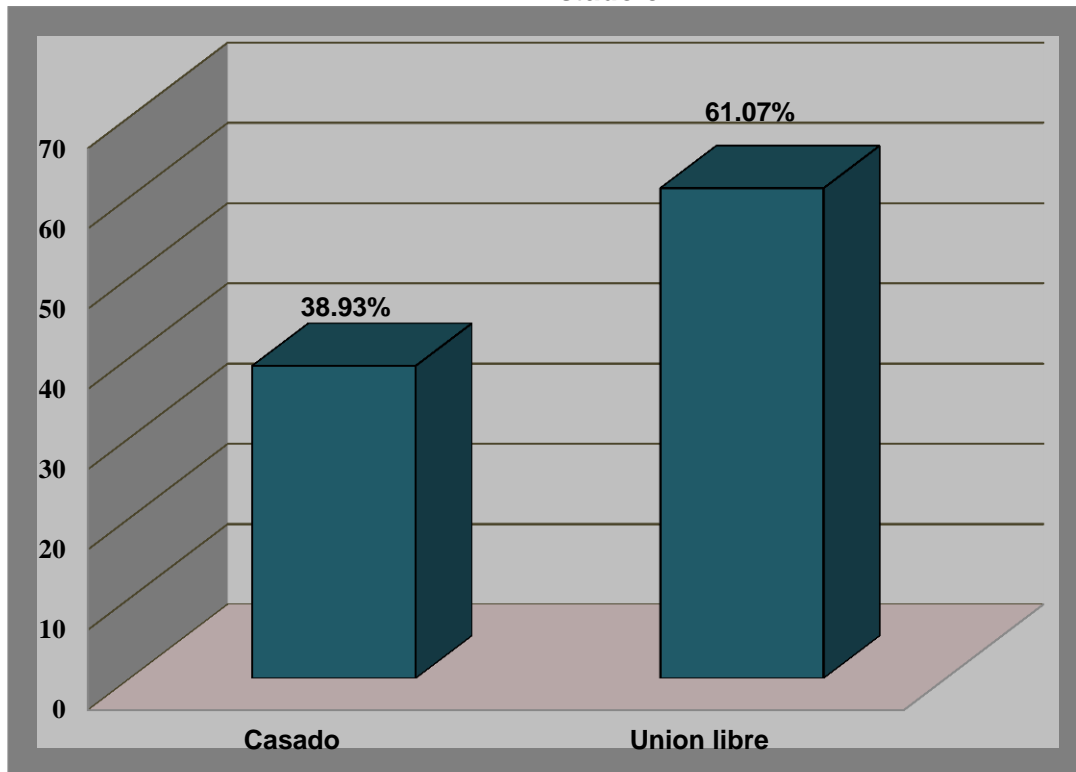
CUADRO 4

ESTADO CIVIL EN PACIENTES CON DM2 EN LA UMF No 2 IMSS, PUEBLA.

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CASADO	58	38.9%
UNION LIBRE	91	61.1%
TOTAL	149	100%

GRAFICA 4

Estado civil



FUENTE: CONCENTRADO DE DATOS.

ESCOLARIDAD

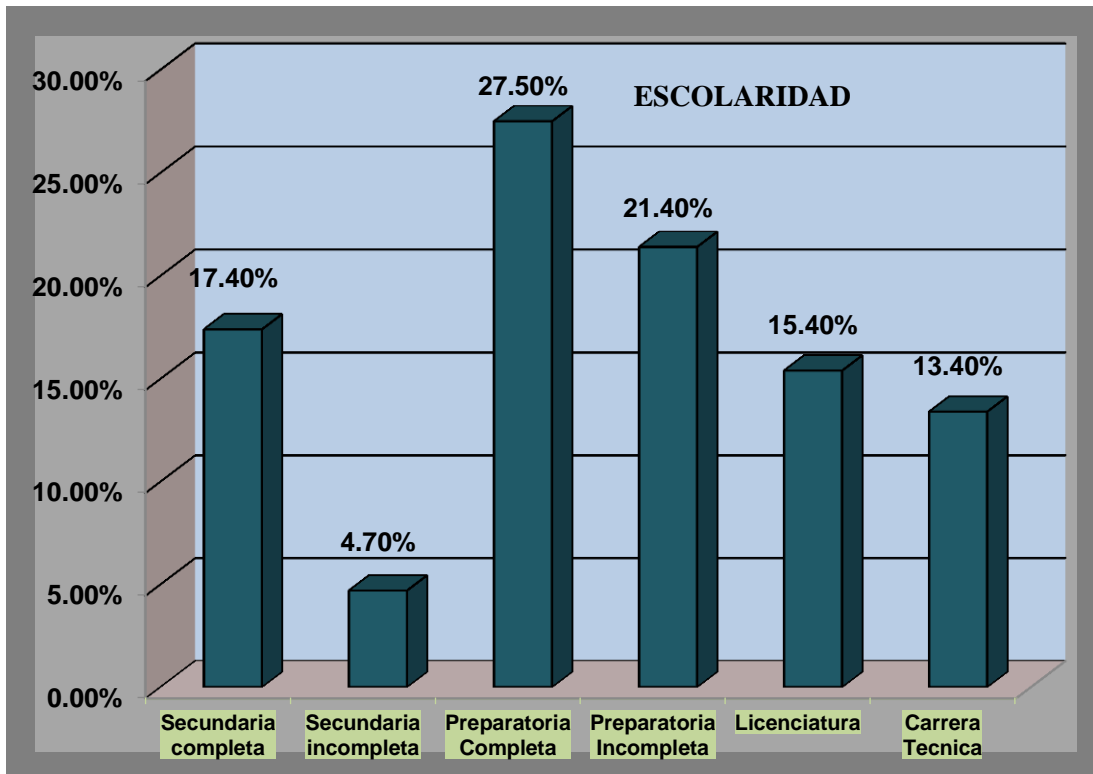
Con respecto a escolaridad, la mayor frecuencia fue preparatoria completa 27.5%, seguida de preparatoria incompleta 21.5%, posterior secundaria completa con 17.4 %, licenciatura 15.4%, carrera técnica con un porcentaje de 13.40% y secundaria incompleta con un 4.7%.

CUADRO 5

ESCOLARIDAD DE LOS PACIENTES DIABETICOS 2 CON DISFUNCIÓN ERÉCTIL DE LA UMF No.2, IMSS, PUEBLA.

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Secundaria Completa	26	17.4%
Secundaria Incompleta	7	4.7%
Preparatoria Completa	41	27.5%
Preparatoria Incompleta	32	21.5%
Licenciatura	23	15.4%
Carrera Técnica	20	13.4%
TOTAL	149	100%

GRAFICA 5



Fuente: Concentrado de datos.

OCUPACION LABORAL

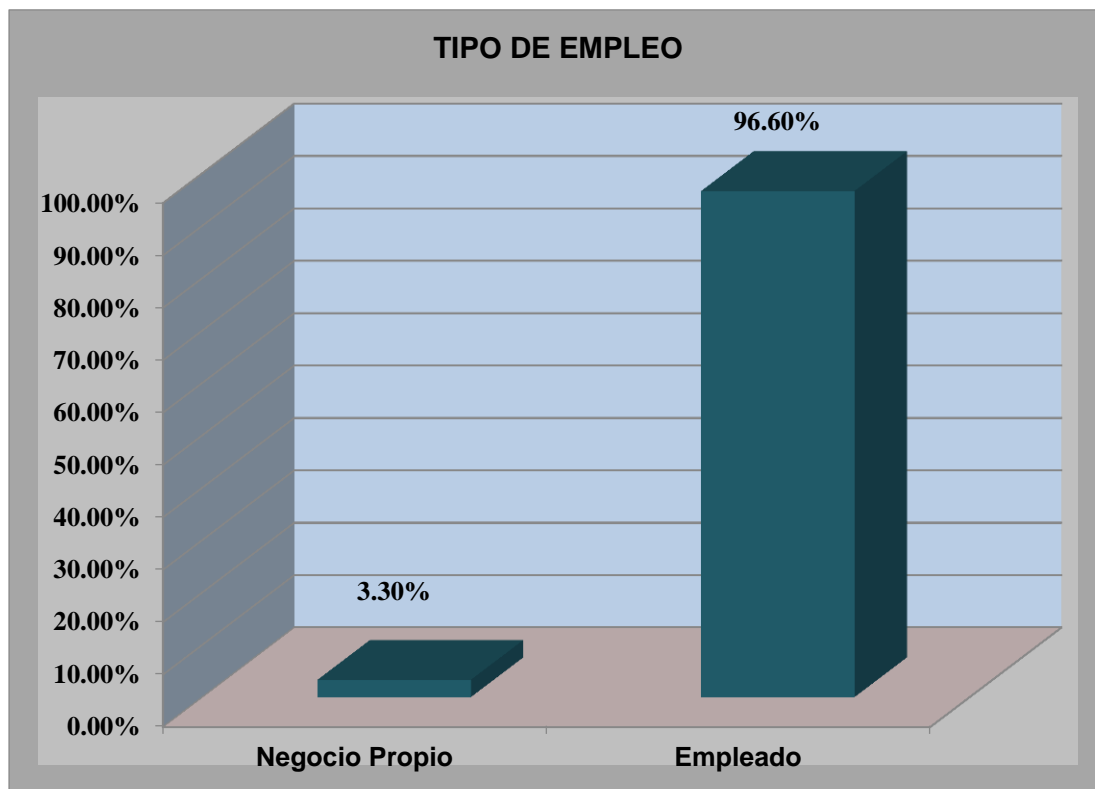
Respecto a la ocupación laboral se obtuvieron los siguientes resultados: Empleado 96.6%, negocio propio 3.4%, como se observa en la tabla 6 y grafica 6.

CUADRO 6

TIPO DE EMPLEO DE LOS PACIENTES DIABETICOS 2 CON DISFUNCIÓN ERÉCTIL, DE LA UMF, No 2, PUEBLA.

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NEGOCIO PROPIO	5	3.4%
EMPLEADO	144	96.6%
TOTAL	149	100%

GRAFICA 6.



Fuente: Concentrado de datos

INGRESO MENSUAL

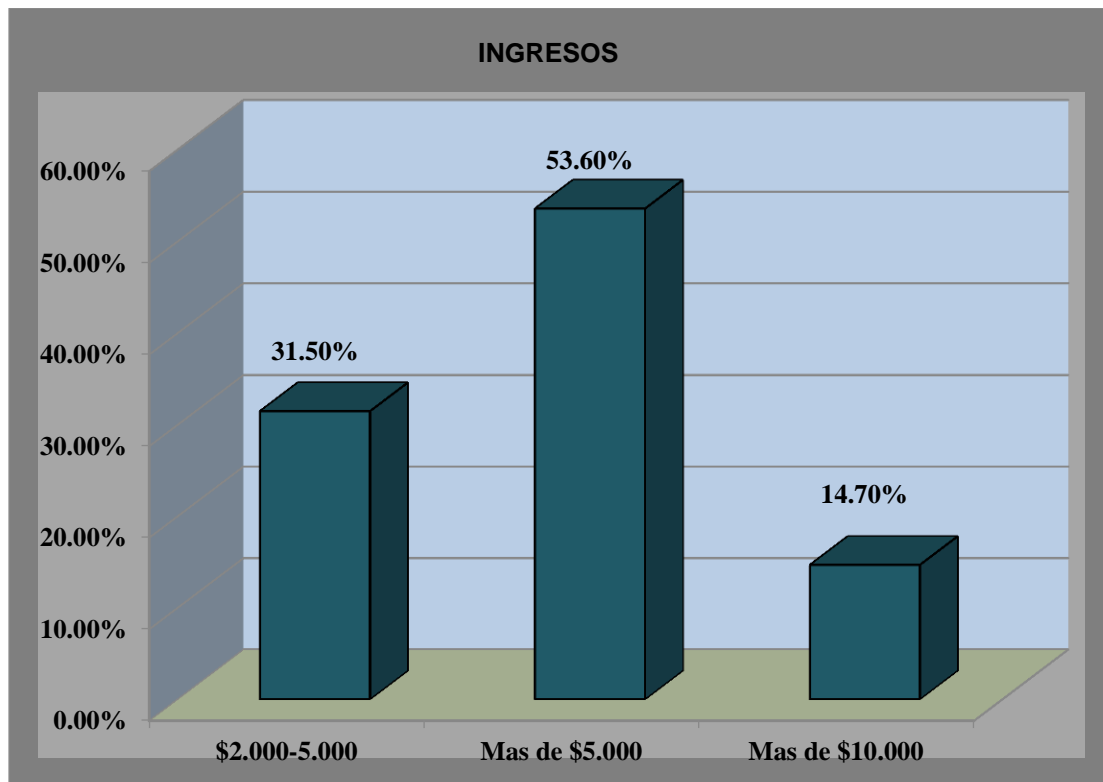
También observamos que el ingreso mensual en pesos mexicanos es de 53.7% mayor a \$5000, 31.5% de \$2000 a \$5000, 14.8% en más de \$10.000.

CUADRO 7

INGRESO MENSUAL PROMEDIO DE PACIENTES DIABETICOS 2 CON DISFUNCIÓN ERÉCTIL Y DISFUNCIONALIDAD CONYUGAL, DE LA UMF No.2, IMSS, PUEBLA.

PESOS MEXICANOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DE \$2.000-5.000	47	31.5
DE \$5.000-\$10.000	80	53.7%
MAS DE \$10.000	22	14.8%
TOTAL	149	100%

GRAFICA 7



Fuente: Concentrado de datos

TIEMPO DE EVOLUCION DM2

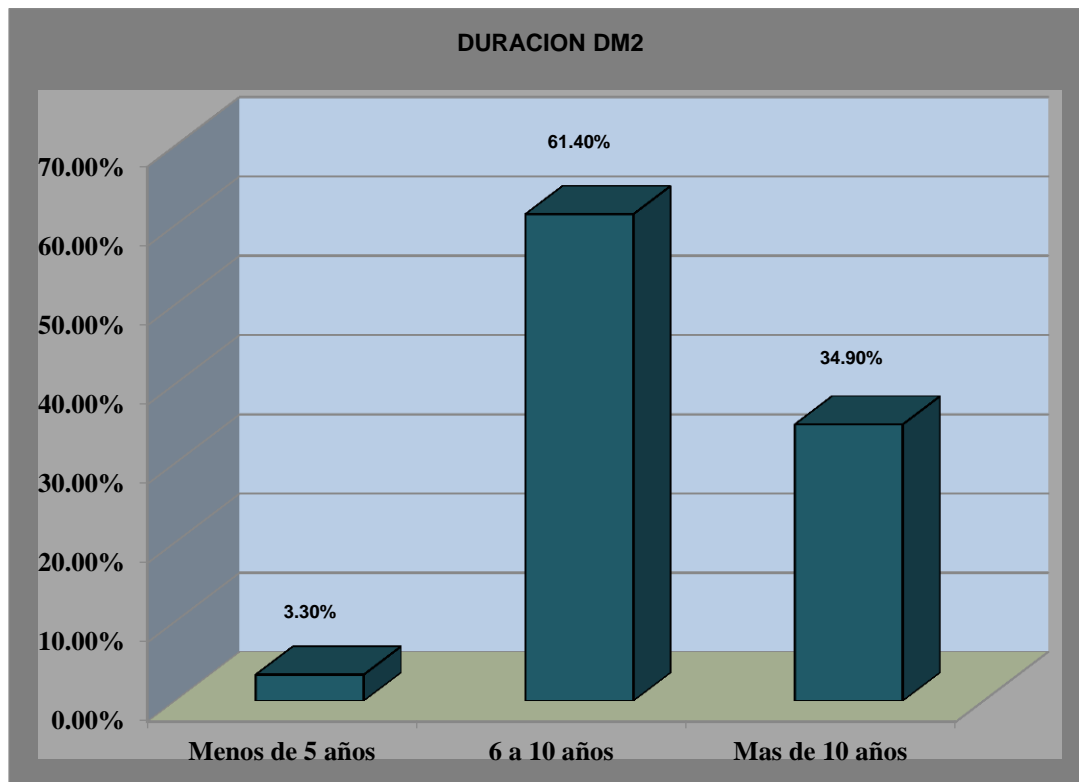
Desde el momento de su diagnóstico, el mayor porcentaje son de 6 a 10 años de evolución con un 61.7%, pacientes que llevan más de 10 años de evolución con un 34.9%, los de menos de 5 años de evolución con un porcentaje de 3.4%.

CUADRO 8

DURACION DM, DE PACIENTES DIABETICOS 2 CON DISFUNCIÓN ERÉCTIL Y DISFUNCIONALIDAD CONYUGAL, DE LA UMF No.2, IMSS, PUEBLA.

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menos de 5 años	5	3.4%
6 a 10 años	92	61.7%
Más de 10 años	52	34.9%
TOTAL	149	100%

GRAFICA 8



Fuente: Concentrado de datos.

ESCALA DE SATISFACCION SEXUAL

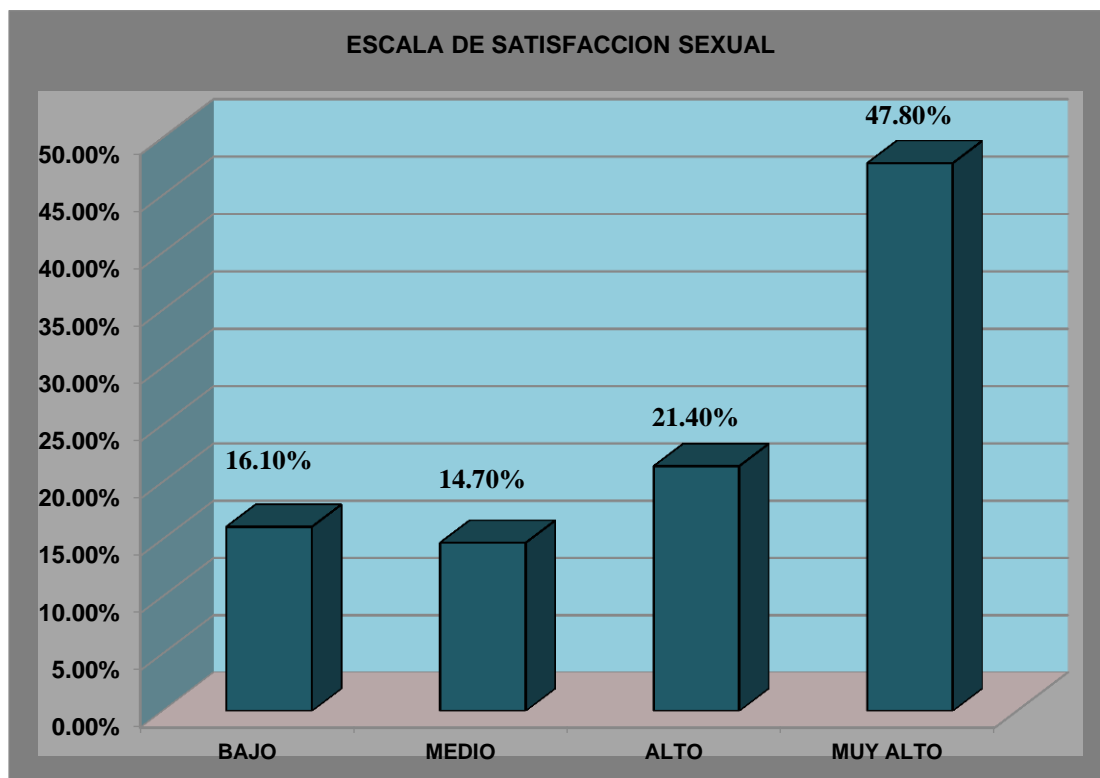
Respecto a la valoración de la Escala de Satisfacción sexual, se encontró 47.7% con Satisfacción Muy Alta, 21.5%, para Satisfacción Alta, 16.1% para Satisfacción Baja y 14.8% para Satisfacción Media. Como se observa en la tabla 9 y grafica 9.

CUADRO 9

ESCALA DE SATISFACCION SEXUAL (NSSS) CON DM2, DISFUNCIÓN ERÉCTIL DE LA UMF No.2, IMSS, PUEBLA.

NSSS(Escala de Satisfacción Sexual)	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BAJO	24	16.1%
MEDIO	22	14.8%
ALTO	32	21.5%
MUY ALTO	71	47.7%
TOTAL	149	100%

GRAFICA 9



Fuente: Concentrado de datos.

Observamos que existe una asociación significativa $p > 0.05$ entre las variables: estado civil, escolaridad, ocupación, ingreso mensual, duración de la DM2, evaluación de Escala de Satisfacción Sexual y Evaluación del subsistema conyugal con Disfunción eréctil.

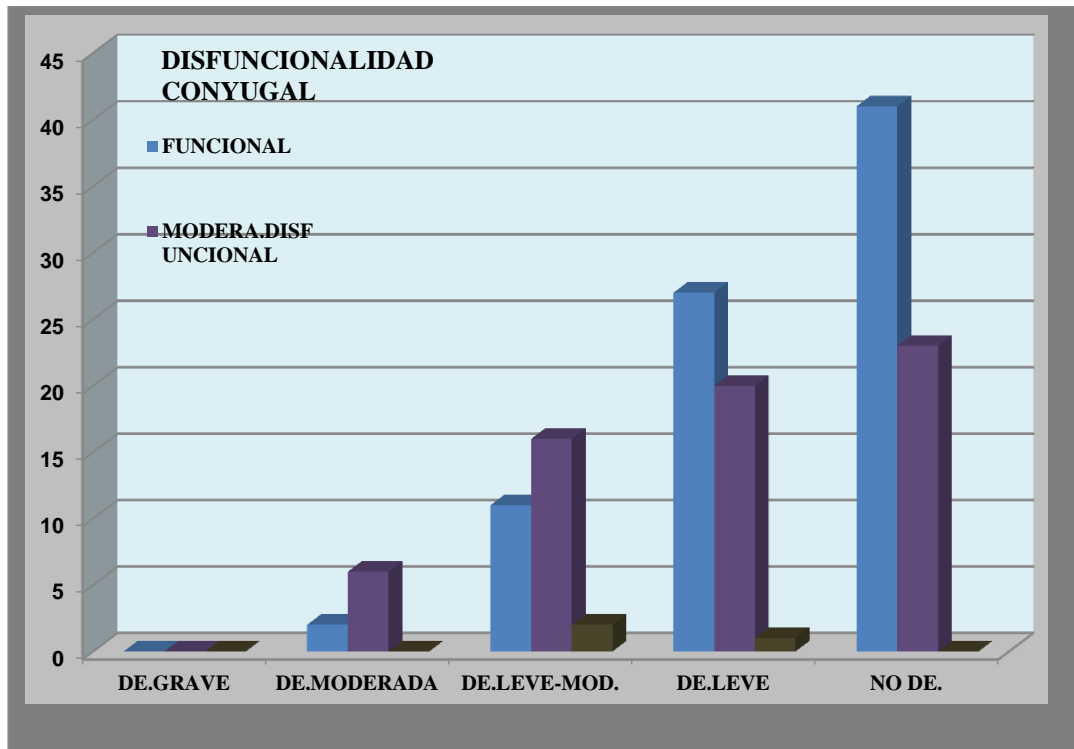
CUADRO 10
DISFUNCIÓN ERECTIL

VARIABLE	CHI CUADRADO	SIG.
EDAD	58.059	0.436
ESTADO CIVIL	0.803	0.849
ESCOLARIDAD	10.635	0.778
OCUPACION	0.816	0.846
INGRESO MENSUAL	5.292	0.507
DURACION DM2	8.202	0.224
EVALUACION SUBSISTEMA CONYUGAL	61.882	0.200
NSS	128.505	0.00

Encontramos una asociación significativa entre DE leve y leve-moderada con una calificación moderadamente disfuncional del subsistema conyugal.

GRAFICA 11

ASOCIACIÓN ENTRE PACIENTES CON DM 2, DISFUNCIÓN ERÉCTIL Y DISFUNCIONALIDAD CONYUGAL EN PACIENTES DE LA UMF No 2 IMSS PUEBLA.

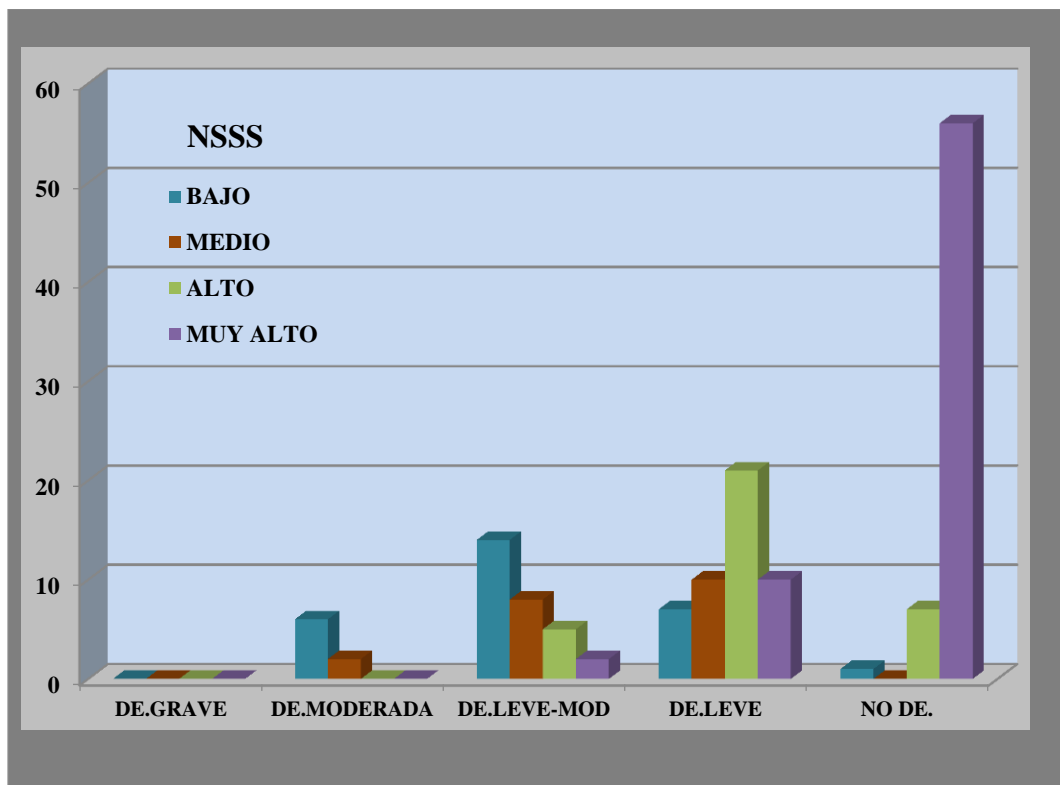


Fuente: Concentrado de datos.

Observamos una asociación que existe entre disfunción leve, leve a moderada, con una calificación media de satisfacción sexual y baja satisfacción sexual. Como se muestra en la siguiente gráfica.

GRAFICA 12

ASOCIACIÓN ENTRE PACIENTES DIABETICOS CON DISFUNCIÓN ERÉCTIL Y NSSS, EN PACIENTES DE LA UMF No 2 IMSS PUEBLA.

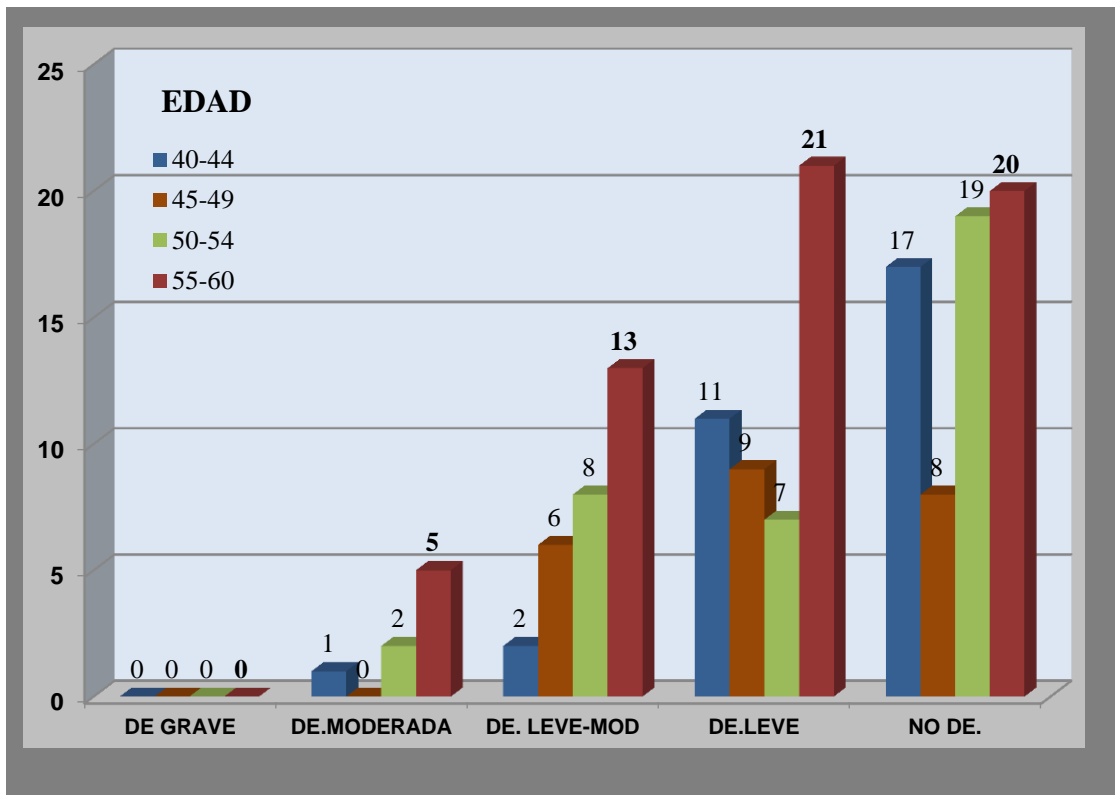


Fuente: Concentrado de datos.

En la gráfica 13 la asociación entre disfunción eréctil y la edad, se observa en los pacientes que presentan disfunción eréctil de mayor predominio es leve, seguido por leve-moderada presentándose en todas la edades pero asociada aún más a rangos de edad mayor de 55 años.

GRAFICA 13

ASOCIACIÓN ENTRE PACIENTES DIABETICOS CON DISFUNCIÓN ERÉCTIL Y EDAD, EN PACIENTES DE LA UMF No 2 IMSS PUEBLA.

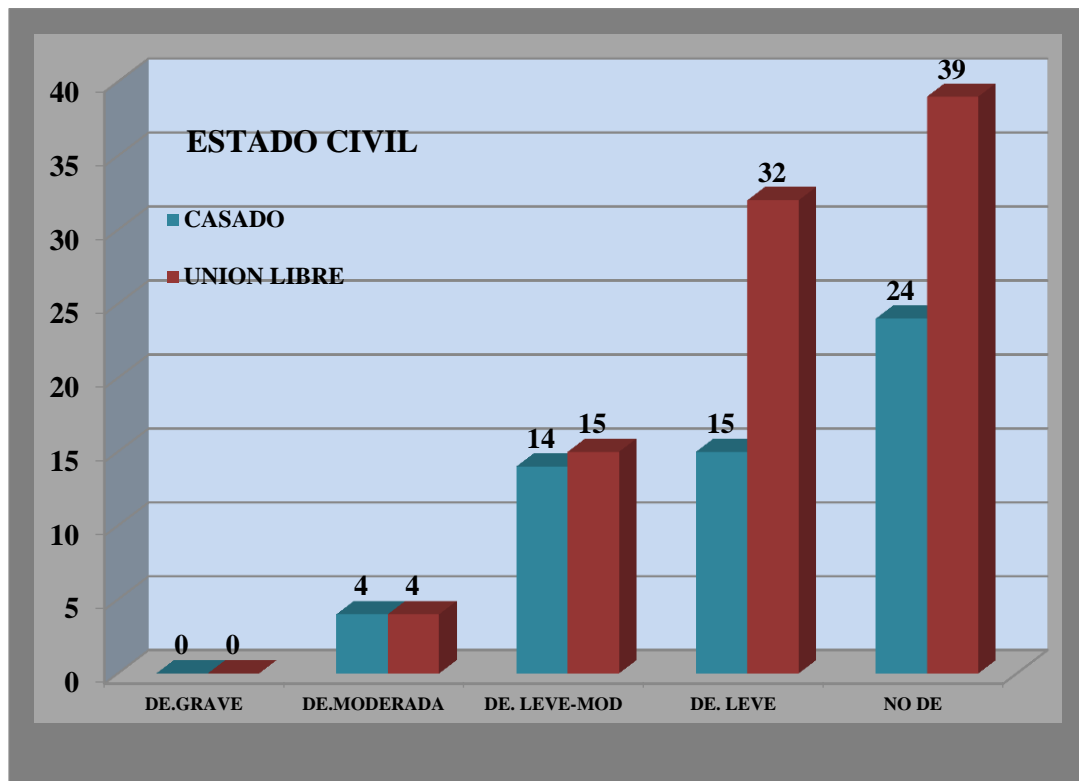


Fuente: Concentrado de datos.

Se observa una mayor disfunción eréctil leve-moderada y leve en los pacientes con estado civil unión libre. Como se muestra en la gráfica 14.

GRAFICA 14

DISFUNCIÓN ERÉCTIL CONTRA ESTADO CIVIL, EN LOS PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, DE LA UMF. No 2 PUEBLA.



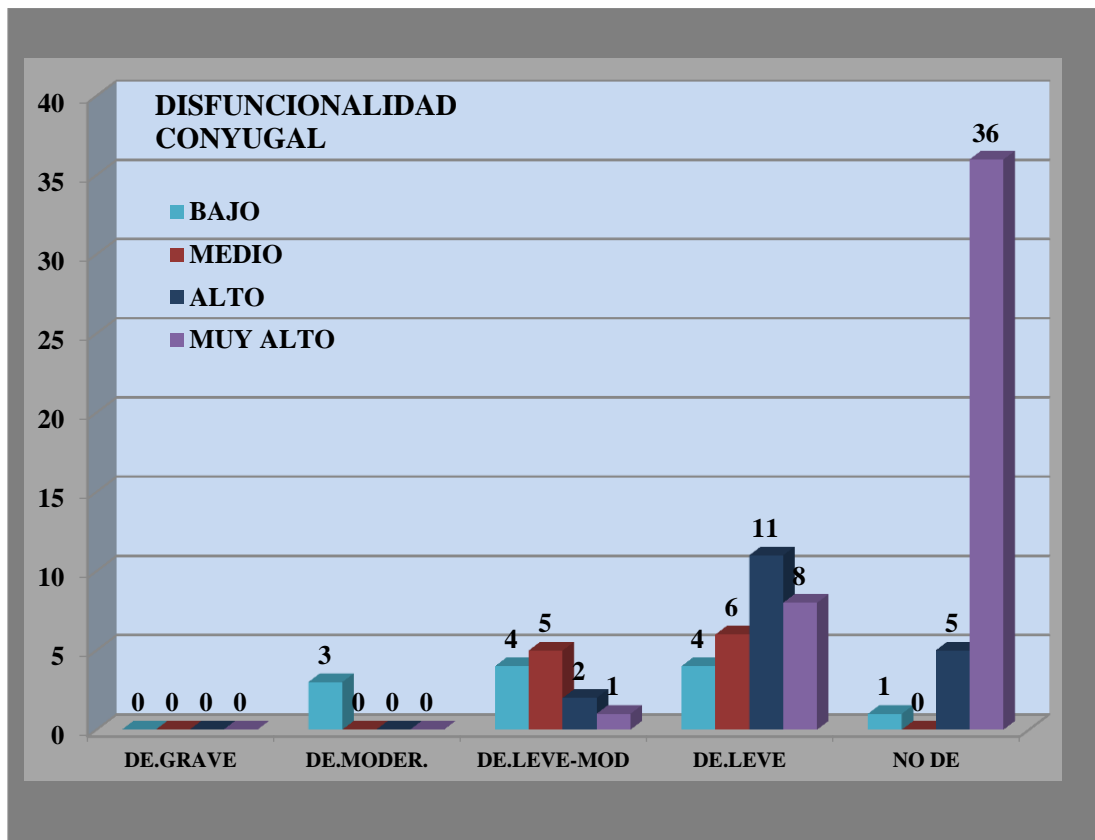
Fuente: Concentrado de datos.

Observamos la asociación que existe entre DE con funcionalidad del sistema subconyugal y satisfacción sexual, demostrándose que en la DE leve-moderada hay baja satisfacción sexual con disfuncionalidad moderada del subsistema conyugal.

GRAFICA 15

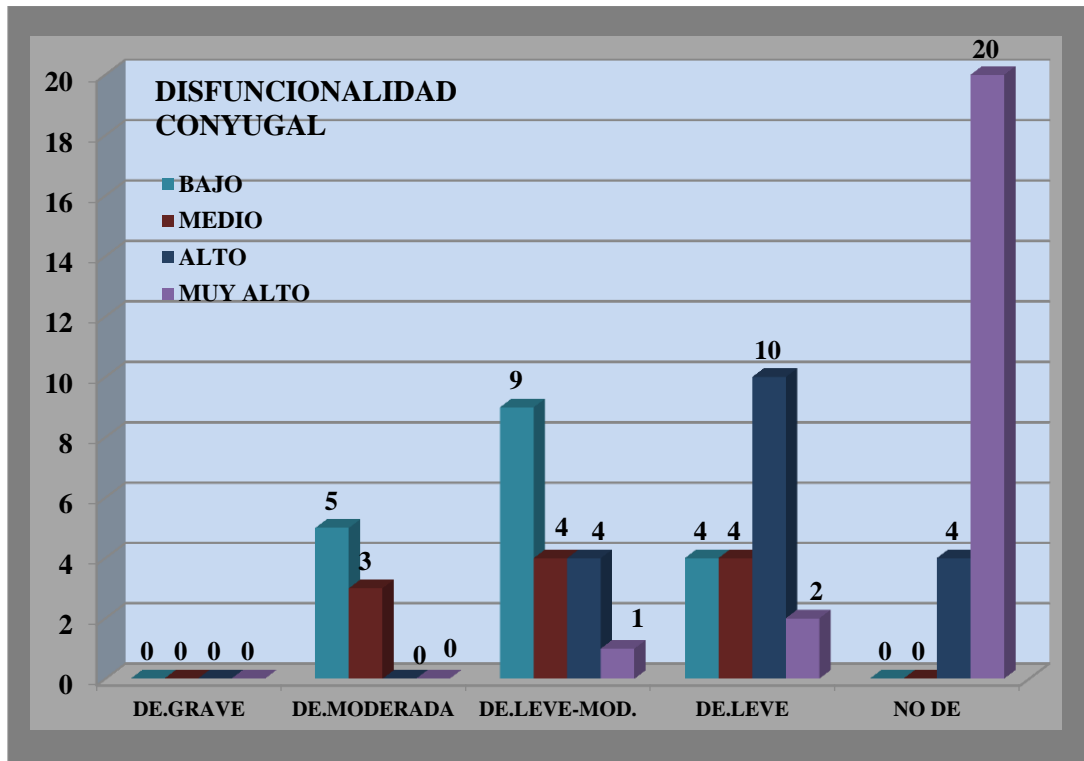
SATISFACCION SEXUAL, DE PACIENTE CON DM2, DISFUNCIÓN ERÉCTIL Y DISFUNCIONALIDAD CONYUGAL, DE LA UMF No.2, IMSS, PUEBLA.

FUNCIONAL

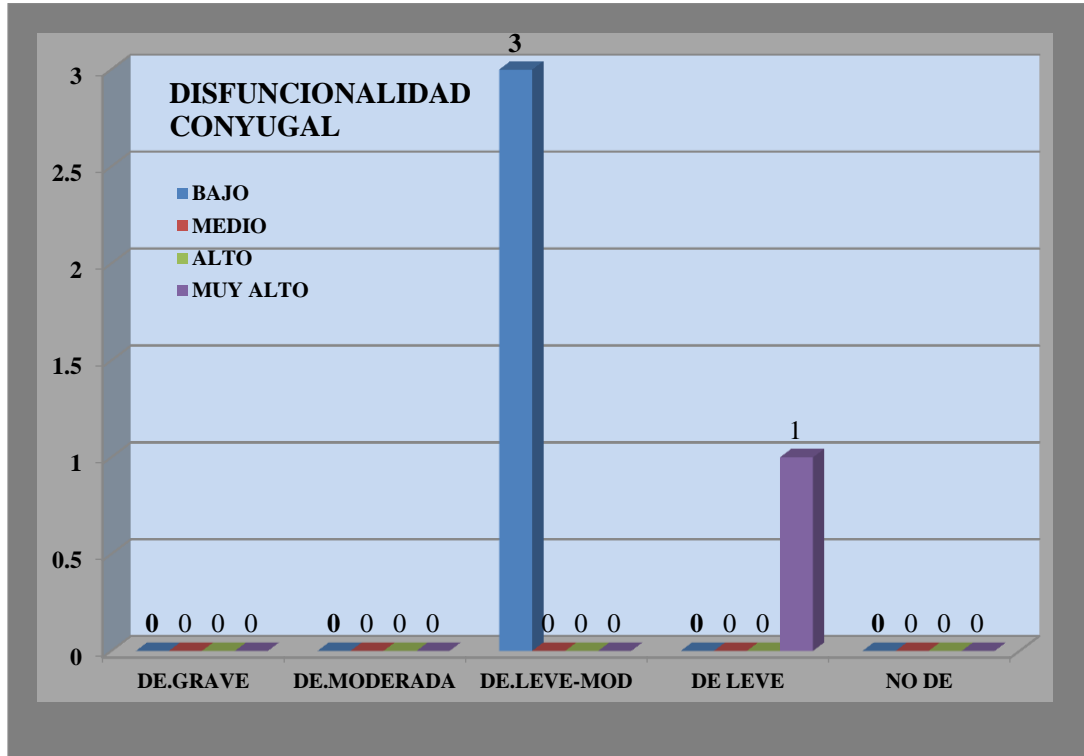


Fuente: Concentrado de datos.

MODERADAMENTE FUNCIONAL



SEVERAMENTE DISFUNCIONAL



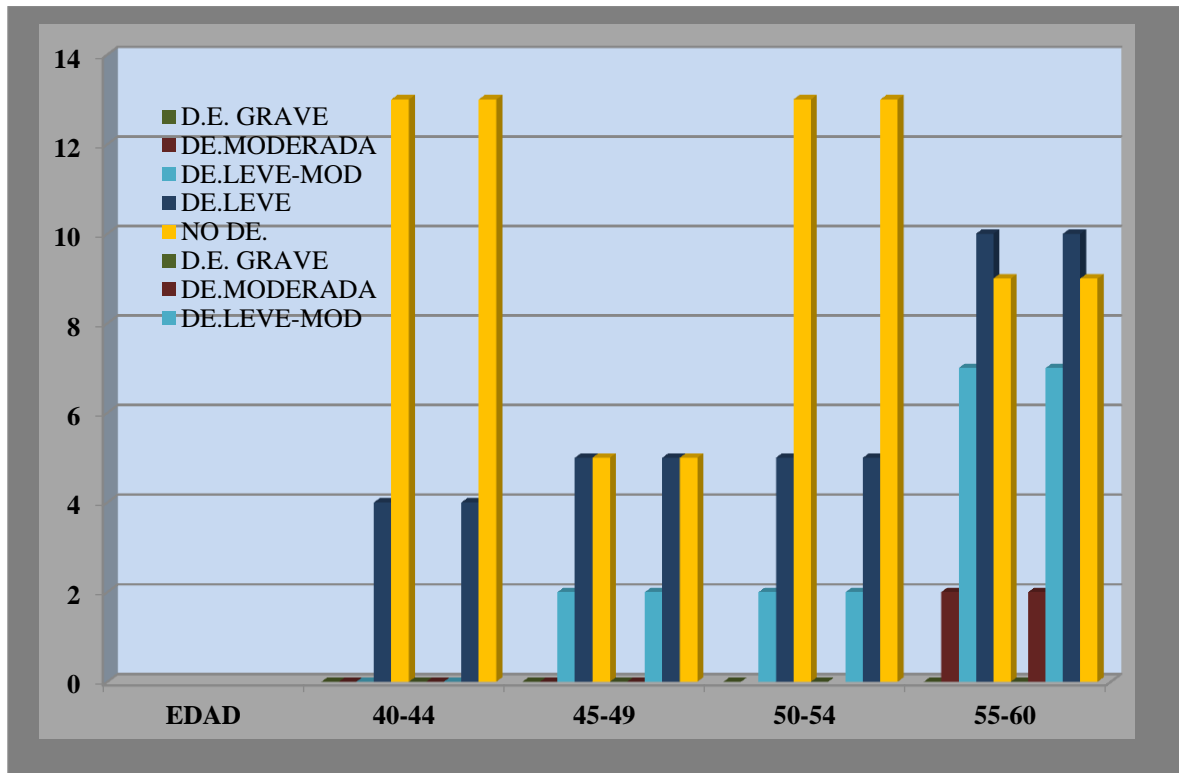
Fuente: Concentrado de datos.

En la gráfica 16 observamos la asociación que existe entre DE, edad y disfuncionalidad del subsistema conyugal, la DE leve y leve moderada se presenta más, conforme va aumentando la edad además una moderada disfuncionalidad del subsistema conyugal.

GRAFICA 16

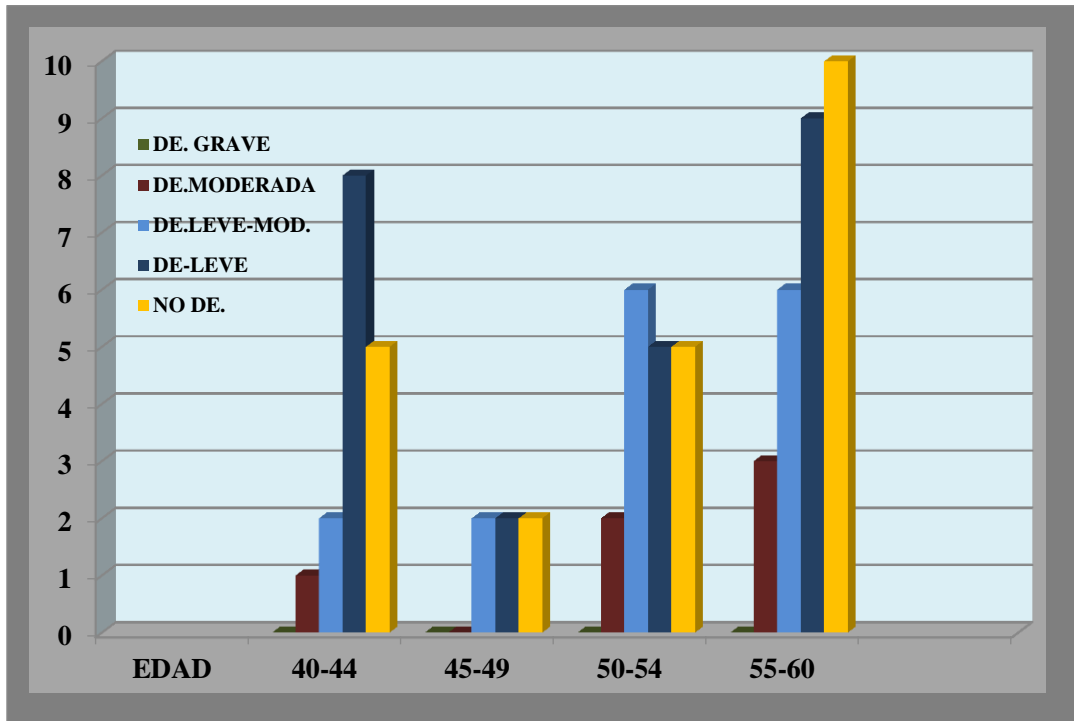
ASOCIACIÓN DE **EDAD** EN PACIENTES DIABETICOS 2 CON DISFUNCIÓN ERÉCTIL Y DISFUNCIONALIDAD CONYUGAL DE LA UMF, No.2. PUEBLA.

FUNCIONAL

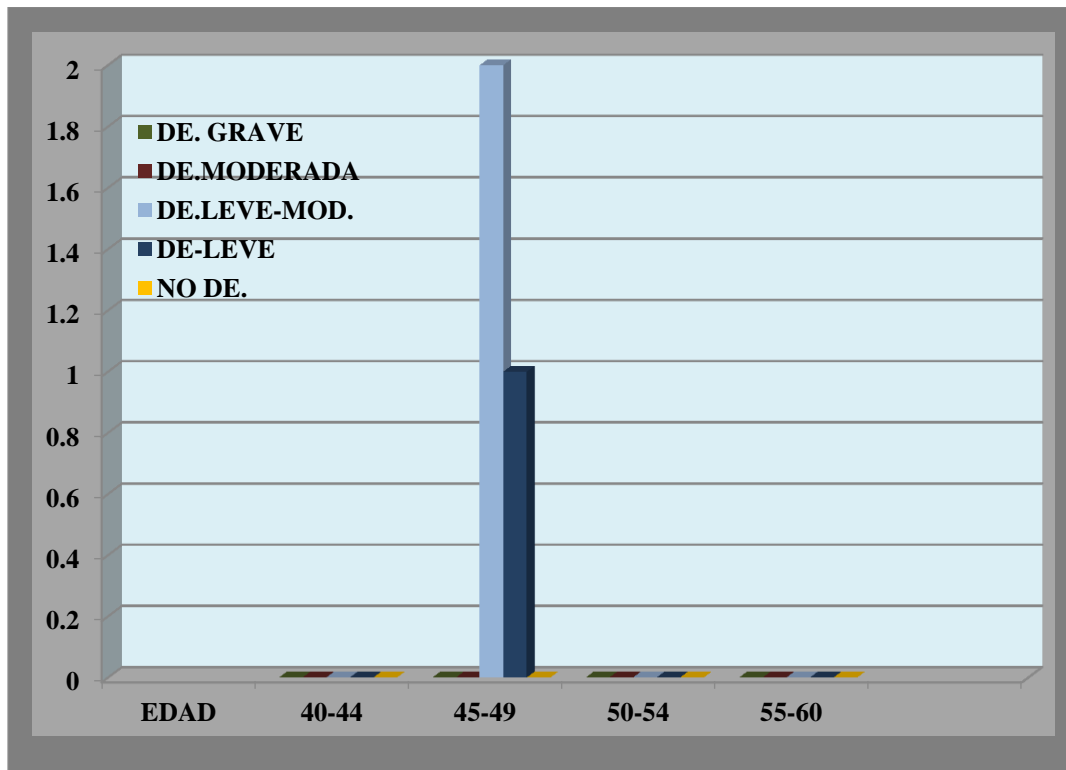


Fuente: Concentrado de datos

MODERADAMENTE FUNCIONAL



SEVERAMENTE DISFUNCIONAL



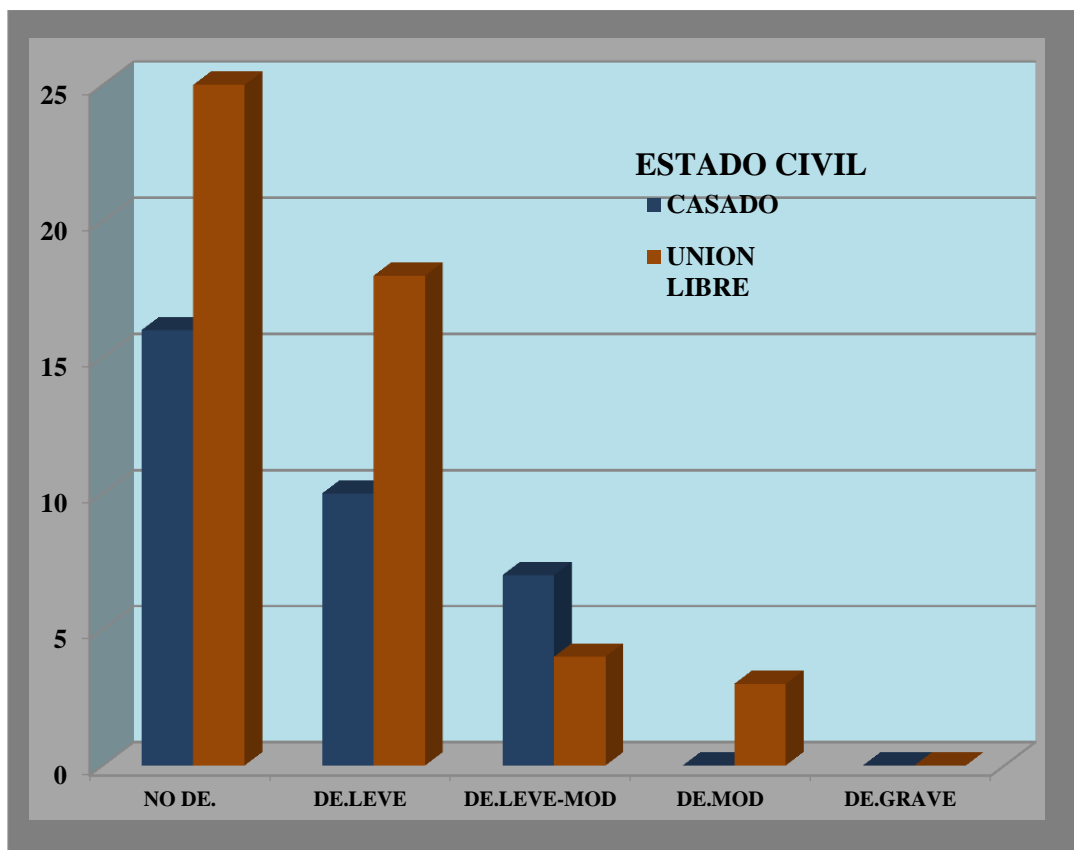
Fuente: Concentrado de datos.

En la gráfica 17 observamos la asociación que existe entre estado civil, DE y funcionalidad del subsistema conyugal, demostrándose una asociación significativa mayor DE leve a leve-moderado en estado civil: unión libre.

GRAFICA 17

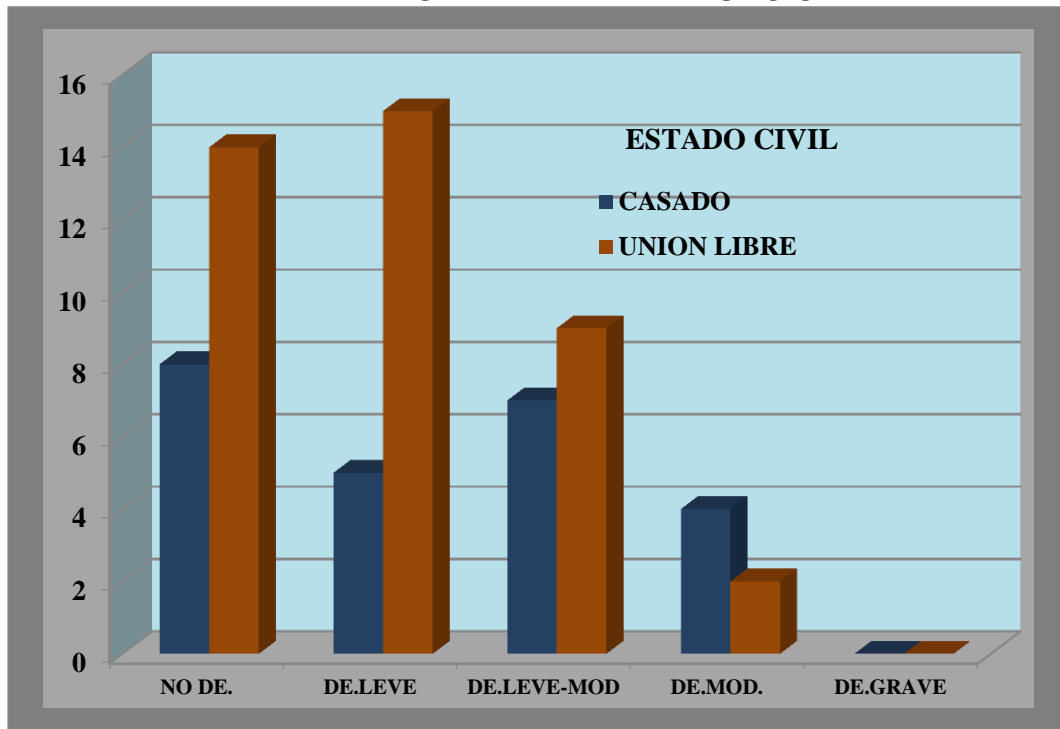
ASOCIACIÓN DE ESTADO CIVIL EN PACIENTES DIABETICOS 2 CON DISFUNCIÓN ERÉCTIL Y DISFUNCIONALIDAD CONYUGAL DE LA UMF, No.2. PUEBLA.

FUNCIONAL

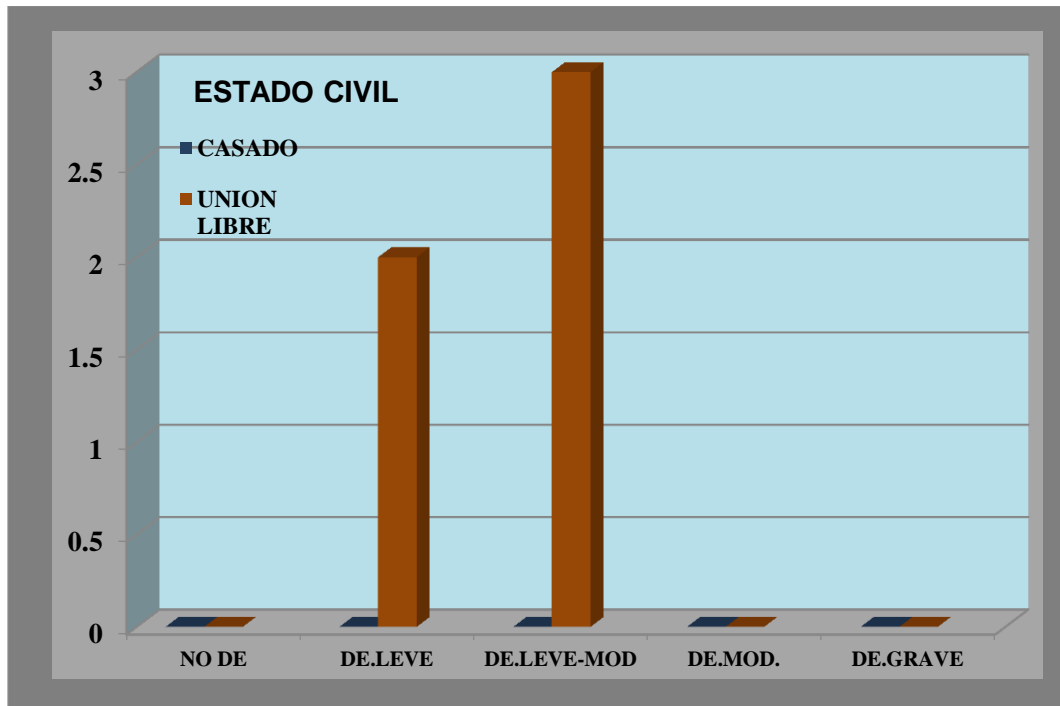


Fuente: Concentrado de datos.

MODERADAMENTE FUNCIONAL



SEVERAMENTE DISFUNCIONAL



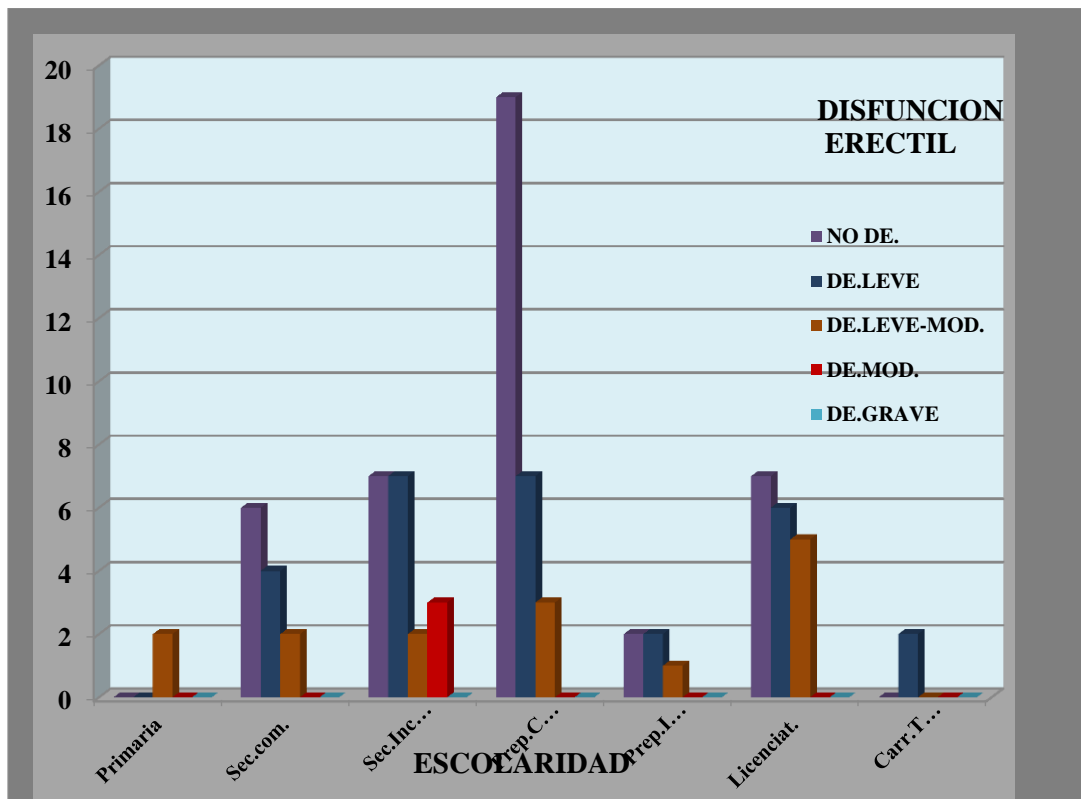
Fuente: Concentrado de datos.

La relación que hay entre nivel escolar, DM 2 con DE y su relación con la funcionalidad del subsistema conyugal encontrando es de secundaria completa y preparatoria incompleta, tienen una significancia estadística como factores socio-demográficos a DE, relacionado con una moderada funcionalidad del subsistema conyugal.

GRÁFICA 18

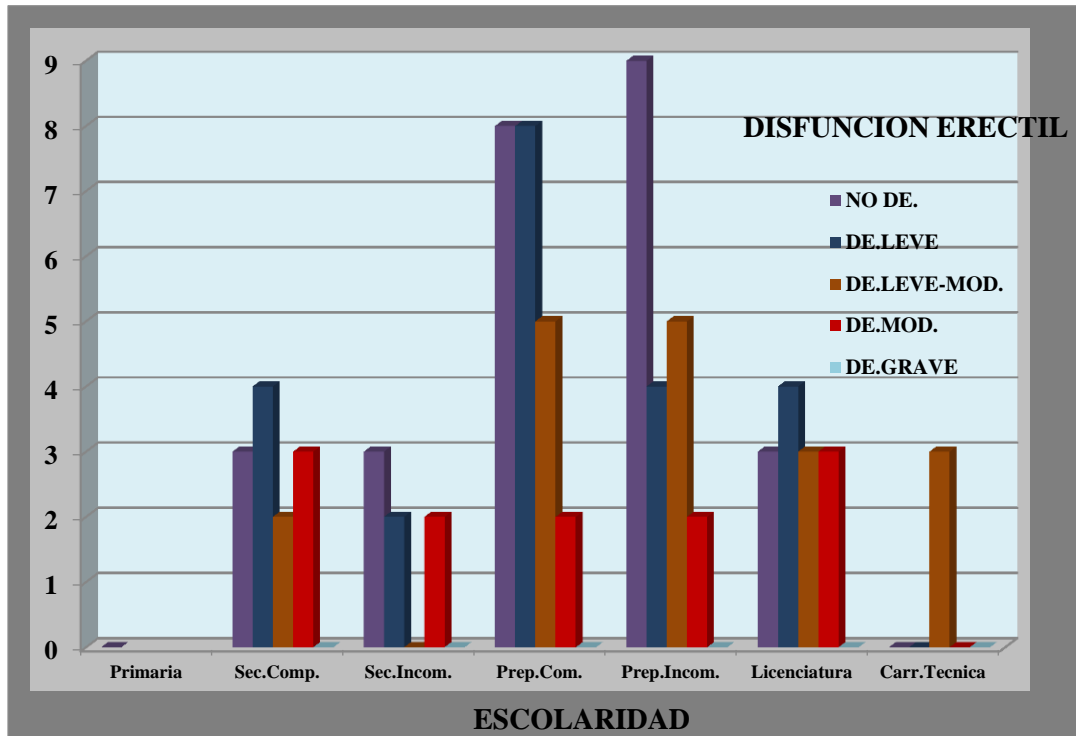
RELACIÓN ENTRE PACIENTES DIABÉTICOS CON DISFUNCIÓN ERÉCTIL Y NIVEL ESCOLAR, DE LA UMF No.2 PUEBLA.

FUNCIONAL

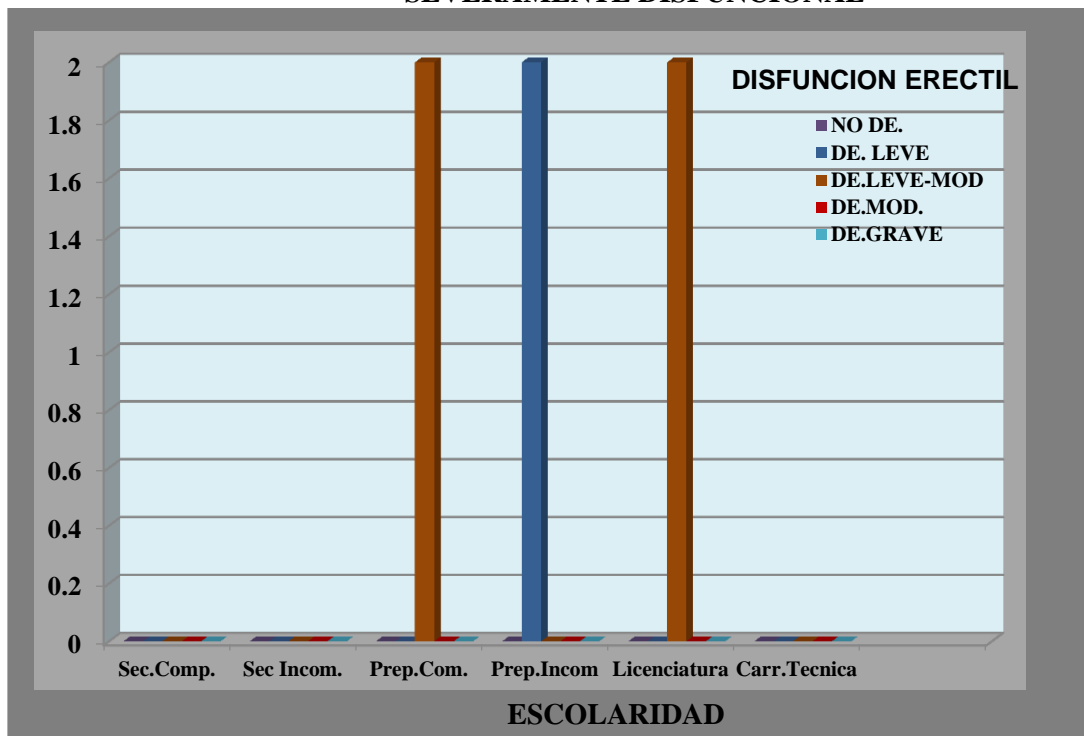


Fuente: Concentrado de datos.

MODERADAMENTE FUNCIONAL



SEVERAMENTE DISFUNCIONAL



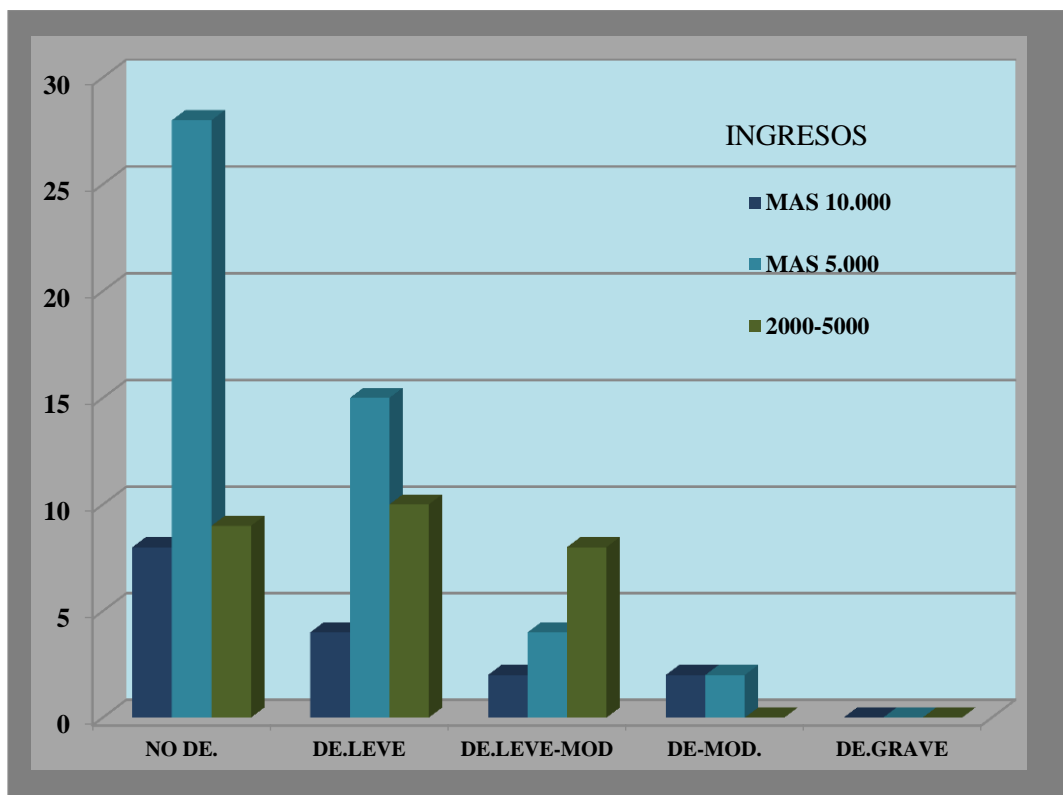
Fuente: Concentrado de datos.

Observamos una repercusión mayor en pacientes con ingresos de \$ 5000 a \$10000 y de \$2000 a \$5000 con DE leve, y leve a moderada con un funcionamiento moderado del subsistema conyugal.

GRAFICA 19

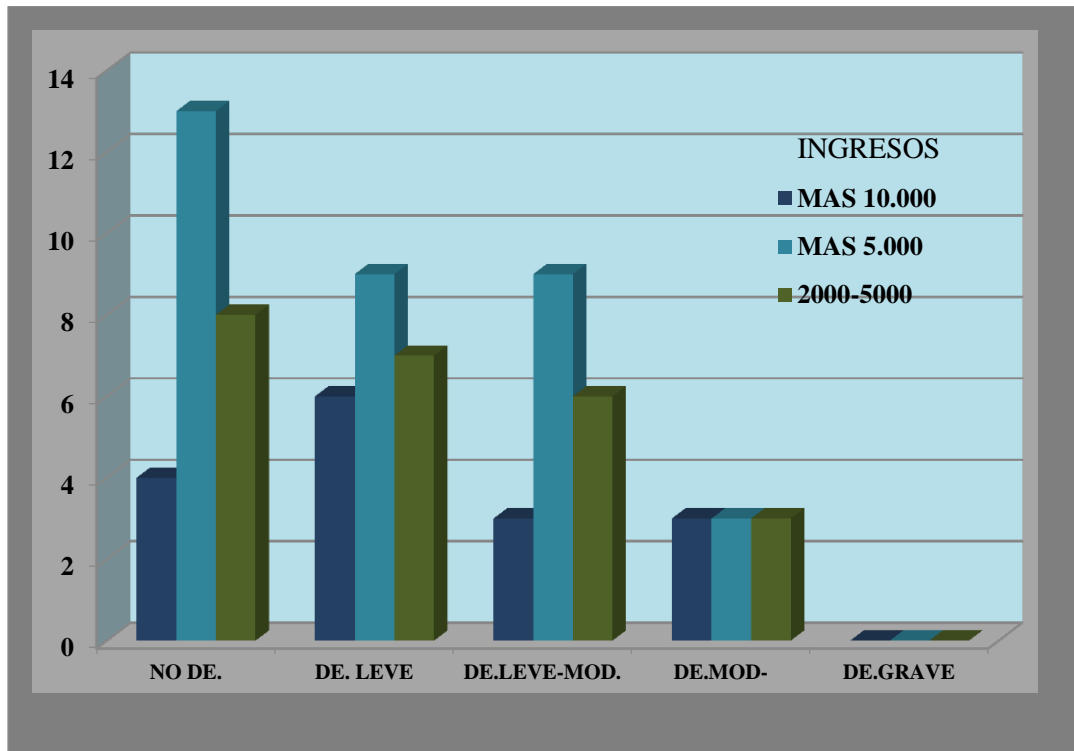
ASOCIACIÓN DE INGRESOS ECONOMICOS EN PACIENTES CON DM2 CON DISFUNCIÓN ERÉCTIL Y DISFUNCIONALIDAD CONYUGAL DE LA UMF, No.2. PUEBLA.

FUNCIONAL

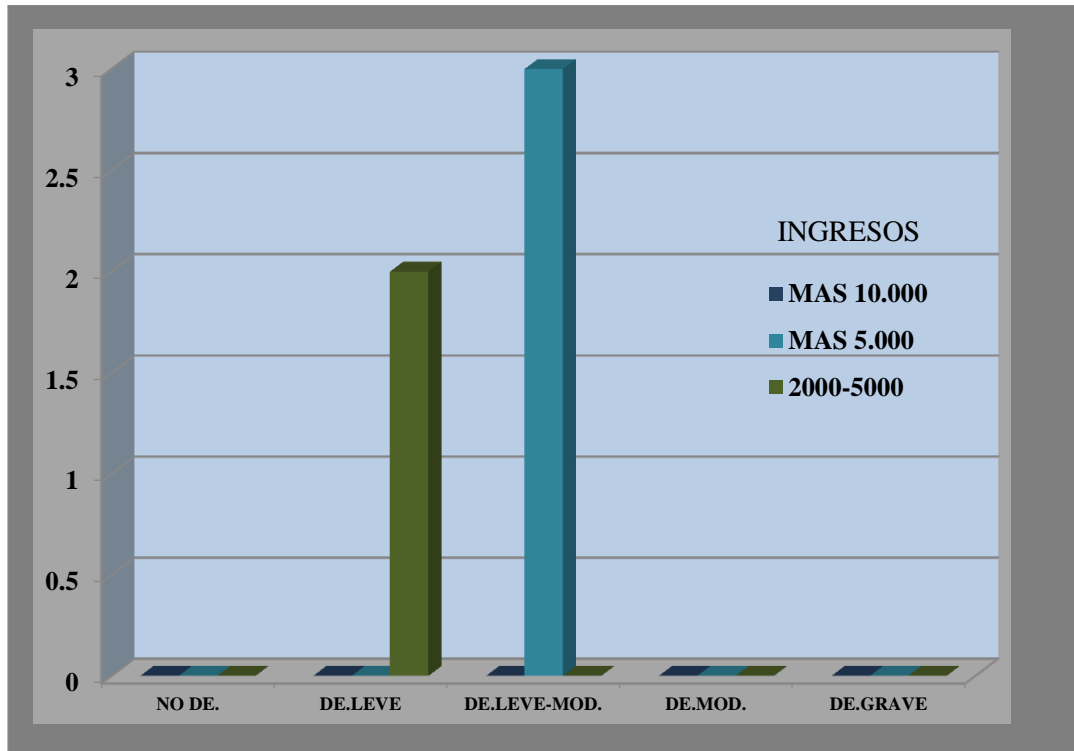


Fuente: Concentrado de datos

MODERADAMENTE FUNCIONAL



SEVERAMENTE DISFUNCIONAL



Fuente: Concentrado de datos.

12. DISCUSION

En nuestro estudio, la prevalencia estimada de disfunción eréctil en pacientes portadores de DM2 fue de 55.75%, que resulta igual a la comparada con el estudio realizado por la revista médica Chile 2013, reportando 55 % de disfunción eréctil. Además en nuestro estudio muestra que la prevalencia de DE. es mayor en medida que aumenta la edad del paciente, coincidiendo con lo referido en el artículo reportado por Cruz López, en esta investigación la DE moderada se observó en la sexta década de la vida, teniendo un alza a finales de esta década de la vida en la que contemplamos una alta frecuencia aún más en la leve-moderada y moderada, esto muy posiblemente acoplado a los cambios propios a la edad y al desarrollo propio de la diabetes mellitus como responsable de la alteración glucotóxica que se produce en el endotelio vascular.

La edad, la baja escolaridad, el tiempo de evolución de la diabetes, el estado civil se relaciona con grados leves a leves-moderados de disfunción eréctil. A su vez relacionado con una afección moderada del subsistema subconyugal.

Al relacionar el tiempo de evolución de la diabetes mellitus y la frecuencia de disfunción eréctil observamos un claro incremento en la presentación de esta última conforme se incrementa el tiempo de evolución de la diabetes mellitus más de 5 años, lo cual concuerda con lo reportado en la literatura al respecto; los años de evolución de la enfermedad complica la magnitud de la disfunción sexual a mayor edad mayor posibilidad de padecer DE. Por lo tanto pudimos verificar que, conforme el grado de severidad de la disfunción eréctil es mayor, a la par se incrementa el grado de disfunción conyugal. Los resultados también nos demostraron en este estudio que los pacientes al inicio de la encuesta referían no presentar ningún problema de disfunción sexual o conyugal, al contestar los cuestionarios profundizaron y analizaron su situación sexual y conyugal y corroboraron que presentaban algún grado de disfunción eréctil o disfunción conyugal.

Observamos que este resultado es totalmente previsto, si se asume o se plantea la idea que la actividad sexual, no es independiente, sino como complemento del individuo y de

la relación íntima de la pareja. Debido a que el instrumento de evaluación del subsistema conyugal valora además otros rubros con mayor puntaje como lo son: la función de comunicación, roles, toma de decisiones y afecto. Podemos pensar que también pueden intervenir en la disfunción conyugal de nuestros pacientes.

Asimismo detectamos la relación del subsistema conyugal moderadamente funcional con disfunción eréctil leve, relacionada con la escala de satisfacción media y la disfunción eréctil leve-moderada relacionada con la escala de satisfacción sexual baja. Así como un subsistema conyugal severamente disfuncional con disfunción eréctil moderada en relación con escala de satisfacción baja. Donde nos demuestra que a mayor disfunción del subsistema conyugal y mayor disfunción eréctil hay menor o baja satisfacción sexual. A la inversa, la relación que guarda un subsistema conyugal funcional con pacientes sin disfunción eréctil y una muy alta satisfacción sexual, como lo reporta en el estudio que se realizó en España en 2012.

Se recomienda priorizar la detección y en el primer nivel de atención pensando en el impacto de salud en el individuo, en la familiar, en lo social y en los sistemas de salud; debemos tomar en cuenta el beneficio de la detección temprana para la prevención secundaria de una complicación crónica, la cual ya se ubica dentro del período patogénico de la historia natural de la enfermedad.

13. CONCLUSION

Asimismo el estudio nos permitió determinar que existe una frecuencia de disfunción eréctil en pacientes diabéticos tipo 2 atendidos en la UMF 2, con una superioridad del grado de disfunción eréctil leve y leve moderada. Se logró la identificación de la disfunción conyugal, teniendo en su mayoría a la categoría de disfunción conyugal moderada. La presentación de la disfunción eréctil leve, al igual que la leve-moderada se presentó en mayor porcentaje en la categoría de disfuncionalidad conyugal moderada. Por lo tanto se determinó que la disfunción eréctil interviene y contribuye para la presentación de la disfunción conyugal y ésta intercesión se da a la par del

aumento de grado de severidad de la primera. Es de gran importancia su identificación ya que de esta manera se aplicarían estrategias que permitan incluir controles y manejo integral de salud que favorezcan al mejoramiento de la calidad de vida del paciente con disfunción eréctil y su entorno familiar.

14. LIMITACIONES

En nuestro estudio se demostró que cerca del 52% de la población estudiada cuentan con el diagnóstico de disfunción eréctil y disfuncionalidad conyugal, sin embargo debemos tener en cuenta que algunos pacientes pueden no ser capaces de hablar francamente sobre sus problemas sexuales y problemas que presenta dentro del subsistema conyugal debido a las limitaciones culturales y religiosas de la sociedad.

Otro aspecto que tendríamos que valorar en cuanto a las encuestas que son referidas solo a pacientes masculinos por el ámbito de disfunción eréctil; pero debemos tener en cuenta que para valorar la funcionalidad del subsistema conyugal, se aconsejaría que la pareja del paciente si es posible este presente ya que se tendría que valorar a ambos tener la perspectiva como núcleo conyugal- familiar y no solo del paciente.

15. PROPUESTAS

Se necesita tener conocimiento más amplio por parte de los profesionales de la salud en cuanto al ámbito de salud sexual, manejo integral, realizando un adecuado seguimiento y control de los objetivos terapéuticos de la DM 2 para prevenir o revertir la presencia de disfunción eréctil. Así mismo valorar la utilización en la consulta diaria de instrumentos de diagnóstico breves como lo es el cuestionario de IIEF-5 y el cuestionario de valoración de funcionalidad conyugal, para realizar el diagnóstico y tratamiento pertinente de la disfunción eréctil y disfunción conyugal. Se le debe preguntar a los pacientes sobre todo a aquellos en situación de riesgo para estos padecimientos y explicar al paciente que cualquier alteración que presente en relación a su sexualidad es necesario referir al profesional de la salud para ser valorados oportunamente, todo esto en forma interdisciplinario si es necesario; incluyendo además manejo a la familia del paciente ya que es parte fundamental como sostén y participe de su paulatina recuperación, reforzar la importancia de mejorar la comunicación con la pareja, el apoyo mutuo, esto para evitar disfunción subconyugal, entre otros. También es importante abordar estos temas con el paciente con el tiempo necesario para valorar con mayor precisión la situación en que se encuentra y en un espacio adecuado ya que es un tema en ocasiones difícil de abordar para los pacientes por la cultura que tienen.

16. REFERENCIAS

1. - McCulloch D. Erectile dysfunction in diabetes mellitus. 2014 Obtenido de http://www.uptodate.com/contents/erectile-dysfunction-in-diabetes-mellitus?source=search_result&search=vida+sexual+en+diabetes&selectedTitle=20~150
- 2.- Ivonne Atai C, Jesús Miguel E, Alfredo de J. Prevalencia de las alteraciones de la función sexual (AFS) en sujetos mexicanos con diabetes mellitus tipo 1 y 2 que acuden a una Unidad Médica de Alta Especialidad. Gaceta Médica de México 2014; 150:1-13
- 3.- Celada A, Celada C, Tarragan Factores Influyentes en la aparición de Disfunción Erectil. Journal 2016; 1:107-114.
- 4.- Manual Diagnostico y Estadístico de Trastornos Mentales. DSM-5 Actualization Ed. American Psychiatric EE.UU. 2016; 5:6-8
- 5.- Feldman H, Goldstein I, Hatzichristou D. et al, Impotence and its medical and psychological correlates: results of the Massachusetts Male Aging Study, The Journal of Urology 2018; 151: 54-61.
- 6.- Carlos A. Guías ALAD de diagnóstico, control y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 ALAD, 2019; 2:1 http://issuu.com/alad-diabetes/docs/guias_alad_2019
- 7.- Ozgoli, G., Ziaei, S., Ahmadi, F, et al. Transition stages in adjustment of wives with their husbands' erectile dysfunction. Iranian Red Crescent Medical Journal 2014; 16: 16594. <http://doi.org/10.5812/ircmj.16594>
- 8.- Loraine Ledon Llanes. Paradojas en la atención a la sexualidad de personas con enfermedades endocrinas. Revista Cubana de Endocrinología 2016; 27: 76-92.
- 9.- Israel C, 55% de hombres mayores de 40 años sufren disfunción eréctil. Salud y medicinas com.mx 2017; 1: 1.
- 10.- Claudio S, Claudia A, Arthur H, et al. Prevalencia de disfunción eréctil y factores asociados en pacientes con indicación de rehabilitación cardiaca. Revista Chilena de cardiología 2016; 35:219-223
- 11.- Claudia S, Francisco M, Jorge C. et al. Disfunciones Sexuales Masculinas: su asociación con el Malestar Psicológico y los Problemas Conyugales en una Población de la Ciudad de México. Psicología Iberoamericana 2018; 15: 60-67. Obtenido de: <http://www.redalyc.org/pdf/1339/133915928008.pdf>
- 12.- He Q, Johnston, J, Zeitlinger, J. et al. Basic Science Evidence for the Link between Erectil Dysfunction and Cardiometabolic Dysfunction 2015; 33: 395–401. <http://doi.org/10.1038/nbt.3121.ChIP-nexus>

- 13.- Carlos J, Mestre R, Puig M. Revisión bibliográfica Endocrinol, 2000; 11: 105-120
- 14.- Hatzimouratidis K, Htzichristou D. How to Treat Erectile Dysfunction in Men with Diabetes: from Pathophysiology to Treatment. *Curr Diad Rep.* 2014; 14: 545 <https://doi.org/10.1007/s11892-014-0545-6>
- 15.- Corona G, Giordana C, Cucinotta D. et al. Sexual Dysfunction in Type 2 Diabetes at Diagnosis: Progression over Time and Drug and Non-Drug Correlated Factors. *Plo One* 2016; 11:10. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0157915>
- 16.- Cruz M, Elvira H, Ricardo G. et al. Disfunción eréctil en portadores de diabetes mellitus tipo 2 en edad productiva. *Rev. Med Chile* 2013; 141:1555-1559.
- 17.- Santiago C. Trastorno Orgásmico Masculino. Sociedad Uruguaya de Sexología 2018. <http://www.susuruquay.org/index.php/articulos/260-trastorno-orgasmico-masculino-2018>
- 18.- Camilo A, Juan Carlos G. Análisis de Caso Disfunción Sexual. *Carta Comunitaria* 2018; 26: 55-61
- 19.- Disfunción Eréctil IMSS México derechos reservados 2017.
- 20.- Corona G, Giorda C, Cucinotta D, et al. Sexual Dysfunction in Type 2 Diabetes at Diagnosis: Progression over Time and Drug and Non-Drug Correlated Factors. *Pub. Med.* 2016; 11:10.
21. Turki A, Sondus H, Saad A, et al. The impact of poor glycaemic control on the prevalence of erectile dysfunction in men with type 2 diabetes mellitus: a systematic review. *Journal JRSM Open* 2016; 7: 5-10
- 22.- Turki A, Sondus H, Saad A, et al. The impact of poor glycaemic control on the prevalence of erectile dysfunction in men with type 2 diabetes mellitus: a systematic review. *Journal JRSM Open* 2016; 7: 5-10
- 23.- Geoffrey Ian Hackett. Erectile dysfunction, diabetes and cardiovascular risk. *The British Journal of Diabetes* 2016; 16: 52-57.
- 24.-Sally, R, Tipos de Disfunción Sexual, Obtenido de: [http://www.news-medical.net/health/Types-of-Sexual-Dysfunction-\(Spanish\).aspx](http://www.news-medical.net/health/Types-of-Sexual-Dysfunction-(Spanish).aspx)
- 25.-Megari, K. Quality of life in chronic disease patients. *Health Psychology Research* 2013; 27: 141–148. <http://doi.org/10.4082/hpr.2013.e27>

- 26.-Safron A. What is orgasm? A model of sexual trance and climax via rhythmic entrainment. *Socioaffective Neuroscience Psychology* 2016; 6:9–17. <http://doi.org/10.3402/snp.v6.31763>
- 27.-Guirao S, García G, Sandoval M. Disfunción eréctil en atención primaria como posible marcador del estado de salud: factores asociados y respuesta al sildenafil. *Aten Primaria* 2016; 30: 70-80.
- 28.-Hollander A, Pastuszak A, Hsieh T, et al. Cabergoline in the Treatment of Male Orgasmic Disorder—A Retrospective Pilot Analysis. *Sexual Medicine* 2016; 4: 28-33. <http://doi.org/10.1016/j.esxm.2015.09.001>
- 29.-Pedersen M, Giraldo A, Kristensen E, et al. Prevalence of sexual desire and satisfaction among patients with screen-detected diabetes and impact of intensive multifactorial treatment: results from the Addition- Denmark study. *Scandinavian Journal of Primary Health Care* 2015; 33: 3-10 <http://doi.org/10.3109/02813432.2014.1002295>.
- 30.-Rubén Salvador R, Gloria D, Hilda R. Estilo y Calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 *Revista Médica Del Instituto Mexicano del Seguro Social* 2011; 49: 125-136.
- 31.-Víctor CH., Rubén V. Disfunción familiar y control del paciente diabético tipo 2. *Revista Médica del IMSS* 2004; 42: 102-107.
- 32.-Carolina A, Felipe G. Relaciones de pareja y bienestar psicológico. *La Felicidad de los Chilenos* 2015; 1: 237-251.
- 33.-Díaz E, Quezada C., Funcionalidad familiar, conocimientos y prácticas en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 pertenecientes a un club de diabéticos. *Revista de la facultad de Ciencias Médicas Quito* 2017; 32:39-42.
- 34.-Apolinar Membrillo, Miguel Ángel F, José Rubén Q. Familia introducción al estudio de sus elementos. México: editores de textos mexicanos 2008; 1.
- 35.-Huerta González José Luis, *Medicina familiar, la familia en el proceso salud-enfermedad*. México: Editorial Alfil 2005; 1:44-49
- 36.-Moreno M, Arrieta P, Luna D. Impacto de la disfunción eréctil sobre la disfuncionalidad del subsistema conyugal del paciente diabético. *Archivos en medicina familiar* 2008,10: 42-46.
- 37.-Hernández, A. Disfunción eréctil: Síntoma de Diabetes 2016, Obtenido de: <http://www.diabetesbienestarysalud.com/2014/05/disfuncion-erectil-comun-en-hombres-con-diabetes/>

38.-Moreno M, Arrieta P, Luna D, Impacto de la disfunción eréctil sobre la funcionalidad del subsistema conyugal del paciente diabético. Archivos en Medicina Familiar 2008; 10:42-46.

39.-Rafael P, Pablo C, Rafael R, et al. epidemiología de la disfunción eréctil. factores de riesgo. Archivos Españoles de Urología 2010; 63: 637-639.

40.- Cruz L, Elvira H, Ricardo G, et. Disfunción eréctil en portadores de diabetes mellitus tipo 2 en edad reproductiva. Revista Medica Chile 2013; 141:1555-1559.

41.-Figueroa-G, Pérez P, Association of glycemic control and erectil dysfunction in diabetic patients. Revista Mexicana de Urología 2017; 77:1.

42.-Alejandro Pablo Andrés S. Frecuencia y Características de Disfunción Eréctil en Pacientes Varones Adultos con Diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2, Durante un Periodo De 6 Meses en el Año 2016. Hospital Vicente Corral Moscoso 2017; 1:23-24.

43.-Alberto M, Juan F, Rita G, et al, Disfunción sexual eréctil en pacientes diabéticos atendidos en la consulta multidisciplinaria de Terapia y orientación sexual Multimed. Revista Médica. Granma 2017; 21: 723-736.

44.-Mario Cantín, Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial: Principios Éticos para las investigaciones Médicas en los seres Humanos. Revisado de su Última Versión. Int. J.Med.Surg.Sci. 2014; 1: 339-346.

17 ANEXOS



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

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(ADULTOS)**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN							
Nombre del estudio:	DISFUNCION ERECTIL EN PACIENTES DIABETICOS Y SU REPERCUSION EN EL SUBSISTEMA CONYUGAL EN LA UMF No. 2 I MSS						
Patrocinador externo (si aplica):	Ninguno						
Lugar y fecha:	Unidad de Medicina Familiar No. 2, IMSS, Puebla.						
Número de registro:	En tramite						
Justificación y objetivo del estudio:	A usted se le está invitando a participar en un estudio de investigación que tiene como objetivo saber si la disfunción eréctil en pacientes diabéticos afecta su relación en pareja, obteniendo datos con los que se pueda evaluar la importancia de su problema y los distintos factores de riesgo. Esto ayudará a construir aplicar estrategias de prevención y ayuda.						
Procedimientos:	Estimado paciente si usted acepta participar en nuestro estudio, se le solicitara que responda 4 cuestionario el primero es para conocer sus antecedentes personales , el segundo para conocer si presenta alguna alteración en la actividad sexual por ejemplo una disfunción eréctil y si es así el grado de esta ; el segundo es una escala de satisfacción sexual , sirve para evaluar el grado de satisfacción sexual que usted tiene con su pareja, el tercero es un cuestionario que va a calificar como es relación de usted con su pareja por ejemplo: comunicación, afecto , etc. . El tiempo estimado para contestar estos cuestionarios es de 15 min.						
Posibles riesgos y molestias:	No existe ningún tipo de riesgo, sin embargo, usted es libre de retirarse del estudio sin sufrir ninguna consecuencia.						
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Será captar pacientes que presenten algún tipo de problema con su pareja que sea provocado por algún grado de disfunción eréctil en pacientes con DM2 y de esta manera poder enviarlos oportunamente al servicio que corresponda, para tratar esta alteración que pueda estar repercutiendo a usted y a su pareja						
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Los resultados del estudio serán confidenciales.						
Participación o retiro:	Usted podrá decidir libremente si desea participar o no, así como también retirarse del estudio en el momento que usted quiera, sin verse afectados sus derechos ante el IMSS.						
Privacidad y confidencialidad:	Se respeta su privacidad y confidencialidad de sus datos, el equipo de investigadores recolectara los resultados, los cuales serán utilizados para fines únicamente de investigación. Toda información otorgada será de carácter confidencial y solamente utilizada para este estudio según las pautas éticas internacionales para la investigación y experimentación biomédica en seres humanos y los citados en los artículos 100 en los incisos I al VII y en el artículo 101 de la Ley General de Salud en México.						
En caso de colección de material biológico (si aplica):	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">No autoriza que se tome la muestra.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.	<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.	<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.
<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.						
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.						
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.						
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):							
Beneficios al término del estudio:	Detección de algún problema en su relación y aplicar medidas preventivas, así como él envió oportuno al servicio que corresponda.						
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:							
Investigador Responsable:	Dr. Luis Miguel Fernández Niño Ladrón de Guevara. Médico Familiar de la UMF 2 cel.2221209716 Matricula: 99352718 Correo: luismiladron@hotmail.com						
Colaboradores:	Dra. Dolores Martínez Caballero, Residente de medicina Familiar. matricula 97220924. Celular: 0442223738871 Correo: dra.doloresmartinez@gmail.com						

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

Nombre y firma del sujeto
Testigo 1

Dra. Dolores Martínez Caballero
Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio

Clave: 2810-009-013



DISFUNCION ERECTIL EN PACIENTES DIABETICOS Y SU REPERCUSION EN EL SUBSISTEMA CONYUGAL EN LA UMF No. 2 IMSS.

Lea cuidadosamente y conteste marcando una X lo que se le pide a continuación, trate de no omitir ninguna pregunta

FICHA DE IDENTIFICACION

Nombre: _____ NSS _____

1.-Edad _____

2.-Estado Civil:

1.Soltero	2.Casado	3.Union libre	4. Viudo	5.Divorciado	6.Separado
-----------	----------	---------------	----------	--------------	------------

3.-Escolaridad:

1.-Primaria completa	2.-Primaria Incompleta	3.-Secundaria completa
4. Secundaria Incompleta	5.Preparatoria Completa	6.-Pepparatoria incompleta
7. Licenciatura	8.-Maestria	9.Doctorado
10. Carrera Técnica		

4.-Ocupacion:

1. Hogar	2.Negocio Propio	3.Empleado
4. Desempleado	5.Jubilado/pensionado	6.Otros

5.-Su ingreso mensual es:

1.- menor a 2000	2.- entre 2000 a 5000	3.- mayor a 5000	4.- mayor de 10 mil
------------------	-----------------------	------------------	---------------------

6.- Cuántos años tiene de presentar diabetes mellitus 2?

1.- Menor a 5 años	2.- De 6 a 10 años	3.-Más de 10 años
--------------------	--------------------	-------------------

7.-Padece alguna otra enfermedad?

1. Si	2. No
-------	-------

CUESTIONARIO DE DISFUNCION ERECTIL INTERNACIONAL INDEX ERECTILE FUNCTION, EN ESPAÑOL.IIEF-5

Marque el número que mejor describa su situación

1.- ¿Cómo califica la confianza que tiene en poder mantener una erección?

1	2	3	4	5
Muy baja	Baja	Moderada	Alta	Muy alta

2.- Cuando tiene erecciones mediante estimulación sexual, ¿conque frecuencia sus erecciones tienen la dureza suficiente para la penetración?

1	2	3	4	5
Casi nunca	Pocas veces	Algunas veces	Muchas veces	Casi siempre

3.- Durante las relaciones sexuales ¿conque frecuencia puede mantener su erección después de haber penetrado a su pareja?

1	2	3	4	5
Casi nunca	Pocas veces	Algunas veces	Muchas veces	Casi siempre

4.- Durante las relaciones sexuales, ¿Qué tan difícil es mantener su erección hasta el final del acto sexual?

1	2	3	4	5
Extremadamente Difícil	Muy difícil	Difícil	Ligeramente difícil	Nada difícil

5.- Cuando trata de tener relaciones sexuales, ¿conque frecuencia eran satisfactorias para usted?

1	2	3	4	5
Casi nunca	Pocas veces	Algunas veces	Muchas veces	Casi. . . . Siempre

INTERPRETACION DE RESULTADOS

Sume los números de cada respuesta (resultado mínimo: 5, máximo: 25).

22-25	No disfunción eréctil
17-21	disfunción eréctil leve
12-16	disfunción eréctil leve a moderada
8-11	disfunción eréctil moderada
5-7	disfunción eréctil grave

ESCALA DE SATISFACCIÓN SEXUAL (NSSS)

Nombre: _____

Piense en su vida sexual durante los últimos seis meses.

Por favor, valore su satisfacción sobre los siguientes aspectos:

	Nada satisfecho	Poco satisfecho	Satisfecho	Muy satisfecho	Extremadamente Satisfecho
1.-La intensidad de su excitación sexual					
2.-La calidad de sus orgasmos					
3.-Su desinhibición y entrega al placer sexual durante sus relaciones sexuales					
4.-Su concentración durante la actividad sexual					
5.-La manera en la que reacciona sexualmente ante su pareja					
6.- El funcionamiento sexual de su cuerpo					
7.-Su apertura emocional durante sus relaciones sexuales					
8.-Su estado de humor después de la actividad sexual					
9.-La frecuencia de sus orgasmos					
10.-El placer que proporciona a su pareja					
11.-El equilibrio entre lo que da y lo que recibe en el sexo					
12.-La apertura emocional de su pareja durante la relación sexual					
13.-La iniciativa de su pareja hacia la actividad sexual					
14.-La habilidad de su pareja para llegar al orgasmo					
15.-La entrega de su pareja al placer sexual ("desinhibición")					
16.-La forma en la que su pareja tiene en cuenta sus necesidades					

III. ESCALA DE EVALUACIÓN DEL SUBSISTEMA CONYUGAL

	Nunca	Ocasional	Siempre
1. FUNCIÓN DE COMUNICACIÓN	0	5	
a) Cuando quiere comunicar algo a su pareja se lo dice directamente			
b) La pareja expresa claramente los mensajes que intercambia			
c) Existe congruencia entre la comunicación verbal y analógica			
II. FUNCIÓN DE ADJUDICACIÓN DE ROLES	0	2.5	5
a) La pareja cumple los roles que mutuamente se adjudican			
b) Son satisfactorios los roles que asume la pareja			
c) Se propicia el intercambio de roles entre la pareja			
III. FUNCIÓN DE SATISFACCIÓN SEXUAL	0	5	10
a) Es satisfactoria la frecuencia con que tienen relaciones sexuales			
b) Es satisfactoria la calidad de la actividad sexual			
IV. FUNCIÓN DE AFECTO	0	2.5	5
a) Existen manifestaciones físicas de afecto en la pareja			
b) El tiempo que se dedica a la pareja es gratificante			
c) Se interesan por el desarrollo y superación de la pareja			
d) Perciben que son queridos por su pareja			
V. FUNCIÓN DE TOMAS DE DECISIONES	0	7.5	15
a) Las decisiones importantes para la pareja se toman conjuntamente			
TOTAL			

