

Funcionalidad del subsistema conyugal en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y disfunción eréctil en la Unidad de Medicina Familiar No. 73

Pedro Alberto Rodríguez Campos¹

pedrordzsb77@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-1659-5928>

Facultad de medicina unidad Saltillo
Universidad Autónoma de Coahuila
México

Margarita Moncerrath Zavala Salvador

montizava.0809@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-5789-7392>

Facultad de medicina unidad Saltillo
Universidad Autónoma de Yucatán
México

Julio Ismael Echeverría Hernández

ismaecheverriah@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-7593-5281>

Facultad de medicina unidad Saltillo
Universidad Autónoma de Coahuila
México

RESUMEN

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica degenerativa que ocupa en México el sexto lugar de diagnóstico, esta enfermedad ocupa la cuarta posición de la causa más frecuente ligada a la disfunción eréctil, después de la hipertensión, hipercolesterolemia y cardiopatía isquémica. El Objetivo de este artículo es analizar la funcionalidad del subsistema conyugal en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y disfunción eréctil en la Unidad de Medicina Familiar No. 73 en Saltillo, Coahuila. Se realizó un trabajo de investigación clínico, observacional, descriptivo, transversal a masculinos con un rango de edad de 20 a 69 años con el diagnóstico de diabetes Mellitus que contestaron encuestas sobre la funcionalidad del subsistema conyugal y el cuestionario es el IIF-5 para la determinación y clasificación de la disfunción eréctil. Realizando un análisis de comparación entre grupos de variables categóricas por medio de prueba Chi². Los resultados demostraron un 40% de la muestra con algún grado de disfunción conyugal en sus diferentes categorías. La prevalencia de disfunción eréctil demuestra el estudio un 78.8% en sus diferentes categorías. La funcionalidad del subsistema conyugal en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 fue estadísticamente diferente entre los grupos de Disfunción eréctil según la gravedad.

Palabras clave: diabetes; disfunción; conyugal

¹ Autor principal.

Correspondencia: pedrordzsb77@gmail.com

Functionality of the Conjugal Subsystem in a Patient with Type 2 Diabetes Mellitus and Erectile Dysfunction in de Family Medicine Unit No. 73

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a chronic degenerative disease that occupies the sixth place in diagnosis in Mexico. This disease occupies the fourth position of the most frequent cause linked to erectile dysfunction, after hypertension, hypercholesterolemia and ischemic heart disease. The objective of this article is to analyze the functionality of the marital subsystem in patients with type 2 diabetes mellitus and erectile dysfunction in the Family Medicine Unit No. 73 in Saltillo, Coahuila. A clinical, observational, descriptive, transversal research work was carried out on men with an age range of 20 to 69 years with a diagnosis of diabetes Mellitus who answered surveys on the functionality of the marital subsystem and the questionnaire is the IIF-5 for determination and classification of erectile dysfunction. Performing a comparison analysis between groups of categorical variables using the Chi2 test. The results showed 40% of the sample with some degree of marital dysfunction in its different categories. The study shows the prevalence of erectile dysfunction to be 78.8% in its different categories. The functionality of the marital subsystem in patients with Type 2 Diabetes Mellitus was statistically different between the Erectile Dysfunction groups according to severity.

Keywords: diabetes; dysfunction; conjugal

Artículo recibido 03 noviembre 2023

Aceptado para publicación: 12 diciembre 2023

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) que se define como una enfermedad crónico-degenerativa, que engloba algunas características específicas que se presenta con predisposición hereditaria, de carácter heterogéneo y la participación de factores ambientales. Esta se caracteriza por la deficiencia de producción o acción de la insulina lo que repercute en el metabolismo la síntesis de carbohidratos, grasas y proteínas. (Renteria Aleman, 2020)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que en el mundo existen 442 millones de adultos que padecen diabetes mellitus tipo 2. En México en el 2016 la población afectada es del 10,40%, de los cuales los hombres ocupan el 9,30% y mujeres el 1,10%. A su vez México ocupaba en el sexto lugar de prevalencia a nivel mundial con diagnóstico de DM2 con 11,5 millones de personas y una de las primeras causas de muerte junto con sus complicaciones asociadas. (Renteria Aleman, 2020)

La Secretaria de Salud informo que entre 1980 y 2015 la diabetes mellitus tanto del tipo 1 o tipo 2 se incrementó 6.7 veces el número de defunciones al pasar 14,626 a 98,521 decesos por esta causa y estas cifras van en aumento cada año hasta percatarse que es un problema de salud a nivel mundial y nacional de mucha importancia. (Renteria Aleman, 2020)

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

- Diabetes tipo 1 (que resulta de la destrucción de las células B, que suele provocar una deficiencia absoluta de insulina). (Ramirez Ramos, 2015)
- Diabetes tipo 2 (que resulta de un déficit progresivo de la secreción de insulina, que se superpone a una situación basal de resistencia a la insulina). (Ramirez Ramos, 2015)
- Otros tipos específicos de diabetes por otras causas, como alteraciones genéticas en la función de la célula B, defectos genéticos en la acción de la insulina, enfermedades del páncreas exocrino (como la fibrosis quística), diabetes inducida por fármacos o productos químicos (como en el tratamiento del SIDA después de un trasplante de orgánicos). (Ramirez Ramos, 2015)
- Diabetes mellitus gestacional (DMG) (diagnosticada durante el embarazo) (Ramirez Ramos, 2015)

A continuación, se mencionan los criterios de diagnóstico para la diabetes por la ADA

- A1C \geq 6.5%. El análisis se debe realizar en un laboratorio con un método certificado por el NGSP “National Glycohemoglobin Standardizacion Program” y unificar con el análisis del DCCT

“Diabetes Control and complications Trial” y/o. (Ramirez Ramos, 2015) (Santibañez, 2016)

- GA \geq 126 mg/dl (7.0 mmol/L). El ayuno se define como ningún aporte calórico durante 8 horas. y/o. (Ramirez Ramos, 2015) (Santibañez, 2016)
- Glucosa plasmática (GP) a las 2 horas \geq 200 mg/dl (11.1 mmol/L) durante una prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG). El análisis debe efectuarse como describe la OMS, con una carga de glucosa que contiene el equivalente a 75 g de glucosa anhidra disueltos en agua. y/o. (Ramirez Ramos, 2015) (Santibañez, 2016)
- En un paciente con síntomas clásicos de hiperglucemia o una crisis hiperglucemia, y/o una GP al azar \geq a 200mg/dl (11.1 mmol/L) (Ramirez Ramos, 2015) (Santibañez, 2016)

Las principales complicaciones de los pacientes que viven con la diabetes mellitus y entre ellas son poco investigadas son los trastornos hormonales, sexuales, reproductivos y funcionales, en el sexo masculino se manifiesta como disfunción eréctil que afecta principalmente mecanismos neurovasculares al órgano sexual masculino. (Aguña Martínez , 2020)

Es por ello por lo que la diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad que afecta en sus diferentes complicaciones de la misma enfermedad a múltiples órganos y sistemas, así como diferentes mecanismos neuromusculares, entre ellos el corazón, riñón, a vista y los órganos sexuales. (Figueroa Gracia, 2017)

En los pacientes con diabetes mellitus se desconoce la causa de disfunción eréctil, pero se cree que es multifactorial, entre las causas más comunes se encuentran las vasculares, musculares, psicológicas, neuronales, hormonales, bioquímicas entre otras. Evidentemente los productos finales de la glucosilación, el aumento de los radicales libres de oxígeno, la alteración del óxido nítrico, el incremento de la síntesis de endotelina B y la alteración del GMP cíclico, dependen de la proteína cinasa 1 (PK1). Este es el mecanismo más aceptado en la actualidad. Sin lugar a duda la DM es la responsable de que las concentraciones de testosterona se encuentren disminuidas lo que a su vez indirectamente provoca la disfunción de la libido. (Figueroa Gracia, 2017)

La disfunción eréctil (DE) fue definida como *“la incapacidad persistente de lograr o mantener una erección suficiente para la función sexual considerada como normal”*. (Delgado Gomez , 2012) Existen estudios donde demuestran valores estadísticos del 52% de los varones mayores de 40 años padecen

algún grado de disfunción eréctil. Existen algunos factores implicados además de la Diabetes Mellitus que impactan directamente en el paciente como la hipertensión arterial sistémica, cáncer de próstata, las enfermedades arteriales coronaria. (Delgado Gomez , 2012) Según el consenso de los Institutos Nacionales de Salud de Estados Unidos, la Sexual Function Health Council de la American Foundation for Urologic Disease estima que aproximadamente 150 millones de hombres padecen algún tipo de disfunción eréctil a nivel mundial desde el grado leve hasta la severa. (Sanchez Aguirre, 2019) La OMS define a la salud sexual como *“un estado físico, emocional, de bienestar mental y social, en relación con la sexualidad, la cual requiere de intervenciones médicas y de salud pública”*. (Sanchez Aguirre, 2019)

Entre los cuestionarios para clasificar la disfunción eréctil el más utilizado es el índice internacional de la función eréctil (IIFE-5). El IIFE-5 clasifica la disfunción eréctil en 5 categorías: (Juárez Bengoa, 2009) (Moreno Moreno, 2015)

- Disfunción eréctil severa (puntuación de 5-7).
- Disfunción eréctil moderada (puntuación de 8-11)
- Disfunción eréctil medio a moderada (puntuación 12-16).
- Disfunción eréctil medio a leve (puntuación 17 – 21 puntos)
- Sin disfunción eréctil (22-25 puntos). (De la Hoz, 2019) (Tapia Villagomez, 2018)

Entre otros factores de riesgo para la disfunción eréctil se encuentran las dislipidemias, esclerodermia, enfermedad de Peyronie, apnea obstructiva del sueño, obesidad, sedentarismo, depresión, alcohol, estrés, lesiones espinales o eventos cerebrovasculares, también la prostatectomía y la braquiterapia como tratamiento del cáncer de próstata. (Sanchez Ramos, 2010) (Montañez, 2019)

La disfunción eréctil se ha relacionado con la enfermedad cardiovascular ya que comparte una fisiopatología en común que es la disfunción endotelial. La disfunción eréctil como marcador de disfunción endotelial, pudiéndose considerar como una manifestación clínica que afecta a la circulación peneana de igual manera que la cardiopatía isquémica lo es para la circulación coronaria. Según un estudio cardiológico de Uruguay del doctor Romero C, más del 60% de los hombres con Enfermedad Cardíaca tiene antecedentes de Disfunción eréctil. (Novik , 2012) (Santibañez C. , 2016)

El fracaso endotelial relacionado con la alteración vascular, que inicialmente se presentan en la diabetes

mellitus con los factores del alcoholismo, tabaquismo, medicamentosas con beta bloqueadores, antidepresivos, ciertos anticonvulsivos que permiten la disfunción eréctil se agravan más esta enfermedad por la diálisis en pacientes con insuficiencia renal. (Monroy Galvez, 2017)

La Diabetes mellitus tipo 2 es causante de la disminución de la testosterona, lo que a su vez provoca la disminución de la libido. Algunos autores estiman que el 50% de las personas diagnosticadas con diabetes mellitus desarrollan disfunción eréctil al cabo de los 10 años de su diagnóstico. (Fernández Rodríguez , 2015)

Se calcula que para el 2025 habrá 322 millones de hombres con disfunción eréctil. La Diabetes mellitus tipo 2 constituye la causa orgánica más frecuente de la Disfunción Eréctil, aunque no es una patología de gravedad para el paciente, se produce un profundo trastorno a quien lo padece ya que afecta directamente al núcleo de la pareja, entorno familiar, laboral y social. (Moreno Morales, 2008)

Los varones con diabetes mellitus tienen una mayor prevalencia de la disfunción eréctil en comparación con la población en general. Esta a su vez se incrementa con la edad avanzada y el tiempo de evolución de la diabetes mellitus y el descontrol metabólico, a su vez la severidad de la disfunción eréctil está relacionada con el control de los valores de la glucosa y la presencia de complicaciones añadidas de la misma enfermedad, siendo el tabaquismo un factor contribuyente. (Ramirez Ramos, 2015) La disfunción eréctil en los pacientes diabéticos se encuentra en un 15% en las edades de 30 a 34 años a nivel mundial, este número aumenta al 55% en edades de 60 años. En pacientes diabéticos se calcula una prevalencia disfunción eréctil de 50% y en México no se cuentan con estadísticas recientes. Latinoamérica cuenta con una prevalencia de disfunción eréctil en diabéticos del 52%. Cabe señalar que la disfunción eréctil ocurre en un 46% en pacientes con diabetes mellitus tipo 1 y en un 32% en diabetes mellitus tipo 2. (Ramirez- Ramos , 2015)

En la actualidad una de la fisiopatología es el daño endotelial de la disfunción eréctil en pacientes que viven con diabetes mellitus, se cree que es multifactorial y algunos autores refieren que su etiología en 80% de los casos es orgánica y otros creen 20% es psicológica. La teoría más aceptada en la disfunción eréctil es la producción deficiente de óxido nítrico (ON), esta se produce en el endotelio de las arterias y las neuronas nitrérgicas por acción de las enzimas ON sintetasa y ON sintetasa neuronal. (Pérez Medina, 2018) (Rivas Vilchis, 2019)

Disfunción eréctil orgánica: ocupa el 78% de los casos. La enfermedad cardiovascular es la causa orgánica más frecuente de aparición de disfunción eréctil (70%), seguida de la neurológica en un (10-20%), hormonal (5-10%), por fármacos y alteraciones del pene el resto de las causas. (Rivas Vilchis, 2019) Disfunción eréctil psicológica: 20% de los casos. Por causa de inhibición del mecanismo eréctil sin lesiones físicas. Se encuentra relacionada con conflictos de pareja, problemas económicos, laborales, sociales, de imagen, traumas sexuales, problemas de identidad y orientación sexual. Disfunción eréctil mixta: menos del 5% se relaciona a una combinación de ambos factores. (Rivas Vilchis, 2019)

El tratamiento de ambas enfermedades consiste en eliminar los factores contribuyentes de la enfermedad vascular, hiperglucemia, el sedentarismo o en la ingesta de alcohol. Es importante verificar el uso de medicamentos que causen efectos adversos sobre la función eréctil, se debe diagnosticar y establecer un tratamiento para diferentes enfermedades coexistentes como antihipertensivos y antidepressivos, e investigar cualquiera alteración del sistema cardiovascular antes de iniciar cualquier tratamiento por disfunción eréctil. Los pacientes con DM2 y DE requieren tratamientos individuales, expectativas, necesidades y objetivos que incluyen a su pareja. (Juárez Bengoa, 2009)

El tratamiento no farmacológico es realizar cambio en el estilo de vida como realizar actividad física, mejorar los hábitos alimenticios con dieta estilo mediterráneo que contribuyan a mejorar la calidad del desempeño sexual. Esto nos ayuda a la producción de óxido nítrico y así causar aumento de flujo sanguíneo en el órgano reproductor masculino. (Sanchez Aguirre, 2019)

El tratamiento farmacológico para la disfunción eréctil lo más utilizado primer en línea son los inhibidores de 5 fosfodiesterasa que es su principal acción es incrementar GMPc en el musculo liso cavernoso lo que potencia las propiedades vasodilatadoras del ON provocando una vasodilatación prolongada y una erección que son sildenafil, vardenafil y tadalafilo. (Juárez Bengoa, 2009)

La funcionalidad familiar es un concepto complejo, y existen múltiples teorías y modelos que intentan definirla y evaluarla. se habla de familia funcional o disfuncional en base al cumplimiento o incumplimiento de sus funciones básicas; también se ha señalado que la funcionalidad familiar es la capacidad del sistema para enfrentar y superar cada una de las etapas del ciclo vital y las crisis que atraviesa. Para Virginia Satir, el grado de funcionalidad de una familia se determina con base en los siguientes criterios: (Huerta Gonzalez, 2005)

La disfunción familiar puede manifestarse por medio de síntomas en uno o varios de sus integrantes. Gran parte de los trastornos psicosociales tienen su origen en la disfunción familiar. Para conceptualizar más fácilmente la disfuncionalidad familiar, se debe comprender la dinámica de sus subsistemas. Los subsistemas familiares son grupos de individuos organizados por generaciones, sexo, intereses y funciones, a través de los cuales el sistema familiar se diferencia y desempeña sus funciones. (Huerta Gonzalez, 2005)

Los subsistemas de la estructura familiar nuclear son:

Subsistema conyugal: se forma cuando dos personas se unen en vínculo matrimonial para formar una familia, al inicio de la vida en pareja. Subsistema paterno- filial: se define como el conjunto de interrelaciones entre los padres y los hijos. Subsistema fraterno: las interrelaciones entre los hermanos constituyen el entorno social en que los hijos experimentan relaciones con sus iguales y aprenden a negociar, a cooperar, y a compartir. (Huerta Gonzalez, 2005)

De estos subsistemas, el conyugal merece especial atención, debido a que la funcionalidad de la relación de pareja es de gran importancia para el resto del grupo familiar: una proporción importante de los problemas familiares pueden ser ubicados como disfunciones del subsistema conyugal. Hay que tener en cuenta que el subsistema conyugal funciona como un modelo para los demás subsistemas y todo lo que los cónyuges viven cotidianamente es aprendido y enseñado al resto de la familia. (Huerta Gonzalez, 2005)

La funcionalidad del subsistema conyugal ha sido evaluada por diversos autores. En el país, uno de los instrumentos más usados debido a que fue creado y validado para población mexicana es la Escala de Evaluación del Subsistema Conyugal, desarrollada por Víctor Chávez y Rubén Velazco. Este instrumento evalúa el subsistema conyugal a través de sus cinco principales funciones. A cada función se agrega un criterio cuantitativo de evaluación a través de algunos indicadores. Las cinco funciones consideradas son: comunicación, adjudicación y asunción de roles, satisfacción sexual, afecto y toma de decisiones. (Chavez , 1994)

En el proceso de la enfermedad, el cónyuge sufre al igual que el paciente, ya que se pueden generar cambios catastróficos dentro de la familia. La aparición de una enfermedad ya sea aguda, crónica o terminal en cualquier miembro de la familia representa una alteración tanto en su funcionamiento como

en su composición. Se generan cambios en las interacciones familiares y conyugales que tienen un propósito específico, consciente o inconsciente, y que lleva a la familia a situaciones de equilibrio o desequilibrio, poniendo en riesgo la funcionalidad del sistema familiar y con ello, la calidad de vida del paciente, su pareja y su familia. (Giraldo , 2006)

Para la familia la funcionalidad del subsistema conyugal es de gran importancia ya que gran parte de las problemáticas dirigidas al entorno del mismo linaje se ven afectados los dos principales pilares de la familia, que son el padre y la madre. De alguna manera el que exista alguna enfermedad que comprometa de manera aguda o crónica a algún miembro de la familia representa cambios en su funcionalidad y en su estructura. Estos cambios en la familia y en el subsistema conyugal pueden conducir a un desequilibrio, poniendo en riesgo la funcionalidad de cada subsistema, y como consecuencia deterioran la calidad de vida de la paciente enferma, la familia y su pareja.

Se considera un reto para las ciencias médicas establecer alguna estrategia que eleve la funcionalidad familiar de estos pacientes y puedan reinsertarse armónicamente en su medio social y familiar. Para conseguir dicho objetivo, es de vital importancia conocer la problemática que estas enfermedades que causa conflicto en el subsistema conyugal, ya que el sostén más importante en la familia es la relación que se establece en pareja.

Por ello se considera necesario analizar la relación que existe entre la disfunción eréctil en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y el grado de disfunción conyugal. En México puede presentar para el medico de primer nivel un reto primero identificar en etapas tempranas de esta enfermedad que es la disfunción eréctil.

Hay que mencionar que las personas que viven con diabetes mellitus en algún momento de su vida tarde o temprano van a presentar una etapa de la disfunción eréctil, por eso la importancia de tener a toda persona que vive con diabetes mellitus tenga un control de su enfermedad para prevenir o retrasar lo más posible que es la presentación de la disfunción eréctil.

Permitir y educar al paciente para que sus problemas o disfunción familiar para poder realizar un seguimiento tanto para el paciente como a su familia, diagnosticar y dar un tratamiento adecuado a sus enfermedades y a su disfunción familiar.

Como hipótesis de trabajo se propone que los pacientes con diabetes mellitus tipos 2 y disfunción eréctil en la Unidad de Medicina Familiar No. 73, presentan disfunción y moderadamente disfuncional el subsistema conyugal.

Como objetivo general se pretende analizar la funcionalidad del subsistema conyugal en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y disfunción eréctil en la Unidad de Medicina Familiar No. 73. Como objetivos específicos es determinar la funcionalidad del subsistema conyugal en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que no tienen disfunción eréctil en la Unidad de Medicina Familiar No. 73 y, determinar la prevalencia de disfunción eréctil en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la Unidad de Medicina Familiar No. 73.

METODOLOGÍA

Se realizó un trabajo de investigación clínico, observacional, descriptivo, transversal, en pacientes con diabetes mellitus 2 y disfunción eréctil en la Unidad de Medicina Familiar No. 73 del IMSS, delegación Coahuila, y como unidad de población hombres derechohabientes de 20 a 69 años con los diagnósticos de diabetes mellitus en la Unidad de Medicina Familiar No. 73 en la ciudad de Saltillo Coahuila. Se realizó un muestreo probabilístico, tipo aleatorio sistemático seleccionando donde el primer elemento para la muestra y luego se seleccionaron los elementos posteriores utilizando los intervalos fijos o sistemáticos hasta alcanzar el tamaño de la muestra deseado. De acuerdo con el censo ARIMAC, para el 12 de mayo del 2021, en la Unidad de Medicina Familiar No. 73, existe un total de 22130 pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus. De acuerdo con la fórmula de poblaciones finitas, se obtiene que el tamaño de muestra será $378 + 10\% = 416$, que es la cantidad de sujetos encuestados. La investigación se realizó en la Unidad de Medicina Familiar No. 73 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Saltillo, Coahuila; ubicada en Pablo Mejía No. 526 entre calzada Antonio Narro y Manuel Doblado, Zona Centro, C.P. 25000; utilizando como criterios de inclusión: Hombre de 20 a 69 años adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 73; Cuenta con relación de pareja, y pacientes que aceptan participar y firmar libremente el consentimiento informado. Se utilizaron como criterios de eliminación: Cuestionarios ilegibles o incompletos. Una vez aprobado por los comités de investigación de salud 503 y ética en investigación 5038 se llevó a cabo el estudio en 416 pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 adscritos en la Unidad de Medicina Familiar No.73 de Saltillo, Coahuila, se recabó a los

pacientes que cumplieron con los criterios de selección. Primero se identificaron a los sujetos en la sala de espera de su consulta con su médico familiar o se encontró dentro de la Unidad Médica Familiar No. 73, se le saludo cordialmente a toda persona que se va a abordar, que permita unos minutos de su tiempo para poder explicarle el motivo de la intervención. Se explicó de que se tratan los cuestionarios simples para poder realizar un trabajo de investigación, también dar una valoración de un probable diagnóstico certero de algunas complicaciones de la diabetes mellitus que es la disfunción eréctil, su grado de disfunción eréctil y la funcionalidad del subsistema conyugal. Se otorgó carta de consentimiento informado y posteriormente instrumentos de recolección de datos. Se realizaron en la banca de la sala de espera o en su caso que tenga un lugar ya establecido (módulo de medicina preventiva, consultorio de MF, aula taller, etc). Para poder resolver sus dudas de las preguntas en cuestión que pueda tener al realizar los instrumentos y tenga confianza para poder contestar las preguntas.

Los cuestionarios fueron aplicados con una duración aproximadamente 5 a 10 minutos. Al término de la encuesta se verifico que se encuentre bien contestado, se le informó al paciente al tener algún resultado se pudo derivar con medico correspondiente al problema o enfermedad identificada con los instrumentos realizados. Sin más se agradeció a la persona interrogada por la participación.

Se deriva con medico familiar con la sugerencia de ser evaluado por psicología o en su caso con psiquiatría. Mediante el Sistema de Información de Medicina Familiar (SIMF), y Expedientes Clínico Electrónico (ECE). Una vez que se contó con el total de los datos se realizó el análisis estadístico con medidas de tendencia central, con estadística descriptiva expresándose en frecuencia y porcentaje. Entre variables de la funcionalidad del subsistema conyugal y disfunción eréctil de variables categóricas en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 se hizo comparaciones, utilizando el software SPSS versión 21. Se utilizaron dos cuestionarios como instrumentos de recolección de datos, que se encuentran organizados adecuadamente teniendo como primer sección del instrumento de medición, es la cedula de identificación donde se preguntó edad, escolaridad, estado civil, tiempo de diagnóstico de diabetes mellitus, tiempo con su relación actual, y registro de su última glicemia, su número de seguro social, tratamiento médico de diabetes mellitus, si se toma su medicamentos. La segunda sección corresponde a los ítems del cuestionario de evaluación del subsistema conyugal Chávez y Velazco. Es un instrumento validado con alfa Cronbach de 7.3 aceptable, es un instrumento confiable y con validez a

nivel nacional por diferentes Institutos o médicos que ya pudieron aplicar el instrumento. En la Escala de Evaluación del Subsistema Conyugal, desarrollada por Víctor Chávez y Rubén Velazco es una escala cuali-cuantitativa ordinal que fue validada desde 1990, la escala está dirigida especialmente y aplicada para las parejas. La tercera sección, corresponde a los ítems del cuestionario IIF-5, ya es un cuestionario aprobado internacionalmente con alfa de Cronbach 8, es un estudio adaptable a nuestro país, es un instrumento confiable y válida a nivel local e internacional, cual permite identificar si cuentan con disfunción eréctil y poder clasificarla. La escala original fue desarrollada por el equipo formado por Rosen, Riley, Wagner, Osterloh, Kirpatrick y Mishra en 1997.

El presente protocolo de estudio se apega a la NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-012-SSA3-2012, Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos, por lo que se firmó carta de consentimiento informado, con la cual, el sujeto de investigación aceptó voluntariamente participar en la investigación, teniendo información clara y oportuna sobre los riesgos y beneficios de este.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Durante la realización de este protocolo de investigación se aplicaron instrumentos para recolectar datos sociodemográficos, información referente a la diabetes mellitus, referente a la funcionalidad del subsistema conyugal y la disfunción eréctil. En pacientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 73 fueron 416 sujetos masculinos con una edad promedio de 55.47 ± 10.68 años y un rango de 20 a 69 años. Los datos sociodemográficos como la escolaridad se presentó mayor porcentaje son a nivel licenciatura con 25% seguida de bachillerato con un 20.7%, sobre el estado civil de mayor porcentaje fue el casado con 68.8%, con la variable del tiempo con relación de pareja actual el porcentaje mayor fue con el 28.4% más de 20 años de relación. Sobre la distribución de fármaco utilizado para el manejo de la DM2 en los pacientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 73. Con mayor porcentaje de aceptación es el tratamiento vía oral con un 76.9% en comparación del 7% del uso de la insulina. Con el apego al tratamiento con mayor porcentaje fue con el 85.1% con buen apego al tratamiento.

La distribución de la funcionalidad del subsistema conyugal en sus tres categorías. Demostrando la distribución mayor en 61% con pareja funcional, seguida pareja moderadamente funcional con un 25% y con un 14% de pareja disfuncional.

La distribución de las proporciones referentes a las categorías de la Disfunción eréctil de los pacientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 73. Demostrando los resultados con DE media leve con 38.2%, media-moderada 18.8%, Moderada 8.9%, severa con 13% y sin disfunción eréctil con el 21.2%. La información de la comparación de la Funcionalidad del Subsistema Conyugal y la severidad de la Disfunción Eréctil. Se demuestra la pareja funcional con porcentaje 5.6 % de DE severa, la pareja disfuncional con DE severa con un porcentaje del 85.2%.

Actualmente la DE forma parte de las primeras causas de consulta urológica en unidades de primer nivel atención, la cual representa un alto impacto en la funcionalidad del subsistema conyugal, por su efecto en el núcleo familiar, laboral y social, debido a situaciones de estrés como el cambio en el estatus social, divorcios, trastorno de ansiedad y depresión, incremento del intento de suicidio, muerte de la pareja, pérdida del trabajo, entre otros. (Ramos silva, 2021) (Kouidrat, 2017)

En este estudio se detectó que casi el 40 % de los participantes refirió presentar algún grado de disfunción conyugal, lo cual puede repercutir en el núcleo familiar y el médico tratante debería de tomar en cuenta este aspecto para brindar una atención integral de los pacientes que acuden a consulta médica. La disfunción eréctil es una complicación que afecta la salud sexual, el tema de la disfunción sexual en países en desarrollo rara vez es discutido por los pacientes con sus médicos. La prevalencia de disfunción eréctil con diferentes grados de severidad fue del 76.87% entre los pacientes con DM2. (Defeudis , 2022) (Tamrakar, 2021) Casi el 80 % de la muestra de este estudio presentó DE en diferentes grados, siendo la cifra de prevalencia más alta que la reportada por la literatura consultada.

Los factores sociodemográficos como la edad, la ocupación, los ingresos mensuales, el nivel educativo, el estado civil y la residencia son importantes factores asociados con la DE en pacientes con DM. (Costa , 2022), (Adebusoye , 2022) En este estudio se obtuvo información semejante a lo antes mencionado, es decir, los resultados reportados en este estudio se apegan a lo expresado en investigaciones previas. Los datos sociodemográficos como la edad, estado civil, escolaridad y hasta el tiempo que lleva con su actual pareja mostró una diferencia estadísticamente significativa con respecto a los grados de afectación de disfunción eréctil.

Ilustraciones, Tablas, Figuras.

Tabla 1. Datos sociodemográficos de los pacientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 73

Datos de variables	Porcentaje (%)	
Escolaridad	Primaria	15.1
	Secundaria	18.8
	Bachillerato	20.7
	Técnico	17.3
	Licenciatura	25.0
	Posgrado	3.1
Estado civil	Casado	68.8
	Unión libre	21.4
	Soltero	7.2
	Viudo	2.6
	Divorciado	0
Tiempo de relación actual	Menos de 6 meses	5.5
	De 6 meses a 4 años 11 meses	9.6
	De 5 años a 9 años 11 meses	10.6
	De 10 años a 14 años 11 meses	19.2
	De 15 años a 19 años 11 meses	26.7
	Mas de 20 años	28.4

Nota: Instrumento de recolección de datos

Tabla 2: Distribución del tipo de fármaco utilizado para el manejo de DM2 en pacientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 73

Datos de variables	Porcentaje (%)
Ninguno	0.2
Oral	76.9
Insulina	7.0
Ambos	15.9

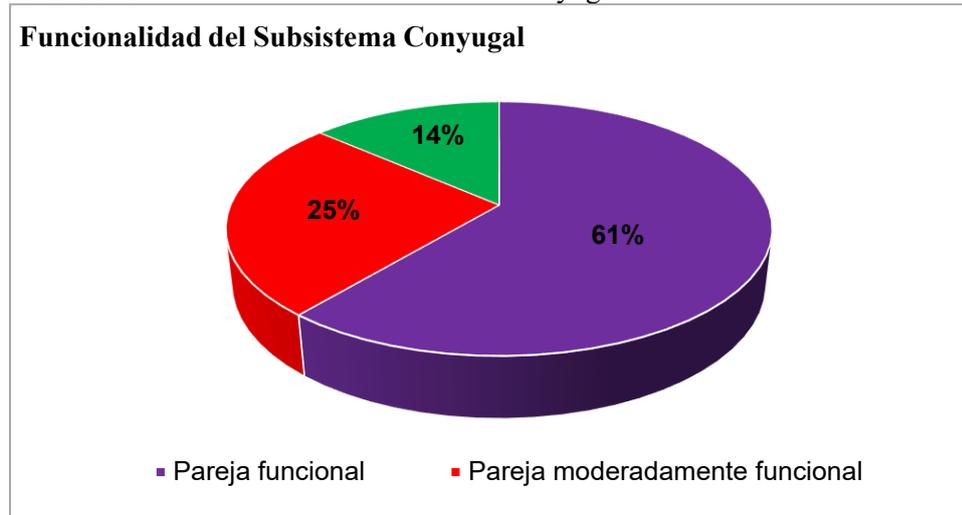
Nota: Instrumento de recolección de datos

Tabla 3. Apego a Tratamiento

Datos de variables	Porcentaje (%)	
Apego a tratamiento	Si	85.1
	No	14.9

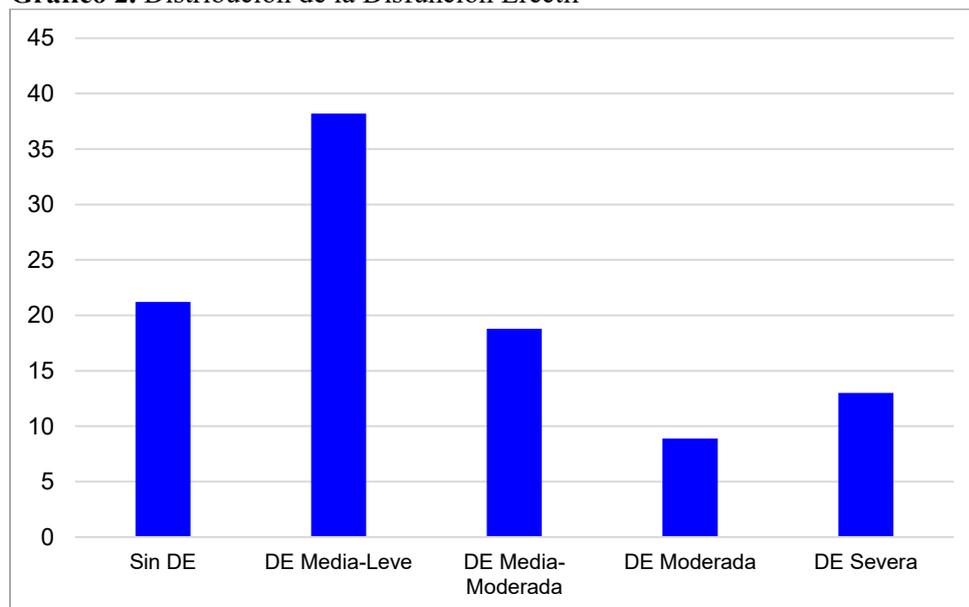
Nota: Instrumento de recolección de datos

Gráfico 1: Funcionalidad del Subsistema Conyugal



Nota: Instrumento de recolección de datos

Gráfico 2. Distribución de la Disfunción Eréctil



Nota: Instrumento de recolección de datos.

CONCLUSIONES

La funcionalidad del subsistema conyugal en pacientes con DM2 fue estadísticamente diferente entre los grupos de DE según la gravedad. La prevalencia de sujetos que no presentó DE fue del 21.2 %, de los cuales el 95.5 % demostró con el instrumento de evaluación del subsistema conyugal tener una Pareja funcional, teniendo una diferencia estadísticamente significativa con contraste con el resto de las categorías. Con una prevalencia del 40% de los participantes refirió presentar algún grado de disfunción

conyugal. La prevalencia de disfunción eréctil en la muestra de estudio es del 78.8 % de manera general. El grado de severidad de DE más frecuente presente en los pacientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 73 fue grado Medio-Leve (38.2 %), seguido de Media-Moderada (18.8 %), Severa (13 %) y por último Moderada (8.9 %).

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Rentería Alemán C. R. García Torres O. Álvarez Villaseñor A. S. (2020). Relación de la función del subsistema conyugal y el nivel de conocimiento de la pareja con diabetes mellitus en el control de su enfermedad. *Rev. Med. Gen. Fam.*; 9(1)11-15.
- Ramírez-Ramos JK, Borboa-García CA, Delgado-Quiñones EG, Valdeolivar-Hernández MS, Cervantes-Sánchez P, Hernández-Calderón J. (2015). Prevalencia de disfunción eréctil en pacientes diabéticos mayores de 40 años. *Rev. Med. MD.*; 6 (4) 281-284.
- Santibáñez C., et al. (2016). Prevalencia de disfunción eréctil y factores asociados en pacientes con indicación de rehabilitación cardíaca. *Rev Chil Cardiol*; 35: 216-221
- Aguñaga Martínez N, Doria Betancourt K.E, Hernández Garza A. J, Zavala Rubio J. (2020). Disfunción Eréctil en pacientes con Diabetes Mellitus vs grupo control en Atención Primaria. Estudio comparativo| *Rev. Esc. Med. Dr. J. Sierra*; Vol. 34 (1): 10-29.
- Figuroa-García J, Pérez-Patracá AJ, (2017 January). Asociación del control glucémico con la disfunción eréctil en pacientes diabéticos. *Rev Mex Urol.*;77(1):5-11.
- Delgado Gómez J, Disfunción eréctil; (2012). Prevalencia en DM 2 en el Primer Nivel de Atención. *Rev. Esc. Med. Dr. J. Sierra*; 26 (1): 7-10.
- Sánchez-Aguirre I.D, García-Perdomo H.A. (2019). Intervenciones no farmacológicas para la prevención de la disfunción eréctil. *Rev. Mex. Urol.*;79(1): pp.1-18.
- De la Hoz F.J.E. (2019). Prevalencia de disfunción eréctil en hombres del Quindío, y factores de riesgo asociado. *Rev. Urol. Colomb.* 28, 169-176.
- Dr. Tapia Villagómez A. E. y col. (2018). Diagnóstico y Tratamiento de los Síntomas del Tracto Urinario Inferior no neurogénicos asociados a crecimiento prostático. GPC del IMSS. Disponible. www.imss.gob.mx.

- Sánchez Ramos A, Godino Durán JA, Oliverio A, (2010) Disfunción eréctil de origen neurológico. Arch. Esp. Urol.63(8) 603-609.
- Montañez C, Gomez-Perez R. (2019). Disfunción eréctil: Un desafío diagnóstico en pacientes diabéticos. Rev. Venez. Endocrino Metab;17 (1): 7-17.
- Novik A V., Pizarro O. P.a, Wenger N D.a, Aris S. R.,b, Cortés H J..a y Venegas V. A..2 (2012). Disfunción eréctil: un marcador de disfunción endotelial. Estudios de casos y control. Rev. Chil. Endocrino. Diabetes. 5 (1): 17-21.
- Santibáñez C., et al. (2016). Prevalencia de disfunción eréctil y factores asociados en pacientes con indicación de rehabilitación cardíaca. Rev Chil Cardiol; 35: 216-221
- Monroy-Gálvez A, Jiménez-López LA, Ricardez-Espinosa AA, Aguilar-Sandoval E. (2017 sep-oct). Disfunción eréctil en pacientes en hemodiálisis. Rev Mex Urol.;77(5):361-371.
- Fernández Rodríguez S, Argüelles Otero L. (2015 agosto). Manejo de la Disfunción Eréctil desde la consulta de enfermería de Atención Primaria. RqR Enfermería Comunitaria (Revista de SEAPA), 3(3):25 -41.
- Moreno Morales MC, Arrieta Pérez R, Luna Domínguez C. (2008). Impacto de la disfunción eréctil sobre la funcionabilidad del subsistema conyugal del paciente diabético. Rev. Arch. Med. Fam. Vol. 10 (2) 42-46.
- Ramírez-Ramos JK, Borboa-García CA, Delgado-Quiñones EG, Valdeolivar-Hernández MS, Cervantes-Sánchez P, Hernández-Calderón J. (2015). Prevalencia de disfunción eréctil en pacientes diabéticos mayores de 40 años. Rev. Med. MD.; 6 (4) 281-284.
- Pérez Medina L.F. Disfunción eréctil: (octubre-diciembre 2018). Prevalencia, factores de riesgo y actitudes en la provincia de Chiclayo 2017. Rev. Tzhoecoen, VOL. 10 / N° 4, ISSN: 1997-8731.
- Rivas Vilchis J. (2019) (Disfunción eréctil y diabetes mellitus 2. Rev. Med. Cmc (Internet). (Consultado 05 May 2021); Disponible en <https://med-cmc.com/disfuncion-erectil-y-diabetes-mellitus-2/>.
- Juárez-Bengoa A. Pimentel-Nieto D. Morales-Carmona F. (2009). Aspectos clínicos de la disfunción eréctil en el paciente con diabetes mellitus tipo 2. Rev. Perinato. Reprod. Hum; 23 (3) 169-177.

- Moreno Moreno A, Carramiña Barrera F. (2015). ¿Cuáles es el tratamiento de la disfunción eréctil en pacientes varón con diabetes mellitus tipo2? Guía de actualización en Diabetes. Cribado y prevención de las complicaciones microvasculares. Pregunta 32.
- Huerta González JL. (2005). Medicina Familiar: La familia en el proceso salud/enfermedad. 1ra ed. México DF.
- Chávez V, Velazco R. (1994). Disfunciones familiares del subsistema conyugal. Criterios para su evaluación. Rev Med IMSS.; 32:39-43.
- Giraldo C, Franco G. (2006). Calidad de vida de los cuidadores familiares. Revista Aquichan. 6 (1): 38-53.
- Defeudis G, Mazzilli R, Tenuta M, Rossini G, Zamponi V, Olana S, et al. (2022 Feb 1). Erectile dysfunction and diabetes: A melting pot of circumstances and treatments. Diabetes Metab Res Rev [Internet]. 2022 Feb 1 [cited 2022 Nov 17];38(2). Available from:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34514697/>
- Tamrakar D, Bhatt DS, Sharma VK, Poudyal AK, Yadav BK. (2021). Association Between Erectile Dysfunction and Type 2 Diabetes Mellitus. J Nepal Health Res Counc [Internet]. 2021 Sep 6 [cited 2022 Nov 16];19(2):378–83. Available from:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34601534/>
- Costa MR, Reis AMB, Pereira BP, Ponciano VC, Oliveira EC de. (2014). Associated factors and prevalence of erectile dysfunction in hemodialysis patients. Int Braz J Urol [Internet]. 2014 Jan [cited 2022 Nov 17];40(1):44–55. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24642163/>
- Adebusoye LA, Olapade-Olaopa OE, Ladipo MM, Owoaje ET. (2012). Prevalence and correlates of erectile dysfunction among primary care clinic attendees in Nigeria. Glob J Health Sci [Internet]. 2012 [cited 2022 Nov 17];4(4):107–17. Available from:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22980347/>
- Ramos-Silva J.A, Velazquez-Farias H., Álvarez- Martínez C., (2021). Association between erectile dysfunction and functionality of the spousal subsystem in patients with benign prostatic hyperplasia. REMUS;9–18.

Kouidrat Y, Pizzol D, Cosco T, Thompson T, Carnaghi M, Bertoldo A, et al. (2017 Sep). High prevalence of erectile dysfunction in diabetes: a systematic review and meta-analysis of 145 studies. Diabet Med [Internet]. 2017 Sep 1 [cited 2022 Nov 16];34(9):1185–92. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/dme.13403>.