

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), julio-agosto 2025,
Volumen 9, Número 4.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2

**GRADO DE DISFUNCIÓN ERÉCTIL Y DE
FUNCIONALIDAD EN EL SUB-SISTEMA CONYUGAL
DEL PACIENTE DIABÉTICO DE 40-75 AÑOS EN EL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA N° 2 CON
MEDICINA FAMILIAR SALINA CRUZ**

DEGREE OF ERECTILE DYSFUNCTION AND
FUNCTIONALITY IN THE CONJUGAL SUBSYSTEM OF
DIABETIC PATIENTS AGED 40–75 AT THE GENERAL
HOSPITAL OF ZONE NO. 2 WITH FAMILY MEDICINE IN
SALINA CRUZ

Citlali Libertad Martínez Cruz

Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca

Nallely Rincon Peregrino

Universidad Autónoma del Estado de México

Alexandra Michiko Kitazawa Ohtomo

Universidad Autónoma del Estado de México

Ángel Eduardo Urbietta Vichido

Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca

Karla Velázquez Pérez

Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i4.18609

Grado de Disfunción Eréctil y de Funcionalidad en el Sub-Sistema Conyugal del Paciente Diabético de 40-75 Años en el Hospital General De Zona N° 2 Con Medicina Familiar Salina Cruz

Citlali Libertad Martínez Cruz¹Citlali_libertad@hotmail.com<https://orcid.org/0009-0004-5491-8121>

Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca

Nallely Rincon Peregrinonallely.rincon@imss.gob.me

Universidad Autónoma del Estado de México

Alexandra Michiko Kitazawa OhtomoAlexamich75@gmail.com<https://orcid.org/0009-0007-8994-1403>

Universidad Nacional Autónoma de México

Ángel Eduardo Urbieto Vichidoedward_19-1995@hotmail.com<https://orcid.org/0009-0000-1384-215X>

Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca

Karla Velázquez Pérezkarla.velazquez@msn.com<https://orcid.org/0009-0009-4872-5944>

Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca

RESUMEN

La disfunción eréctil constituye una de las complicaciones más frecuentes en hombres con diabetes mellitus tipo 2, afectando no solo su salud sexual, sino también la dinámica emocional y funcional dentro del subsistema conyugal. Esta condición, asociada a alteraciones vasculoneurales y endocrinas propias de la diabetes, puede generar repercusiones significativas en la calidad de vida del paciente y de su pareja. El presente estudio tuvo como objetivo determinar el grado de disfunción eréctil y el nivel de funcionalidad conyugal en pacientes masculinos de entre 40 y 75 años, diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2 y adscritos al programa CADIMSS del Hospital General de Zona No. 2 con Medicina Familiar en Salina Cruz, Oaxaca. Se realizó un estudio descriptivo, transversal y observacional con una muestra de 83 participantes, a quienes se aplicaron dos escalas heteroaplicables: la Escala Internacional de Disfunción Eréctil (IIEF) y el cuestionario de Chávez Aguilar para evaluar la funcionalidad del subsistema conyugal. Los resultados revelaron que el 54.2% de los pacientes presentaron algún grado de disfunción eréctil, siendo el tipo moderado el más frecuente (50.6%), y que el 78% mantenía una funcionalidad conyugal adecuada, especialmente entre quienes tenían un mejor control metabólico según sus niveles de HbA1c. Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el control glucémico, la presencia de disfunción eréctil y el nivel de funcionalidad conyugal, lo que sugiere la importancia de abordar integralmente la salud sexual y emocional de los pacientes diabéticos como parte del enfoque de atención primaria.

Palabras clave: disfunción eréctil, diabetes mellitus tipo 2, funcionalidad conyugal

¹ Autor principal

Correspondencia: Citlali_libertad@hotmail.com

Degree of Erectile Dysfunction and Functionality in the Conjugal Subsystem of Diabetic Patients Aged 40–75 at the General Hospital of Zone No. 2 with Family Medicine in Salina Cruz

ABSTRACT

Erectile dysfunction is one of the most frequent complications in men with type 2 diabetes mellitus, affecting not only their sexual health but also the emotional and functional dynamics within the conjugal subsystem. This condition, associated with vasculoneural and endocrine alterations typical of diabetes, can have significant repercussions on the quality of life of both the patient and their partner. This study aimed to determine the degree of erectile dysfunction and the level of conjugal functionality in male patients aged 40 to 75 diagnosed with type 2 diabetes mellitus, enrolled in the CADIMSS program at the General Hospital of Zone No. 2 with Family Medicine in Salina Cruz, Oaxaca. A descriptive, cross-sectional, and observational study was conducted with a sample of 83 participants. Two hetero-applicable scales were used: the International Index of Erectile Function (IIEF) and the Chávez Aguilar questionnaire to assess the functionality of the conjugal subsystem. The results showed that 54.2% of the patients presented some degree of erectile dysfunction, with the moderate type being the most frequent (50.6%), and that 78% maintained adequate conjugal functionality, especially those with better metabolic control according to their HbA1c levels. A statistically significant association was found between glycemic control, the presence of erectile dysfunction, and the level of conjugal functionality, highlighting the importance of addressing both sexual and emotional health in diabetic patients as part of a comprehensive primary care approach.

Keywords: erectile dysfunction, type 2 diabetes mellitus, conjugal functionality

Artículo recibido 07 junio 2025

Aceptado para publicación: 12 julio 2025



INTRODUCCIÓN

La familia constituye el núcleo fundamental de la organización social, actuando como un sistema abierto y dinámico compuesto por miembros vinculados por lazos consanguíneos, legales o de afinidad, que conviven y comparten responsabilidades, emociones y funciones en un espacio común. Este sistema familiar, a su vez, se estructura en diversos subsistemas interrelacionados, entre los que se destacan el subsistema conyugal (formado por la pareja), el paterno-filial (relación entre padres e hijos) y el fraternal (vínculos entre hermanos). Cada uno de estos subsistemas cumple roles específicos que contribuyen al funcionamiento integral de la familia como un todo, y su adecuado desempeño resulta esencial para la salud emocional y física de sus integrantes.

Desde una perspectiva tipológica, las familias pueden clasificarse de acuerdo con múltiples criterios. Por su composición, se distinguen en nucleares, extensas o compuestas; por su etapa de desarrollo, en tradicionales o modernas; por su ubicación geográfica, en urbanas, suburbanas o rurales; por el tipo de ocupación predominante, en campesinas, empleadas o profesionistas; y por su grado de integración, en integradas, semiintegradas o desintegradas. Reconocer estas características permite comprender cómo las condiciones estructurales y sociales influyen en la dinámica interna de cada familia y, en particular, cómo estas influyen en su potencial para ser fuente de salud o, por el contrario, un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades.

La evidencia científica ha mostrado de manera consistente la relación entre disfunción familiar y el estado de salud de sus miembros. Florenzano, por ejemplo, reportó que más del 55 % de 365.425 adolescentes con algún tipo de adicción provenían de familias con algún grado de disfuncionalidad. Del mismo modo, Huerta-Martínez subraya la relevancia de estudiar los factores que afectan la dinámica familiar, al identificar que el 89 % de 413 familias evaluadas mediante el instrumento FACES III presentaban disfunción, siendo la presencia de un miembro enfermo uno de los factores más asociados. En otro estudio, Vázquez-Nava evidenció cómo la disfunción familiar repercute en la vida cotidiana de pacientes con enfermedades crónicas como el asma. Estos hallazgos destacan la importancia de considerar el entorno familiar en la evaluación y tratamiento integral de las personas, particularmente cuando enfrentan condiciones crónicas como la diabetes mellitus tipo 2 (DM2).

El concepto de funcionalidad familiar hace referencia a la capacidad del sistema familiar para adaptarse



a las diversas etapas del ciclo vital y enfrentar de manera efectiva las crisis que surgen tanto de forma esperada como inesperada. Una familia funcional es aquella que cumple adecuadamente con sus funciones —educativas, afectivas, reproductivas, económicas y sociales— en consonancia con las demandas de su contexto y etapa vital. Por el contrario, una familia disfuncional es aquella que, ante tales demandas, presenta desequilibrios que afectan el bienestar de uno o varios de sus integrantes. Esta capacidad adaptativa puede verse alterada por diversos factores, entre ellos la presencia de enfermedades crónicas, conflictos interpersonales, dificultades económicas o eventos traumáticos.

Dentro de este entramado familiar, el subsistema conyugal desempeña un papel clave. Este subsistema se establece cuando dos personas deciden conformar una relación de pareja estable, con la expectativa de compartir un proyecto de vida en común. En su interior, se conjugan dimensiones fisiológicas, biológicas, afectivas y sociales, entre ellas la sexualidad, la comunicación, la resolución de conflictos, el apoyo mutuo y la toma de decisiones compartida. Una relación de pareja funcional no se define por la ausencia de conflictos, sino por la capacidad de la pareja para afrontarlos y resolverlos de forma constructiva. La calidad de la relación conyugal, medida a través de indicadores como el consenso, la cohesión y la satisfacción conyugal, influye de manera directa en la estabilidad emocional del individuo y en la salud de todo el sistema familiar.

Las crisis familiares, entendidas como periodos de desestabilización que exigen adaptaciones importantes por parte del sistema familiar, pueden ser normativas o paranormativas. Las primeras están relacionadas con eventos esperables del ciclo vital, como el nacimiento de hijos, la adolescencia, la salida del hogar de los hijos adultos o la jubilación. Las crisis paranormativas, en cambio, derivan de situaciones inesperadas o externas, tales como una enfermedad crónica, accidentes, pérdidas económicas o muerte. La aparición de una enfermedad crónica como la diabetes mellitus tipo 2 constituye un ejemplo claro de crisis paranormativa, al implicar una transformación profunda en la rutina, los hábitos, la economía familiar y, sobre todo, en la dinámica relacional de la pareja.

En este marco, resulta imprescindible considerar cómo la aparición de una enfermedad crónica, como la DM2, puede alterar el equilibrio del subsistema conyugal. Esta enfermedad, al requerir modificaciones en la dieta, el ejercicio, el uso constante de medicamentos y el seguimiento médico frecuente, puede generar estrés, ansiedad, frustración y desgaste en la relación de pareja. A ello se suma



la posibilidad de que el paciente experimente complicaciones como la disfunción eréctil, la cual no solo impacta su salud sexual, sino también su autoestima, la intimidad conyugal y el bienestar emocional compartido. Por tanto, la atención clínica de estos pacientes debe integrar una visión sistémica que considere al individuo en el contexto de su relación de pareja y de su familia.

En el contexto de las enfermedades crónicas no transmisibles, la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) representa uno de los principales desafíos de salud pública a nivel mundial, tanto por su creciente prevalencia como por las múltiples complicaciones que conlleva. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023), se estima que más de 460 millones de personas viven con diabetes, siendo la DM2 la forma más común, con una tendencia en aumento en países de ingresos bajos y medios. México no es ajeno a esta problemática. Datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2022) indican que aproximadamente el 10.3 % de la población adulta padece diabetes, con mayor prevalencia en hombres a partir de los 40 años. Esta condición genera un impacto considerable no solo en términos de morbilidad y mortalidad, sino también en la calidad de vida, los vínculos familiares y, particularmente, en la dinámica conyugal.

Entre las múltiples complicaciones derivadas de la DM2, la disfunción eréctil (DE) destaca por su alta frecuencia e impacto emocional. Se trata de una alteración crónica y progresiva caracterizada por la incapacidad persistente para lograr o mantener una erección suficiente para llevar a cabo una relación sexual satisfactoria (NIH, 1993). Las causas fisiopatológicas de la DE en pacientes con DM2 incluyen daños vasculares, neuropatía diabética, disfunción endotelial, alteraciones hormonales y factores psicológicos como la ansiedad o la depresión. Estudios epidemiológicos han demostrado que los hombres con diabetes tienen entre dos y tres veces más riesgo de presentar DE en comparación con la población general, y que esta disfunción aparece a edades más tempranas y con mayor severidad (Kendirci & Hellstrom, 2004; Giuliano et al., 2013).

Más allá de su manifestación física, la disfunción eréctil repercute profundamente en la autoestima del paciente, en su percepción de masculinidad, en la intimidad con su pareja y en la calidad general de la relación conyugal. Esto es especialmente significativo cuando se consideran los mandatos culturales y sociales en torno a la sexualidad masculina, que tienden a reforzar una asociación entre el rendimiento sexual y la valía personal del varón. La presencia de DE puede desencadenar conflictos en la pareja,



distanciamiento emocional, frustración mutua y deterioro de la comunicación. A su vez, estos efectos pueden retroalimentar la disfunción, agravando su curso y convirtiéndola en un problema relacional más que individual. Como lo señalan Corona et al. (2016), el abordaje clínico de la DE en el contexto de la DM2 debe necesariamente contemplar la dimensión psicosocial y relacional del paciente.

En el ámbito de la atención primaria a la salud en México, el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) ha desarrollado modelos integrales que reconocen la importancia del entorno familiar y conyugal en el proceso de salud-enfermedad. Uno de los instrumentos utilizados para este fin es el cuestionario para evaluar el subsistema conyugal diseñado por Chávez Aguilar, que permite explorar aspectos clave de la funcionalidad de la pareja, tales como la cohesión, el apoyo mutuo, la resolución de conflictos, la comunicación y la afectividad. Este instrumento ha sido aplicado por más de una década en el ámbito institucional, proporcionando información valiosa para el diseño de intervenciones más eficaces y humanizadas.

Diversas investigaciones han demostrado una correlación significativa entre el grado de disfunción eréctil y la calidad del vínculo conyugal. En un estudio realizado por Sánchez-Cruz et al. (2015), se evidenció que los pacientes con DE severa reportaban mayor deterioro en la comunicación de pareja y niveles más bajos de satisfacción conyugal. Asimismo, investigaciones como la de Rodríguez-Rodríguez y colaboradores (2019) resaltan cómo el apoyo emocional percibido por parte de la pareja influye positivamente en la adherencia al tratamiento de la DM2 y en el control glucémico, lo cual podría, a su vez, disminuir la progresión de la DE.

A pesar de estos hallazgos, en muchos contextos clínicos la evaluación de la funcionalidad conyugal no es una práctica sistemática, y los síntomas relacionados con la esfera sexual tienden a permanecer ocultos por estigmas culturales, vergüenza o desinformación. Esto es particularmente crítico en regiones donde el acceso a servicios de salud especializados es limitado y donde los modelos de atención no integran de manera suficiente los factores psicosociales. En el estado de Oaxaca, por ejemplo, la prevalencia de DM2 se ha incrementado notablemente en las últimas décadas, afectando a poblaciones en situación de vulnerabilidad, sin que existan suficientes estudios locales que exploren las implicancias de esta condición sobre la funcionalidad conyugal y la salud sexual del paciente.

En este sentido, se considera pertinente y necesario realizar investigaciones que aborden el binomio



entre disfunción eréctil y funcionalidad del subsistema conyugal en pacientes diabéticos, especialmente en el grupo etario comprendido entre los 40 y 75 años, dado que en esta etapa de la vida los vínculos afectivos, sexuales y familiares experimentan importantes transformaciones. Comprender cómo se interrelacionan estas dimensiones puede ofrecer información clave para diseñar intervenciones más efectivas, con un enfoque biopsicosocial que permita mejorar no solo los indicadores clínicos, sino también la calidad de vida del paciente y su pareja.

El presente estudio se propone, por tanto, determinar el grado de disfunción eréctil y el nivel de funcionalidad conyugal en hombres diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2, adscritos al programa CADIMSS del Hospital General de Zona No. 2 con Medicina Familiar en Salina Cruz, Oaxaca. Esta investigación pretende aportar evidencia empírica sobre la relación entre el control metabólico del paciente, la severidad de la disfunción eréctil y la dinámica conyugal, contribuyendo así a una comprensión más integral del paciente diabético dentro de su entorno familiar.

A partir del panorama descrito, surge la necesidad de abordar con mayor profundidad el impacto de la disfunción eréctil en la funcionalidad del subsistema conyugal de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Aunque existen estudios que han explorado la prevalencia de esta complicación y su impacto sobre la salud mental y la calidad de vida individual, son escasas las investigaciones que han vinculado directamente esta condición con la dinámica relacional de pareja, especialmente en el contexto del sistema de salud mexicano. Esta omisión constituye una brecha crítica en la atención integral de los pacientes con enfermedades crónicas, dado que la calidad de los vínculos afectivos puede ser un factor protector o de riesgo en la evolución clínica de estos pacientes.

El hecho de que muchos hombres eviten hablar de sus problemas sexuales por vergüenza, estigmatización o desconocimiento agrava aún más la situación, limitando la posibilidad de intervenciones oportunas y eficaces. Asimismo, los profesionales de salud muchas veces se centran únicamente en el tratamiento farmacológico y en los parámetros bioquímicos, dejando de lado aspectos fundamentales como la afectividad, la comunicación y la calidad del vínculo de pareja. Esta visión reduccionista del proceso salud-enfermedad no solo invisibiliza una dimensión esencial de la experiencia humana, sino que puede comprometer la adherencia terapéutica y el pronóstico a largo plazo.



Particularmente en contextos como el del Hospital General de Zona No. 2 con Medicina Familiar en Salina Cruz, donde los pacientes adscritos al programa CADIMSS presentan perfiles clínicos y sociales complejos, se hace indispensable adoptar un enfoque que contemple tanto la dimensión médica como la afectiva y relacional. La integración de instrumentos validados para la evaluación de la disfunción eréctil, como el Índice Internacional de Función Eréctil (IIEF), junto con herramientas que valoran la funcionalidad conyugal, como el cuestionario de Chávez Aguilar, puede ofrecer una mirada más holística y útil para la intervención clínica.

En función de lo anterior, esta investigación se justifica tanto desde el punto de vista científico como desde una perspectiva clínica y social. En primer lugar, busca generar conocimiento empírico sobre un fenómeno poco explorado en el contexto local. En segundo lugar, pretende sensibilizar a los profesionales de la salud sobre la importancia de incorporar la dimensión relacional en el abordaje de los pacientes con enfermedades crónicas. En tercer lugar, aspira a contribuir al diseño de políticas institucionales más inclusivas, que promuevan una atención primaria centrada en la persona y su entorno afectivo, y no solamente en su patología.

El objetivo general de este estudio es determinar el grado de disfunción eréctil y el nivel de funcionalidad en el subsistema conyugal en pacientes varones de entre 40 y 75 años con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, atendidos en el Hospital General de Zona No. 2 con Medicina Familiar en Salina Cruz, Oaxaca. Como objetivos específicos se plantean: a) describir la prevalencia de los distintos grados de disfunción eréctil según la escala IIEF; b) evaluar la funcionalidad conyugal de los pacientes mediante el instrumento de Chávez Aguilar; c) analizar la relación entre el control metabólico, medido por los niveles de hemoglobina glucosilada (HbA1c), y la presencia de disfunción eréctil; y d) explorar la asociación entre la disfunción eréctil y el nivel de funcionalidad conyugal.

Se parte de la hipótesis de que existe una asociación estadísticamente significativa entre el grado de disfunción eréctil y la funcionalidad del subsistema conyugal en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, y que esta relación está mediada por el nivel de control metabólico. En este sentido, se espera que los pacientes con mejor control glucémico presenten menor severidad en la disfunción eréctil y mayor funcionalidad conyugal, lo cual reforzaría la necesidad de implementar estrategias integrales de atención que incluyan la salud sexual y relacional como componentes clave en el manejo de la diabetes.



La presente investigación se organiza en cinco secciones. La primera corresponde a esta introducción, donde se ha contextualizado el problema de estudio, resaltando su relevancia teórica, clínica y social, y se han formulado los objetivos e hipótesis del trabajo. La segunda sección está dedicada a la metodología, donde se describen el tipo de estudio, la población de análisis, los instrumentos utilizados y los procedimientos seguidos. La tercera sección presenta los resultados obtenidos, estructurados en función de los objetivos propuestos. La cuarta sección corresponde a la discusión, en la que se interpretan los hallazgos a la luz de la literatura existente, identificando coincidencias, divergencias y posibles implicaciones. Finalmente, se incluye una sección de conclusiones, donde se sintetizan los principales aportes del estudio, se reconocen sus limitaciones y se sugieren líneas futuras de investigación.

A través de este trabajo se pretende no solo generar evidencia científica sobre la relación entre disfunción eréctil y funcionalidad conyugal en pacientes diabéticos, sino también contribuir a una práctica médica más humana, empática y contextualizada, que reconozca el valor de la pareja y la familia en la promoción de la salud y el bienestar integral del individuo.

MATERIALES Y MÉTODOS

La información obtenida de medición de Funcionalidad conyugal y disfunción eréctil en hombres Diabéticos de 40 a 75 años, obteniendo características de Hemoglobina glicosilada y características en relación a su funcionalidad sexual y conyugal. Descriptivo: Se obtuvieron y analizaron datos obtenidos de pacientes hombres con Diabetes Mellitus tipo 2, incorporados al programa CADIMSS, del Hospital General de zona con Medicina familiar No 2. Prospectivo: se realizaron encuestas durante la entrevista con el paciente con diabetes mellitus tipo 2 que acuda a sesión en grupo cadimss mensualmente, con el objetivo de conocer el grado de disfunción eréctil y funcionalidad conyugal con su pareja.

Transversal: Debido a que no se hará seguimiento, las variables de resultado son medidas una sola vez, se realizaron cuestionarios como método de medición de Funcionalidad del subsistema conyugal (Chávez Aguilar) y Escala para medición de disfunción eréctil IIFE.

Observacional. Conforme la inferencia del investigador en los datos que se analizaron

Tamaño de muestra Se estudiará a 18 grupos pertenecientes a programa CADIMSS del Hospital General de Zona N°2 con Medicina Familiar.



Se realizaron encuestas hetero aplicables, sobre disfunción eréctil y funcionalidad conyugal a un total de 83 pacientes hombres diabéticos de 40 a 75 años, que acudieron mensualmente a platicas y seguimiento de Diabetes Mellitus tipo 2.

Lugar del estudio.: El presente estudio se llevaron a cabo en el área de grupo cadimss, en Hospital HGZ2 con Medicina Familiar número 2; ubicado en la calle Nicolás Bravo y Cuauhtémoc No.1 Colonia Hidalgo Oriente, Salina Cruz, Oaxaca, C.P. 70610.

Criterios de selección de las unidades de muestreo

Criterios de inclusión

Paciente masculino de 40 a 75 años con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, derechohabiente, que acuda a grupo cadimss, en Hospital HGZ2 con Medicina Familiar número 2.

Paciente masculino de 40 a 75 años con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, derechohabiente, con más de 5 años de diagnóstico de Diabetes mellitus tipo 2, que acuda a grupo cadimss, en Hospital HGZ2 con Medicina Familiar número 2.

Paciente masculino heterosexual de 40 a 75 años con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, casado, en unión libre o soltero.

Pacientes que acepten participar en el estudio.

Criterios de exclusión

Paciente masculino de 40 a 75 años con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, que acuda irregularmente a consulta mensual cadimss para control de su padecimiento.

Paciente masculino de 40 a 75 años, heterosexual que no tenga relaciones sexuales, o de pareja.

Pacientes que no acepten participar en el estudio.

Criterios de eliminación

Paciente masculino heterosexual de 40 a 75 años con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, que no responda las preguntas.

Paciente masculino heterosexual de 40 a 75 años con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, que viva solo, no tenga pareja.

Paciente que no acudió 2 veces seguidas a control con grupo Cadimss.



Definición conceptual de variables

Edad: Medida del tiempo, expresada en años, que ha transcurrido desde el nacimiento del individuo hasta la fecha en que se lleva a cabo el registro de datos para este estudio.

Sexo: Características biológicas y fisiológicas que diferencian a los hombres y mujeres.

Escolaridad: nivel de educación formal que alcanza una persona a la fecha del estudio.

Ocupación: trabajo, empleo o actividad que el individuo realiza como medio de sustento.

Estado Civil: Hace referencia al estado legal o situación de un individuo en relación a su vida conyugal o marital.

Hemoglobina glicosilada: es una prueba de laboratorio utilizada para medir unión de la hemoglobina a cadenas carbonadas, para saber si el control que realiza el paciente sobre la enfermedad ha sido efectiva durante los últimos tres meses.

Disfunción eréctil: es la incapacidad repetida de lograr o mantener una erección lo suficientemente firme como para tener una relación sexual satisfactoria. Funcionalidad conyugal. Es la relación entre pareja mujer y hombre dentro de la familia.

Operacionalización de variables.

Variables Sociodemográficas

1. Edad

2. Sexo

3. Escolaridad.

4. Estado Civil.

Variables Dependientes.

1. Hemoglobina Glicosilada. A1C

2. Disfunción eréctil.

Variable independiente.

Funcionalidad conyugal.

Procedimientos y recolección de datos

Se utilizaron 2 escalas, una para el grado de disfunción sexual mediante la escala: IIFE validada internacionalmente con un α -Cronbach $> 0,8$ consta de 15 preguntas de forma encuesta hetero aplicable,



con un tiempo estimado de 3 minutos, que abarcan: función eréctil, función orgásmica, deseo sexual, satisfacción con la relación sexual y satisfacción global, se califica de 0 a 30 puntos; entre 6 a 10: severa, entre 11 a 16: moderada, entre 17 a 25: leve y desde 26 a 30 no existe disfunción eréctil. La segunda escala; evalúa el grado de funcionalidad conyugal mediante el cuestionario Chávez Aguilar, escala mexicana, la cual es heteroaplicable, con un tiempo estimado de 1 minuto; criterios: Función de comunicación (3 ítems), función de adjudicación y asunción de roles (3 ítems), función de satisfacción sexual (2 ítems), función de afecto (4 ítems) y función de toma de decisiones (1 ítem). A cada ítem se le da un valor: 0 nunca, 2.5 o 5 ocasional, 1.5, 5 o 10 siempre, según para el criterio de función o evaluación a considerar. La calificación de cada función permite detectar cuantitativamente el área o áreas que ameritan atención y ajuste y se propone que en general las disfunciones se califiquen sumando el puntaje total observado como sigue: 0-40: pareja severamente disfuncional; 41-70: pareja moderadamente disfuncional; 71-100: pareja funcional.

Plan de recolección de datos: El cuestionario de tipo hetero aplicable; fue aplicado en periodo marzo 2024-octubre 2024, entregado a cada paciente diabético de 40 a 75 años, que acudió a la consulta mensual en su grupo que le pertenece al programa cadimss, con autorización y firma del consentimiento informado, así como una breve explicación de la finalidad del estudio por parte del médico residente en Medicina Familiar. Se realizó de forma personal marcando una X en cada reactivo con un tiempo aproximado de 10 minutos, aplicándolo a hombres que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión establecidos en este protocolo.

Análisis estadístico: Una vez terminado la aplicación de la encuesta, se realizó el vaciado de la información obtenida a una hoja electrónica de recolección de datos. Para el caso de las variables cuantitativas se describirán mediante medias y desviación estándar, las variables cualitativas, se describen mediante frecuencias y porcentajes. Se realizará prueba de Chi cuadrada para el análisis univariante y entre el control glucémico del paciente diabético y su grado de disfunción eréctil. Se consideraron como significativos aquellos valores de $p < 0.05$.

Consideraciones éticas

Los aspectos éticos en la declaración de Helsinki, en su última modificación por la 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013. Apegándose a lo señalado en: los principios generales; los



riesgos, costos y beneficios; los requisitos científicos y protocolos de investigación; los comités de investigación; la privacidad y confidencialidad; así como en el consentimiento informado. La Declaración de Ginebra de la Asociación Médica Mundial vincula al médico con la fórmula "velar solicitadamente y ante todo por la salud de mi paciente", y el Código Internacional de Ética Médica afirma que: 1. "El médico debe considerar lo mejor para el paciente cuando preste atención médica". 2. El deber del médico es promover y velar por la salud, bienestar y derechos de los pacientes, incluidos los que participan en investigación médica. 3. El progreso de la medicina se basa en la investigación que, en último término, debe incluir estudios en seres humanos. 4. El propósito principal de la investigación médica en seres humanos es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas. 5. La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos. 6. Aunque el objetivo principal de la investigación médica es generar nuevos conocimientos, este objetivo nunca debe tener primacía sobre los derechos y los intereses de la persona que participa en la investigación. 7. En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación. 8. Los médicos deben considerar las normas y estándares éticos, legales y jurídicos para la investigación en seres humanos en sus propios países, al igual que las normas y estándares internacionales vigentes. 9. La investigación médica debe realizarse de manera que reduzca al mínimo el posible daño al medio ambiente. 10. La investigación médica en seres humanos debe ser llevada a cabo sólo por personas con la educación, formación y calificaciones científicas y éticas apropiadas. 11. Los grupos que están subrepresentados en la investigación médica deben tener un acceso apropiado a la participación en la investigación. 12. El médico que combina la investigación médica con la atención médica debe involucrar a sus pacientes en la investigación sólo en la medida en que esto acredite justificado valor potencial preventivo, diagnóstico o terapéutico. 13. Se debe asegurar compensación y tratamiento apropiados para las personas que son dañadas durante su participación en la investigación. Riesgos, costos y beneficios 14. En la práctica de la medicina y de la investigación médica, la mayoría de las intervenciones implican algunos riesgos y costos 15. Toda investigación médica en seres humanos debe ser precedida de una cuidadosa comparación de los riesgos y los costos



para las personas y los grupos que participan en la investigación 16. Los médicos no deben involucrarse en estudios de investigación en seres humanos a menos de que estén seguros de que los riesgos han sido adecuadamente evaluados Grupos y personas vulnerables 17. Algunos grupos y personas sometidas a la investigación son particularmente vulnerables y pueden tener más posibilidades de sufrir abusos o daño adicional. 18. La investigación médica en un grupo vulnerable sólo se justifica si la investigación responde a las necesidades o prioridades de salud de este grupo y la investigación 19. La investigación médica en seres humanos debe conformarse con los principios científicos generalmente aceptados y debe apoyarse en un profundo conocimiento de la bibliografía científica. El proyecto y el método de todo estudio en seres humanos deben describirse claramente y ser justificados en un protocolo de investigación. Comités de ética de investigación 21. El protocolo de la investigación debe enviarse, para consideración, comentario, consejo y aprobación al comité de ética de investigación pertinente antes de comenzar el estudio. 22. Deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal. Consentimiento informado 23. La participación de personas capaces de dar su consentimiento informado en la investigación médica debe ser voluntaria 24. En la investigación médica en seres humanos capaces de dar su consentimiento informado, cada individuo potencial debe recibir información adecuada acerca de los objetivos, métodos, fuentes de financiamiento. 25. Al pedir el consentimiento informado para la participación en la investigación, el médico debe poner especial cuidado cuando el individuo potencial está vinculado con él por una relación de dependencia o si consiente bajo presión. 26. Cuando el individuo potencial sea incapaz de dar su consentimiento informado, el médico debe pedir el consentimiento informado del representante legal. 27. Si un individuo potencial que participa en la investigación considerado incapaz de dar su consentimiento informado es capaz de dar su asentimiento a participar o no en la investigación, el médico debe pedirlo, además del consentimiento del representante legal. El desacuerdo del individuo potencial debe ser respetado. 28. La investigación en individuos que no son capaces física o mentalmente de otorgar consentimiento, por ejemplo, los pacientes inconscientes, se puede realizar sólo si la condición física/mental que impide otorgar el consentimiento informado es una característica necesaria del grupo investigado. En estas circunstancias, el médico debe pedir el consentimiento informado al representante legal. Si dicho representante no está



disponible y si no se puede retrasar la investigación, el estudio puede llevarse a cabo sin consentimiento informado, siempre que las razones específicas para incluir a individuos con una enfermedad que no les permite otorgar consentimiento informado hayan sido estipuladas en el protocolo de la investigación y el estudio haya sido aprobado por un comité de ética de investigación. 29. El médico debe informar cabalmente al paciente los aspectos de la atención que tienen relación con la investigación. 30. Para la investigación médica en que se utilice material o datos humanos identificables. Como la investigación sobre material o datos contenidos en biobancos o depósitos similares. El médico debe pedir los identificables, como la investigación sobre material o datos contenidos en biobancos o depósitos similares, el médico debe pedir el consentimiento informado para la recolección, almacenamiento y reutilización. Uso del placebo 31. Los posibles beneficios, riesgos, costos y eficacia de toda intervención nueva deben ser evaluados mediante su comparación con las mejores intervenciones probadas. 32. Antes del ensayo clínico, los auspiciadores, investigadores y los gobiernos de los países anfitriones deben prever el acceso post ensayo a todos los participantes que todavía necesitan una intervención que ha sido identificada como beneficiosa en el ensayo 33. Todo estudio de investigación con seres humanos debe ser inscrito en una base de datos disponible al público antes de aceptar a la primera persona. 34. Los investigadores, autores, auspiciadores, directores y editores todos tienen obligaciones éticas con respecto a la publicación y difusión de los resultados de su investigación. Intervenciones no probadas en la práctica clínica 35. Cuando en la atención de un enfermo las intervenciones probadas no existen u otras intervenciones conocidas han resultado ineficaces, el médico, después de pedir consejo de experto, con el consentimiento informado del paciente o de un representante legal autorizado, puede permitirse usar intervenciones no comprobadas, si, a su juicio, ello da alguna esperanza de salvar la vida, restituir la salud o aliviar el sufrimiento. Tales intervenciones deben ser investigadas posteriormente a fin de evaluar su seguridad y eficacia. En todos los casos, esa información nueva debe ser registrada y, cuando sea oportuno, puesta a disposición del público. La Ley General de salud en materia de investigación de salud, ha establecido los lineamientos y principios a los cuales deberá cometerse la investigación científica y tecnológica destinada a la salud. Debe atender a aspectos éticos que garanticen la dignidad y el bienestar de la persona a investigación, mismos que se promulgan en los siguientes artículos: Título segundo de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos. Artículo 13.- En toda investigación



en que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar. Artículo 14. IV. Deberán prevalecer siempre las probabilidades de los beneficiados esperados sobre los riesgos predecibles. V. Contará con el consentimiento informado y por escrito del sujeto de investigación o su representante legal, con las excepciones que este Reglamento señala. I. Será elaborado por el investigador principal, indicando la información señalada en el artículo anterior y de acuerdo a la norma técnica que emita la Secretaría. II.- Será revisado y, en su caso, aprobado por la Comisión de Ética de la institución de atención a la salud. III.- Indicará los nombres y direcciones de dos testigos y la relación que éstos tengan con el sujeto de investigación. IV. Deberá ser firmado por dos testigos y por el sujeto de investigación o su representante legal, en su caso. Si el sujeto de investigación no supiere firmar, imprimirá su huella digital y a su nombre firmará otra persona que él designe. VI.- Deberá ser realizada por profesionales de la salud a que se refiere el artículo 114 de este reglamento, con conocimiento y experiencia para cuidar la integridad del ser humano, bajo la responsabilidad de una institución de atención a la salud que actúe bajo la supervisión de las autoridades sanitarias competentes y que cuente con los recursos humanos y materiales necesarios, que garanticen el bienestar del sujeto de investigación. Artículo 16. En las investigaciones en seres humanos se protegerá la privacidad del individuo sujeto de investigación, identificándolo sólo cuando los resultados lo requieran y esté lo autorice. Artículo 17. Se considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio. Según el Artículo 17 la presente investigación se considera como una Investigación sin riesgo pues se aplicarán dos encuestas en la que no se manipulara la conducta del sujeto, refiriéndose este artículo en su inciso I a estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el Estudios entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta Los principios éticos básicos señalados en el Informe Belmont (1979) que sustentan toda la investigación con sujetos humanos: respeto por las personas, beneficencia y justicia. Los aspectos señalados en la Ley General de Salud (7 de febrero de 1984, última reforma DOF 12-07-2018) en su Título quinto, Investigación para la salud, Capítulo único:



desarrollo de acciones que comprende al investigación para la salud (artículo 96); bases conforme a las cuales se debe desarrollar la investigación en seres humanos (artículo 100); y sanciones correspondientes que se hará acreedor quien realice investigación en seres humanos contraviniendo lo dispuesto en dicha Ley (artículo 101). El Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud (6 de enero de 1987, última reforma DOF 02-04-2014): **Título segundo**, de los aspectos éticos de investigación en seres humanos: **Capítulo I** (Disposiciones comunes). Del respeto a la dignidad y la protección de los derechos y bienestar de los seres humanos sujetos de estudio (Artículo 13); de las bases conforme a las cuales deberá desarrollarse la investigación realizada en seres humanos (artículo 14); y de la protección de la privacidad del individuo en las investigaciones en seres humanos (artículo 16). En lo que respecta al riesgo de la investigación (artículo 17, de acuerdo al reglamento de la ley General de Salud en Materia de Investigación), el presente estudio se clasifica en la siguiente categoría: SIN RIESGO. Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquéllos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta. RIESGO MÍNIMO. Estudios prospectivos que emplean el riesgo de datos a través de procedimientos comunes en exámenes físicos o psicológicos de diagnósticos o tratamiento rutinarios, entre los que se consideran: pesar al sujeto, pruebas de agudeza auditiva; electrocardiograma, termografía, colección de excretas y secreciones externas, obtención de placenta durante el parto, colección de líquido amniótico al romperse las membranas, obtención de saliva, dientes deciduales y dientes permanentes extraídos por indicación terapéutica, placa dental y cálculos removidos por procedimiento profilácticos no invasores, corte de pelo y uñas sin causar desfiguración, extracción de sangre por punción venosa en adultos en buen estado de salud, con frecuencia máxima de dos veces a la semana y volumen máximo de 450 Ml. en dos meses, excepto durante el embarazo, ejercicio moderado en voluntarios sanos, pruebas psicológicas a individuos o grupos en los que no se manipulará la conducta del sujeto, investigación con medicamentos de uso común, amplio margen terapéutico, autorizados para su venta, empleando las indicaciones, dosis y vías de administración establecidas y que no sean los medicamentos de investigación que se definen en el



artículo 65 de este Reglamento, entre otros. RIEGO MAYOR QUE MÍNIMO. Son aquéllas en que las probabilidades de afectar al sujeto son significativas, entre las que se consideran: estudios radiológicos y con microondas, ensayos con los medicamentos y modalidades que se definen en el artículo 65 de este Reglamento, ensayos con nuevos dispositivos, estudios que incluyan procedimientos quirúrgicos, extracción de sangre 2% del volumen circulante en neonatos, amniocentesis y otras técnicas invasoras o procedimientos mayores, los que empleen métodos aleatorios de asignación a esquemas terapéuticos y los que tengan control con placebos, entre otros. En cuanto a lo relacionado al consentimiento informado, el presente estudio considera lo descrito en los artículos 20, 21, 22 y 24, del mismo reglamento. (Anexo 2) y además, derivado de que la información se obtendrá a partir de los registros existentes en el expediente clínico, no amerita carta de consentimiento informado por parte de los investigadores. **Título sexto.** De la Ejecución de la Investigación en las Instituciones de atención a la salud. **Capítulo único** La conducción de la investigación estará a cargo de un investigador principal (artículo 113), que desarrollará la investigación de conformidad con un protocolo (artículo 115), estando encargado de la dirección técnica del estudio y con las atribuciones señaladas (artículo 116), siendo el quién seleccione a los investigadores asociados (artículo 117), así como al personal técnico y de apoyo (artículo 118), teniendo la responsabilidad, al término de la ejecución de la investigación, de presentar al comité de investigación de la institución de atención a la salud un Informe técnico (artículo 119), pudiendo publicar informes parciales y finales del estudio (artículo 120). El presente protocolo se enviará a revisión al CLIS y CEI con sede en Oaxaca de Juárez, Oaxaca, para su dictaminación y se agrega carta de autorización del director, ya que se realizará en la misma unidad de adscripción del investigador responsable. La información de los derechohabientes contenida será manejada con confidencialidad y resguardada (físicamente y en formato electrónico) en el área que los comités consideren con la finalidad de cumplir en las potenciales supervisiones de COFEPRIS y CONBIOÉTICA.

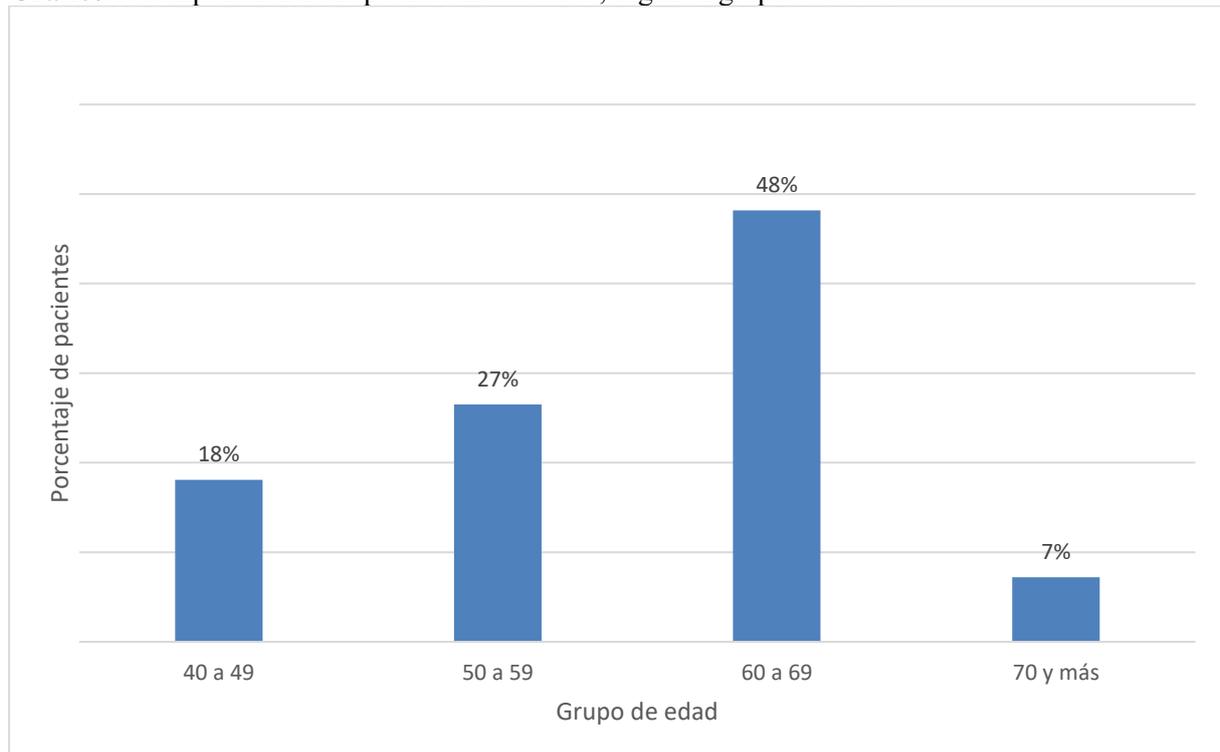
Aspectos de bioseguridad. El proyecto corresponde a una investigación con riesgo mínimo ya que no se realizan procedimientos invasivos. Únicamente se llevará a cabo la aplicación de encuestas para valoración del nivel de disfunción eréctil en pacientes diabéticos tipo 2 y su repercusión en su funcionalidad conyugal.



RESULTADOS

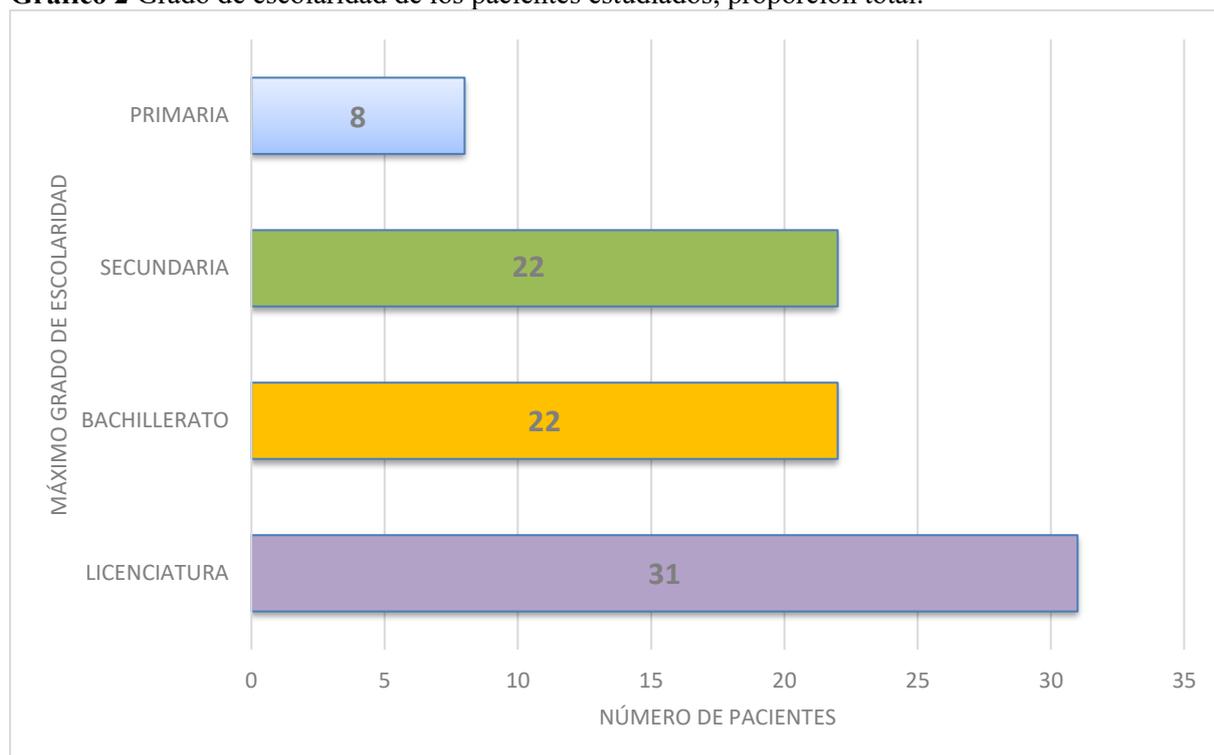
Se incluyeron en el presente estudio un total de 83 pacientes, entre quienes el promedio de edad global fue de 59 años con una desviación estándar de 8.8 años (DE); el promedio de edad entre los casados fue de 58.8 años (DE=9.2), mientras que entre aquellos en unión libre fue de 59.5 años (DE=7.7 años). La composición de la población según el grupo de edad se presenta en el Gráfico 2.

Gráfico 1 Composición de la población estudiada, según el grupo de edad.



El 72% (n=60) de los pacientes se reportaron con estado civil casado, mientras el 28% como en unión libre (n=23). El 37.3% (n=31) de los pacientes contaban con licenciatura concluida, el 26.5% (n=22) con bachillerato concluido, otro 26.5% con secundaria concluida y el 9.6% solo primaria concluida (Gráfico 2, Tabla 1).

Gráfico 2 Grado de escolaridad de los pacientes estudiados, proporción total.



Según el estado civil, el 40% de los casados contaba con licenciatura concluida, seguidos en mayor proporción por aquellos con bachillerato concluido que fueron el 27%. Mientras que entre aquellos en unión libre la mayoría contaba solo con secundaria concluida (39%), seguidos por aquellos con licenciatura concluida (30%) (Tabla 1).

Tabla 1 Estado civil según escolaridad de los pacientes.

Estado civil	Grado de escolaridad	n	Porcentaje
CASADO	BACHILLERATO	16	27%
	LICENCIATURA	24	40%
	PRIMARIA	7	12%
	SECUNDARIA	13	22%
	Subtotal	60	72%
UNION LIBRE	BACHILLERATO	6	26%
	LICENCIATURA	7	30%
	PRIMARIA	1	4%
	SECUNDARIA	9	39%
Subtotal	23	28%	
Total		83	100%

El promedio de años con diagnóstico de DM 2 fue de 8.4 años (DE=2.2), con un mínimo de 5 y un máximo de 15 años. El grupo de edad con mayor promedio de años viviendo con DM 2 fue el de 70 y más años con una media de 11 años (DE=2.4), seguido por el grupo de 40 a 49 años con media de 9.7

años (DE=2.4) (Tabla 2).

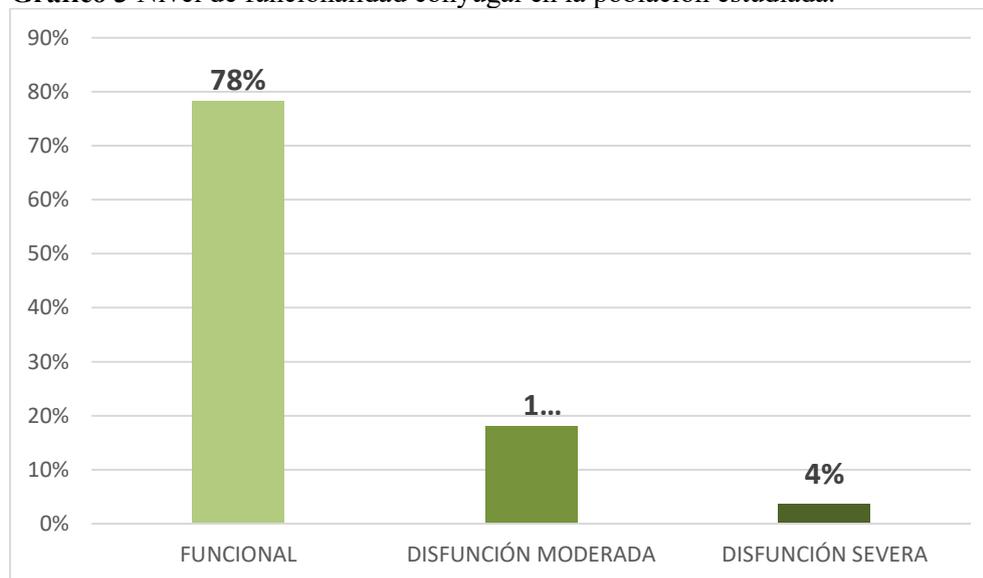
Tabla 1 Tiempo de diagnóstico de DM 2 entre la población estudiada, según el grupo de edad.

Grupo de edad	Promedio de años con DM 2	Desviación estándar
40 a 49	9.7	2.4
50 a 59	7.4	1.7
60 a 69	8.2	2.0
70 y más	11.0	2.4
Total	8.4	2.2

El 55% (n=46) de los pacientes no se encontraban en control metabólico durante su última consulta (HbA1c >7%), el 45% restante si se encontraba en control (n=37). Entre aquellos fuera de control, el promedio de años con diagnóstico de DM 2 fue de 8.3 años (DE=2), mientras aquellos con control tuvieron una media de 8.5 años con DM 2 (DE=2.6).

El puntaje promedio de funcionalidad conyugal (FC) fue de 83.9 puntos, la mayoría de los pacientes se encontró con un nivel de FC funcional (78%, n=65), seguidos por aquellos con FC moderado (18%, n=15), y solo el 4% (n=3) se encontró con FC disfuncional severo Gráfico 3.

Gráfico 3 Nivel de funcionalidad conyugal en la población estudiada.



Entre aquellos pacientes sin control metabólico, el 37% (n=31) se encontró con una FC funcional, seguidos por aquellos con FC moderado (16.9%); mientras que aquellos en control metabólico tuvieron en su mayoría un nivel de FC funcional (41%), seguido por aquellos con FC disfuncional (2.4%). El mayor porcentaje de pacientes con FC funcional se encontró entre los pacientes en control metabólico

(41%) (Tabla 3, Gráfico 4, Gráfico 5).

Tabla 2 Nivel de funcionalidad conyugal, según la presencia de control metabólico evaluado por HbA1c.

Control metabólico	Funcionalidad conyugal	Total
Sin control	Funcional	37.3%
	Disfunción moderada	16.9%
	Disfunción severa	1.2%
Con control	Funcional	41.0%
	Disfunción moderada	1.2%
	Disfunción severa	2.4%

Gráfico 4 Funcionalidad conyugal, en pacientes CON control metabólico (HbA1c <7).

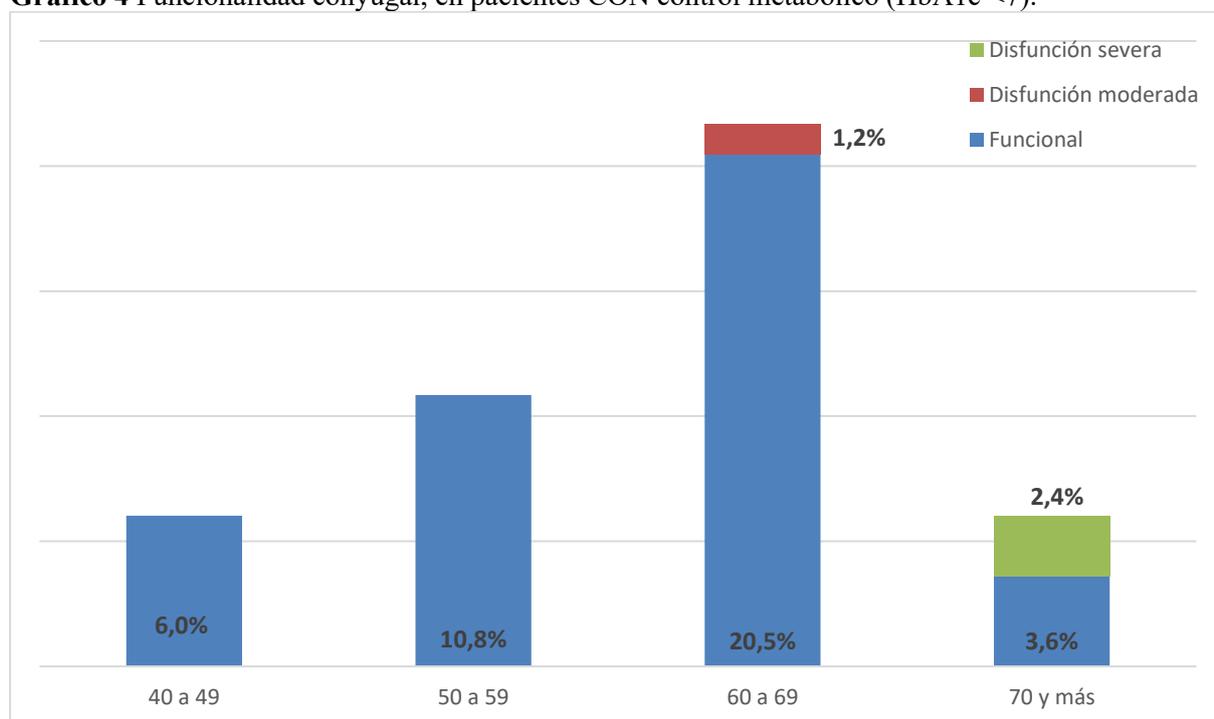
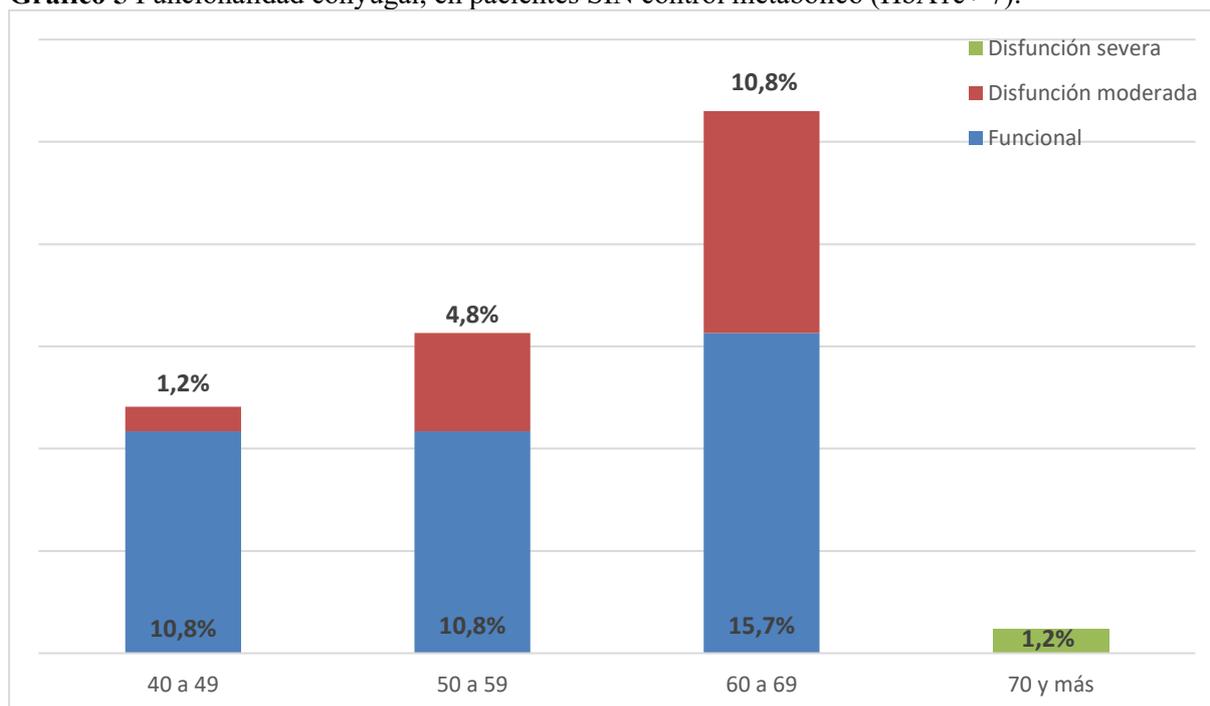


Gráfico 5 Funcionalidad conyugal, en pacientes SIN control metabólico (HbA1c >7).



El 54.2% (n=45) de los pacientes se encontraron con disfunción eréctil y el restante 45.8% (n=38) se encontró sin disfunción eréctil (Gráfico 6). Según el grupo de edad, el mayor porcentaje de pacientes con disfunción eréctil se encontró en aquellos de 60 a 69 años, seguido por aquellos de 50 a 59 años (Tabla 4, Gráfico 7). Entre los pacientes sin control metabólico el 41% presentaba un nivel moderado de disfunción eréctil, el 2.4% de tipo severo y en el restante 12% no existió DE; mientras que entre los pacientes con control metabólico la mayoría no presentaba disfunción eréctil (33.7%), seguidos por aquellos con disfunción eréctil moderada (9.6%), y solo el 1.2% presentaba disfunción eréctil severa (Tabla 5, Gráfico 8).

Gráfico 6 Prevalencia de disfunción eréctil entre los pacientes estudiados

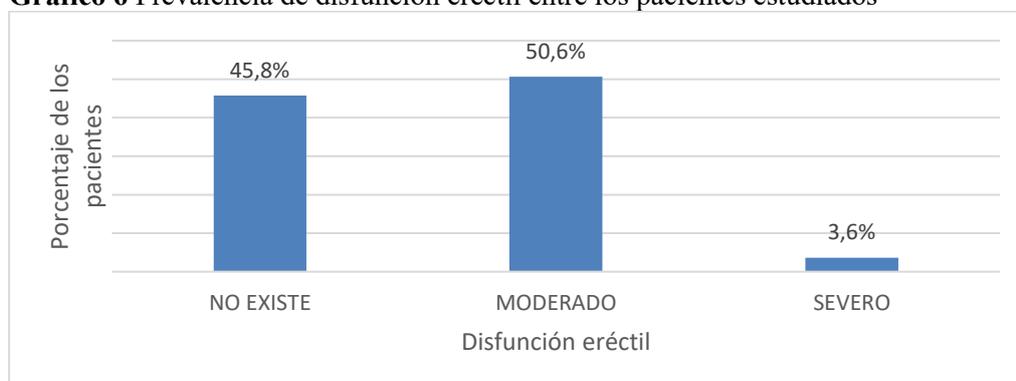


Tabla 3 Nivel de disfunción eréctil según grupo de edad

Nivel de disfunción eréctil	Grupo de edad				Total
	40 a 49	50 a 59	60 a 69	70 y más	
Sin DE	8.4%	14.5%	21.7%	1.2%	45.8%
DE moderada	9.6%	12.0%	25.3%	3.6%	50.6%
DE severa	0.0%	0.0%	1.2%	2.4%	3.6%

Tabla 4 Nivel de disfunción eréctil, según la presencia de control metabólico.

Control metabólico	Disfunción eréctil (DE)	Total
Sin control	Sin DE	12.0%
	DE moderada	41.0%
	DE severa	2.4%
Con control	Sin DE	33.7%
	DE moderada	9.6%
	DE severa	1.2%
Estadístico X ²	Valor de p	<0.05

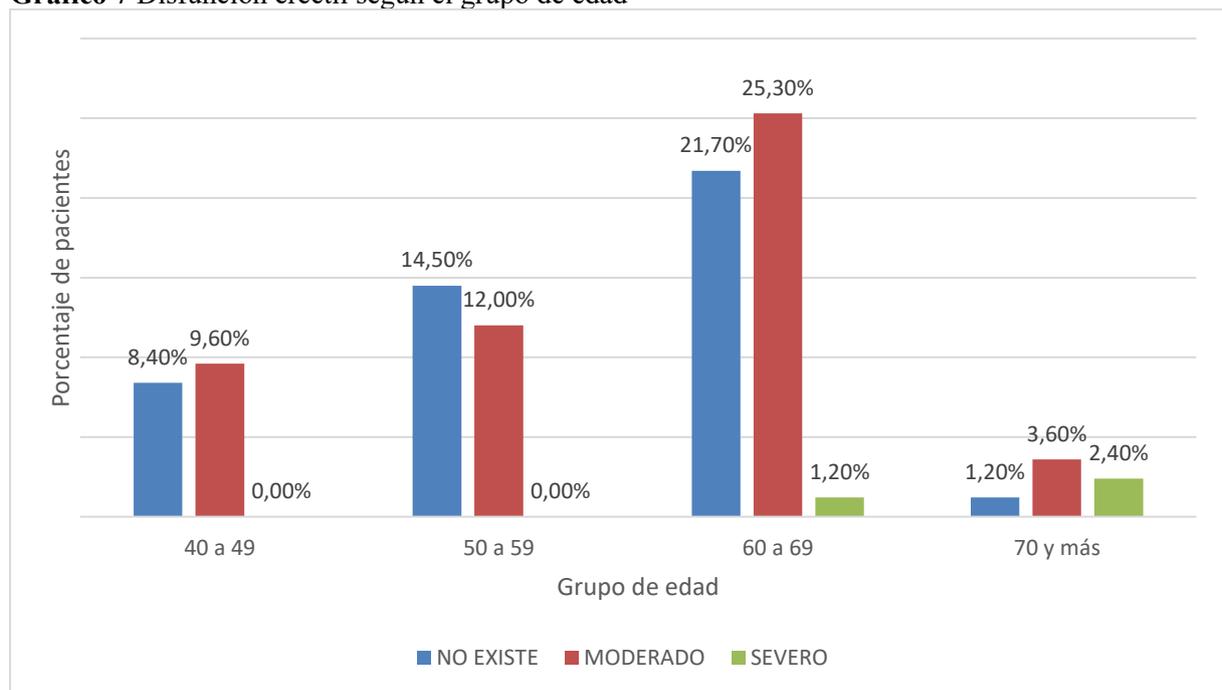
Gráfico 7 Disfunción eréctil según el grupo de edad

Gráfico 8 Disfunción eréctil según el control metabólico

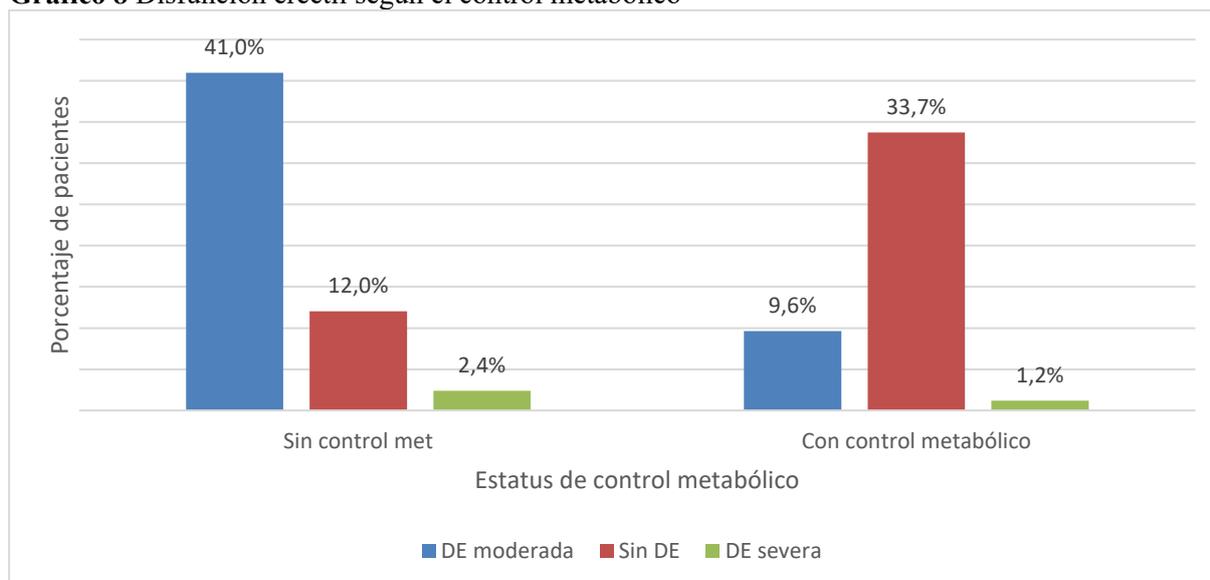


Tabla 5 Distribución de la presencia de disfunción eréctil según la presencia de disfunción conyugal

Disfunción eréctil	Funcionalidad conyugal		
	Disfuncional	Moderado	Funcional
Sin DE	0	0	38 (n=45.8%)
DE moderada	1 (n=1.2%)	14 (n=16.9%)	27 (n=32.5%)
DE severa	2 (n=2.4%)	1 (n=1.2%)	0

X² p <0.05

Mediante prueba chi cuadrado se identificó una relación estadísticamente significativa entre el control metabólico y la presencia de disfunción eréctil moderada, severa y la ausencia de esta. Un mejor control metabólico, definido por la evaluación del control glicémico a través de HbA1C <7%, se relacionó con la ausencia de disfunción eréctil (Tabla 5).

La mayoría de pacientes con FC funcional (45.8%) no cursaba con disfunción eréctil, mientras que todos aquellos con algún grado de disfunción conyugal presentaron algún grado de disfunción eréctil, en el 18.1% de nivel moderado y en 3.6% de nivel severa; esta diferencia entre la presencia de disfunción eréctil respecto de la presencia de disfunción conyugal mostró una asociación estadísticamente significativa (Tabla 6). Esta diferencia también se observó al evaluar mediante estadístico T de Student, para la cual se generó una variable dicotómica: con o sin disfunción eréctil; la diferencia en el puntaje de la funcionalidad conyugal fue estadísticamente significativa ($p < 0.02$) (Tabla 7).

Tabla 6 Puntuación de disfunción conyugal según la presencia de disfunción eréctil

Disfunción eréctil	Puntuación media de funcionalidad conyugal	Desviación estándar	Intervalo de confianza al 95%
Sin DE	90.2	2.6	89.3-91.06
Con DE	78.6	15.8	73.9-83.4

T test² p <0.02

DISCUSIÓN

Los resultados del presente estudio, realizado en 83 pacientes varones con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 (DM2), ofrecen una perspectiva integral sobre la relación entre el grado de disfunción eréctil y la funcionalidad del subsistema conyugal. En primer lugar, el perfil sociodemográfico de los participantes mostró un promedio de edad general de 59 años (DE = 8.8), lo cual coincide con la literatura que indica que la disfunción eréctil tiende a incrementarse con la edad, especialmente a partir de la sexta década de vida (Kumar & Singh, 2015). Este patrón se mantuvo entre los subgrupos de estado civil, ya que tanto los hombres casados como aquellos en unión libre presentaron promedios de edad similares, sin diferencias sustanciales. Asimismo, el tiempo promedio de diagnóstico de diabetes fue de 8.4 años, siendo más prolongado en el grupo de mayores de 70 años, lo cual es esperable dado el curso crónico de la enfermedad.

Uno de los hallazgos más relevantes fue que el 50.6% de los pacientes evaluados presentaron algún grado de disfunción eréctil, siendo el tipo moderado el más prevalente, lo que representa una proporción considerable en una población con una media de casi una década conviviendo con diabetes. Este resultado encuentra eco en lo reportado por Moreno et al. (2007) en un estudio realizado en México, donde se encontró que el 86.3% de los participantes presentaba algún nivel de disfunción eréctil. Sin embargo, en dicho estudio la funcionalidad conyugal se mantenía en el 59.17% de los casos, una cifra inferior a la encontrada en nuestra investigación, donde el 78% de los pacientes fueron identificados como pertenecientes a parejas funcionales. Esta diferencia podría atribuirse a diversas variables contextuales como el acceso a atención médica integral, diferencias culturales en la percepción del rol conyugal o características propias de la muestra estudiada.

Asimismo, es pertinente contrastar estos hallazgos con el estudio de Rodríguez et al. (2014) realizado en Brasil, en el que se reportó una prevalencia de disfunción eréctil del 78.8% entre pacientes con DM2

descontrolada, junto con una disfunción conyugal del 40%. Estos datos refuerzan la hipótesis de que el control glucémico es un factor determinante tanto para la función sexual como para la salud de la relación de pareja. En efecto, en nuestro estudio, se observó que el 41% de los pacientes con descontrol glucémico presentaban disfunción eréctil, mientras que entre quienes tenían un adecuado control metabólico solo el 9% presentó disfunción moderada, y ninguno presentó disfunción severa. Esto pone de manifiesto el efecto protector de un adecuado manejo glucémico no solo sobre las complicaciones somáticas de la diabetes, sino también sobre aspectos menos visibilizados como la salud sexual.

Otro estudio relevante para el análisis comparativo es el de Arrieta et al. (2008), quienes examinaron una cohorte de 219 hombres con diabetes tipo 2 de larga data, encontrando que el 35.6% presentaba disfunción eréctil moderada y el 23.3% disfunción severa. En su análisis, entre los pacientes sin control metabólico, el 41% tenía disfunción eréctil moderada y el 2.4% severa; mientras que entre los pacientes con control adecuado, el 33.7% no presentaba disfunción, el 9.6% tenía disfunción moderada y apenas el 1.2% severa. Estos porcentajes se asemejan a los hallazgos de nuestro estudio, en el que la disfunción moderada fue la más común (50.8%), seguida por una disfunción severa en el 3.6% y ausencia de disfunción en el 45.8% de los participantes.

Lo notable de los hallazgos actuales es que, a pesar de la alta prevalencia de disfunción eréctil, la mayoría de los pacientes conservaba una pareja funcional. Esto puede interpretarse desde varios enfoques. En primer lugar, la funcionalidad conyugal no está determinada exclusivamente por la actividad sexual, sino que también incluye aspectos como la comunicación, el afecto, el apoyo mutuo, la resolución de conflictos y la satisfacción emocional (Spanier, 1976). En segundo lugar, es posible que en parejas de larga duración, como las que se estudiaron, exista un grado de adaptación o resiliencia frente a cambios físicos y funcionales del envejecimiento y la enfermedad. En tercer lugar, se puede considerar que, culturalmente, algunas parejas puedan minimizar o resignificar la importancia de la sexualidad en etapas avanzadas de la vida, priorizando otros aspectos de la convivencia.

También cabe destacar que el análisis por estado del control metabólico reveló diferencias significativas. Entre los pacientes con descontrol glucémico, el 37% mantenía una pareja funcional, mientras que entre los que sí tenían control, el 41% mostró funcionalidad conyugal plena. Esta asociación sugiere que los beneficios del buen control glucémico no se limitan a la prevención de complicaciones vasculares o



neurológicas, sino que también inciden positivamente sobre la vida afectiva del paciente.

Este hallazgo resalta la necesidad de incluir la dimensión conyugal dentro de la atención integral del paciente con diabetes. La salud de la relación de pareja puede actuar como un factor protector ante el deterioro funcional y emocional, facilitando la adherencia al tratamiento y promoviendo un afrontamiento más efectivo ante la enfermedad. Diversos estudios han mostrado que el apoyo emocional de la pareja se relaciona positivamente con la autorregulación del tratamiento, la frecuencia de monitoreo de glucosa y el mantenimiento de hábitos saludables (Fisher et al., 2010).

La relación entre funcionalidad conyugal y salud sexual, aunque íntimamente relacionada, no es unidireccional. Es decir, mientras que la disfunción eréctil puede provocar tensiones o distanciamiento emocional en la pareja, también ocurre que una relación disfuncional, caracterizada por baja comunicación o altos niveles de conflicto, puede agravar los problemas sexuales. Esta relación bidireccional debe ser tenida en cuenta por los profesionales de salud familiar y comunitaria, quienes deberían fomentar espacios de diálogo con la pareja y ofrecer consejería sexual cuando se detecten problemas persistentes.

Por otro lado, es importante subrayar que un porcentaje significativo de pacientes (45.8%) no reportó disfunción eréctil, lo que contradice en parte la tendencia global que reporta prevalencias más altas, particularmente en varones con más de cinco años de evolución de la diabetes. Esto podría deberse a factores metodológicos como la forma de recolección de datos (heteroaplicación de encuestas) o a la posible subdeclaración de síntomas por vergüenza o desconocimiento. En este sentido, es fundamental mejorar la sensibilización de los pacientes respecto a los problemas sexuales como parte integral de su salud y no como un tema tabú o secundario.

En términos generales, los resultados del presente estudio están alineados con la literatura existente y fortalecen el cuerpo de evidencia que relaciona de forma significativa la diabetes mellitus tipo 2 con la disfunción eréctil y, en menor medida, con la disfunción conyugal. A diferencia de otras investigaciones, este estudio pone énfasis en el subsistema conyugal como una unidad de análisis válida y necesaria para comprender mejor la experiencia de los pacientes diabéticos. Esta perspectiva aporta valor clínico y social al trabajo, y abre líneas futuras de investigación sobre las intervenciones psicoterapéuticas y educativas dirigidas a parejas que enfrentan enfermedades crónicas.



Finalmente, es necesario reconocer algunas limitaciones del estudio. La muestra fue tomada de una sola institución y se basó en una técnica no probabilística, lo cual limita la generalización de los resultados. Asimismo, no se incluyeron variables como la duración de la relación de pareja, la presencia de comorbilidades psiquiátricas o la percepción subjetiva de satisfacción conyugal. A pesar de ello, el estudio aporta hallazgos relevantes que pueden orientar la práctica clínica, especialmente en el primer nivel de atención.

En conclusión, esta discusión pone de relieve la compleja interrelación entre la salud física, la funcionalidad sexual y la dinámica conyugal en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, y sugiere que una atención integral debe considerar no solo el control de los niveles de glucosa, sino también la promoción del bienestar afectivo y relacional del paciente.

CONCLUSIONES

Los hallazgos de este estudio permiten concluir que existe una relación significativa entre el control metabólico, la presencia de disfunción eréctil y el nivel de funcionalidad conyugal en pacientes varones con diabetes mellitus tipo 2. A pesar de que más del 50% de los participantes presentó algún grado de disfunción eréctil, la mayoría mantenía una relación de pareja funcional, lo cual resalta el papel resiliente del subsistema conyugal ante los efectos crónicos de la enfermedad. Los pacientes con adecuado control glucémico mostraron menores niveles de disfunción sexual y mayores niveles de funcionalidad conyugal. Estos resultados subrayan la importancia de una atención médica integral que contemple tanto la dimensión física como la emocional y relacional del paciente diabético, promoviendo intervenciones que incluyan el acompañamiento de la pareja como parte fundamental del tratamiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Chávez A, Velasco O. Disfunciones familiares del subsistema conyugal: criterios para su evaluación / Family dysfunction of the conjugal subsystem. *Rev Medica IMSS*. 2018;32(1):39–43.
- Mendoza L, Soler E, Sainz L, Gil I, Mendoza HF. Análisis de la Dinámica y Funcionalidad Familiar en Atención Primaria. *Arch en Med Fam*. 2006;8(1):27–32.
- Ponce Rosas ER, Gómez Clavelina FJ, Terán Trillo M, Irigoyen Coria AE, Landgrave Ibáñez S. Validez de constructo del cuestionario FACES III en español (México). *Atención Primaria [Internet]*. 2003;31(10):624–30. Disponible en:



<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0212656703763197>

Bello-Chavolla OY, Rojas-Martinez R, Aguilar-Salinas CA, Hernández-Avila M. Epidemiology of diabetes mellitus in Mexico. *Nutr Rev* [Internet]. el 3 de enero de 2017;75(suppl 1):4–12.

Disponible en: <https://academic.oup.com/nutritionreviews/article-lookup/doi/10.1093/nutrit/nuw030>

E W, Amar E, Eardley I, Giuliano F. Guía clínica sobre la disfunción sexual masculina: disfunción eréctil y eyaculación precoz. 2010. 846–898 p.

Rosen R, Cappelleri J, Smith M, Lipsky J, Peña B. Development and evaluation of an abridged, 5-item version of the International Index of Erectile Function (IIEF-5) as a diagnostic tool for erectile dysfunction. *Int J Impot Res* [Internet]. el 1 de diciembre de 1999;11(6):319–26. Disponible en:

<https://www.nature.com/articles/3900472>

Hirsch I. Disfunción eréctil [Internet]. *Trastornos urogenitales*. 2022 [citado el 16 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es/professional/trastornos-urogenitales/función-y-disfunción-sexual-masculina/disfunción-eréctil>

Davidson G, Neale J. *Psicología de la conducta anormal*. Segunda. Limusa, editor. Ciudad de México; 2000. 863 p.

Castelo L, Licea M. Disfunción sexual eréctil y diabetes mellitus. Aspectos etiopatogénicos. *Rev Cuba Endocrinol*. 2003;14(2).

Hernández Ávila M. Diabetes mellitus en México. El estado de la epidemia. *Salud Publica Mex*. 2013;55(2):S129–36.

Basto-Abreu A, Barrientos-Gutiérrez T, Rojas-Martínez R, Aguilar-Salinas CA, López-Olmedo N, De la Cruz-Góngora V, et al. Prevalencia de diabetes y descontrol glucémico en México: resultados de la Ensanut 2016. *Salud Publica Mex* [Internet]. el 20 de diciembre de 2019;62(1, ene-feb):50. Disponible en: <http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/10752>

Reyes-Peña C, Tovar M, Bravo M, Motz R. An ontology network for Diabetes Mellitus in Mexico. *J Biomed Semantics* [Internet]. el 9 de diciembre de 2021;12(1):19. Disponible en: <https://jbiomedsem.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13326-021-00252-2>



- Hernandez Romieu A. Análisis de una encuesta poblacional para determinar los factores asociados al control de la diabetes mellitus en México. *Salud Publica Mex.* 2011;53(81):34–9.
- jerez C, Medina Y, Ortiz A, González S. Fisiopatología y alteraciones clínicas de la diabetes mellitus tipo 2: revisión de literatura. *NOVA.* 2022;20(38):65–103.
- Valdés E, Bencosme N. Síndrome metabólico y enfermedad cardiovascular en personas con diabetes mellitus tipo 2. *Rev Cuba Endocrinol.* 2013;24(2):125–35.
- Félix J, Gómez B, Ramírez C, Toriello S. Ajuste de la cifra de hemoglobina glucosilada para el diagnóstico de diabetes mellitus en México. *Med Int Méx.* 2018;34(2):196–203.
- Flores C, Correa E, Retana R, Mendoza V. Control glucémico relacionado con la autoestima y depresión de adultos mayores con diabetes mellitus en la Ciudad de México / Glycemic control related to self-esteem and depression in older adults with diabetes mellitus in Mexico City. *Rev enferm Inst Mex Seguro Soc.* 2018;26(2):129–34.
- Saldaña B, Barajas A, López G, Sánchez E. Conocimientos sobre diabetes mellitus en pacientes diabéticos tipo 2 tanto urbanos como rurales del occidente de México. *Arch en Med Fam.* 2007;9(3):147–55.
- Hinojosa H, Hernández A, Barrera T, MMT G. Prevalencia de diabetes mellitus gestacional en el Hospital Juárez de México. *Rev Hosp Jua Mex.* 2010;77(2):123–8.
- Figueredo K, Gafas C, Pérez M, Brossard E. Dimensiones de calidad de vida afectadas en pacientes diabéticos. *Rev Cuba Enfermer.* 2020;36(1).
- Brítez M, Torres E. Calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Rev Nac Itauguá.* 2017;9(1):78–91.
- Escobedo J, Rico B. Incidencia y letalidad de las complicaciones agudas y crónicas de la diabetes mellitus en México. *Salud Publica Mex.* 1996;38(4):236–42.
- Montañez C, Gómez R. Disfunción eréctil: un desafío diagnóstico en pacientes diabéticos. *Rev Venez Endocrinol y Metab.* 2019;17(1):7–17.
- Ruiz-Hurtado LA, Corona-Lara JM, Salazar-Reyes JP, Villaseñor-Hidalgo R. Disfunción eréctil como factor de riesgo cardiovascular en hombres que viven con diabetes mellitus tipo 2. *Atención Fam [Internet].* el 8 de diciembre de 2023;25(1):19–24. Disponible en:



https://revistas.unam.mx/index.php/atencion_familiar/article/view/87139

Morales A. Panorama clínico de la disfunción sexual en pacientes con diabetes mellitus. *Salud.* 2020;23:650–67.

Ramos Silva J, Velázquez H, Álvarez C. Asociación entre disfunción eréctil y funcionalidad del subsistema conyugal en pacientes con hiperplasia prostática benigna. *REMUS.* 2020;Agosto-Ene.

