



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL COORDINACIÓN
DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA UNIDAD DE
MEDICINA FAMILIAR No. 27**



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

Facultad de Medicina y Psicología

Coordinación de Estudios de Posgrado e Investigación

**“EVALUACIÓN DEL ÍNDICE DE SATISFACCIÓN SEXUAL FEMENINO EN
PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LA UNIDAD DE MEDICINA
FAMILIAR No. 27”**

**TESIS PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR**

Alumno:

Laura Citlalli Jacobo Bautista
Residente de Medicina Familiar

ASESORES:

Vanessa Isela Bermúdez Villalpando
Médico especialista en Medicina Familiar de UMF No. 27

Tijuana, Baja California a 18 de febrero del 2022

Contenido

I. TITULO	3
II. IDENTIFICACIÓN DE LOS AUTORES	4
III. RESUMEN	5
IV. MARCO TEÓRICO.....	6
V. ANTECEDENTES	8
VI. JUSTIFICACIÓN	10
VII. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
VIII. OBJETIVOS	13
Objetivo general:	13
Objetivos específicos:	13
IX. HIPÓTESIS DE TRABAJO.....	14
X. MATERIAL Y MÉTODOS	14
CRITERIOS DE SELECCIÓN:.....	15
Criterios de inclusión	15
Criterios de exclusión	15
Criterios de eliminación	15
Procedimiento del estudio:.....	15
Instrumento de medición.....	15
XI. ANÁLISIS ESTADÍSTICO	16
XII. DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES	17
OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	18
XIII. ASPECTOS ÉTICOS	20
XIV. RECURSOS: HUMANOS, MATERIALES Y FINANCIEROS	21
XV. FACTIBILIDAD	22
XVI. BIOSEGURIDAD.....	22
XVII. RESULTADOS	23
Escolaridad	24
Estado civil.....	24
Ocupación.....	25

Tiempo de diagnóstico	26
Índice de función sexual femenino	27
Puntuación por dominio	28
Puntaje de acuerdo a dominio	29
Tiempo con diagnóstico de Diabetes Mellitus	30
XVIII.DISCUSIÓN.....	32
XIX.CONCLUSIONES	34
XX. RECOMENDACIONES	36
XXI.DEBILIDADES Y FORTALEZAS.....	37
XXII.CRONOGRAMA	38
XXIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	39
XXIV. ANEXOS	42
ANEXO I. CONSENTIMIENTO INFORMADO.	42
ANEXO II. HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	44
ANEXO III. ÍNDICE DE FUNCIÓN SEXUAL FEMENINA.....	45

I. TITULO

**“EVALUACIÓN DEL ÍNDICE DE SATISFACCIÓN SEXUAL FEMENINO EN
PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LA UNIDAD DE
MEDICINA FAMILIAR No. 27”**

II. IDENTIFICACIÓN DE LOS AUTORES

Investigador responsable: Vanessa Isela Bermúdez Villalpando

Matricula: 98028724

Adscripción: Unidad de Medicina Familiar (UMF) No. 27

Institución: Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)

Teléfono: (664) 329 8837

Correo electrónico: dra.bermudez@hotmail.com

Investigador principal: Laura Citlalli Jacobo Bautista

Residente de Medicina Familiar

Matricula: 98028295

Adscripción: Unidad de Medicina Familiar (UMF) No. 27

Institución: Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)

Teléfono: (646) 1114696

Correo electrónico: laurajacobo193@gmail.com

III. RESUMEN

TITULO: “Evaluación del índice de satisfacción sexual femenino en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en la Unidad de Medicina Familiar número 27”

INVESTIGADORES: Jacobo-Bautista LC, Bermúdez-Villalpando VI.

INTRODUCCIÓN: A nivel internacional se considera que más de un tercio de las mujeres no tiene deseo sexual y una de cada 4 no puede conseguir el orgasmo. Planteándose que existe un porcentaje mayor en mujeres que en hombres y pueden imbricarse diferentes factores que perturban la calidad de vida. El aspecto sexual en mujeres con Diabetes Mellitus tipo 2 es un indicador de estado de salud y calidad de vida, afectando la comunicación y relaciones afectivas con la pareja, alterando aspectos físicos, psíquicos, biológicos y social de las mujeres con este padecimiento.

OBJETIVO PRINCIPAL: Evaluación del índice de satisfacción sexual femenino en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en la Unidad de Medicina Familiar número 27.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se trata de un estudio prospectivo, descriptivo, y transversal. Se utilizó una cédula de datos sociodemográficos para registrar datos personales y los datos clínicos. Además, se aplicó el índice de función sexual femenina de Rosen, que consta de 19 preguntas agrupadas en seis dominios: deseo, excitación, lubricación, orgasmo, satisfacción y dolor. Cada pregunta tiene de cinco a seis opciones de respuesta con puntaje de 0 a 5. El resultado final es la suma aritmética de los dominios que se multiplica por el siguiente factor: deseo por 0.6; excitación y lubricación por 0.3; orgasmo, satisfacción y dolor por 0.4 tomando como disfunción sexual femenina una puntuación igual o menor a 26.5 de acuerdo a los autores Karabay, Karşıyakalı & Karabay (2020). El instrumento fue traducido y validado en español; posteriormente, fue aplicado en población mexicana, obteniendo un alfa de Cronbach de 0.86 a 0.96. Se utilizó estadística descriptiva: medias de tendencia central (media, mediana) y de dispersión (desviación estándar) para variables cuantitativas, se usarán frecuencias y porcentajes para variables cualitativas.

PALABRAS CLAVE: Disfunción sexual, Diabetes Mellitus tipo 2, mujeres.

IV. MARCO TEÓRICO

La diabetes es una enfermedad metabólica crónica caracterizada por niveles elevados de glucosa en sangre. En consecuencia, de la duración y el tratamiento de la enfermedad, pueden desarrollarse distintas complicaciones fisiológicas secundarias (1). Cuando no se controla, la DM tipo 1 y tipo 2 puede provocar complicaciones vasculares que afectan a múltiples sistemas fisiológicos, incluidos los que desempeñan un papel en la salud reproductiva. Las principales complicaciones microvasculares como resultado del estrés oxidativo de la diabetes incluyen angiopatía y neuropatía. Pueden provocar daños en vasos y fibras nerviosas a niveles microscópicos (2).

La disfunción sexual se debe mirar como la primera muestra de la enfermedad cardiovascular porque puede estar presente antes del desarrollo de la enfermedad arterial coronaria sintomática, pues los recipientes coronarios más grandes toleran mejor la misma cantidad de placa comparada a arterias más pequeñas (3).

La salud y la satisfacción sexual son cada vez más reconocidos como indicadores positivos de la calidad de vida y el bienestar emocional, tanto en hombres y mujeres (4). La satisfacción sexual se define como: Una respuesta afectiva que surge por la evaluación de los aspectos positivos y negativos asociados a las propias relaciones sexuales (5).

La disfunción sexual femenina es una compleja interacción de factores biológicos, hormonales y psicológicos y puede estar influida por varios componentes, incluyendo la edad avanzada, factores sociales, estrés psicosocial y traumáticos (6). La Asociación Estadounidense de Psiquiatría define la disfunción sexual como un grupo heterogéneo de trastornos que se caracterizan típicamente por una alteración clínicamente significativa en la capacidad de una persona para responder sexualmente o experimentar placer sexual (7).

La diabetes tiene el potencial de afectar la función sexual en las mujeres a través de una variedad de mecanismos, que incluyen cambios vasculares en los tejidos urogenitales que afectan la lubricación genital y alteraciones mediadas por neuropatía en la respuesta de excitación genital. El interés, la satisfacción y la capacidad de las mujeres para participar en la actividad sexual pueden verse

influidos globalmente por el efecto de la diabetes en su salud general, su funcionamiento físico y mental y sus relaciones interpersonales (8).

Se ha descrito que la disfunción sexual puede estar presente en más del 50 % de los diabéticos dentro de los 10 años siguientes al diagnóstico de la DM, e incluso puede estar presente en el momento del debut clínico. Su frecuencia en los pacientes entre 23 y 29 años es de un 9 %, y aumenta hasta el 90 % cuando se alcanza los 70 años (9). De acuerdo a diferentes investigaciones, las mujeres con DM2 tienen el doble de riesgo de padecer disfunción sexual por medio de diferentes etiologías (10).

Los factores que participan en la disfunción sexual femenina son: hiperglucemia, que reduce la hidratación de la mucosa vaginal produciendo mala lubricación y puede producir dispareunia (dolor durante el coito) al condicionar la presencia de infecciones vaginales; Lesión de los nervios, Produce descenso significativo de la estimulación del clítoris, fibrosis del tejido vaginal y reduce la musculatura de la pared vaginal con lo que disminuye la respuesta sexual (11).

La disfunción genitourinaria asociada con la neuropatía autonómica diabética incluye disfunción de la vejiga, disfunción sexual e infecciones recurrentes del tracto urinario. Las complicaciones urológicas en la Diabetes Mellitus son muy frecuentes; de hecho, las complicaciones genitourinarias son más frecuentes que la neuropatía o nefropatía diabética (12).

Se requiere un esfuerzo de las sociedades internacionales para mejorar los estándares de atención de los pacientes con disfunción sexual (13).

Pese a que el mecanismo etiopatogénico de la diabetes y sus complicaciones se ha explorado bastante a fondo y se ha demostrado que la diabetes afecta tres veces más la función sexual en hombres, la complejidad del ciclo sexual femenino y la disfunción eréctil sigue siendo una complicación silenciosa debido al número insuficiente de estudios (14).

V. ANTECEDENTES

A nivel mundial la prevalencia estimada de la diabetes (de tipo 1 y 2 combinadas, tanto diagnosticadas como sin diagnosticar) en personas de entre 20 y 79 años aumentó de 151 millones a 463 millones (9,3%) en la actualidad (15).

La diabetes tipo 2 se ha asociado ampliamente con la disfunción eréctil, con una prevalencia global del 50% en hombres con diabetes tipo 2 (16).

Se estima que 62 millones de personas en las Américas tienen Diabetes Mellitus tipo 2. Tanto el número de casos como la prevalencia de diabetes han aumentado de manera constante durante las últimas décadas (17).

México ocupa el 6to. lugar mundial en número de personas con diabetes (15). En las últimas décadas el número de personas que padecen diabetes se ha incrementado y actualmente figura entre las primeras causas de muerte en Baja California (18). No se cuenta con datos epidemiológicos de Tijuana B.C.

La sexualidad es una dimensión compleja en la que la cultura parece jugar un papel importante, sobre todo en los países más tradicionales (19). Los enfoques de terapia sexual que enfatizan el beneficio del placer sexual femenino para la satisfacción sexual de la pareja pueden tener éxito incluso en el contexto de las culturas tradicionales (20).

Un estudio transversal basado en adultos con Diabetes Mellitus en seguimiento en las clínicas de diabetes del Hospital Universitario de Mizan-Tepi y del Hospital General de Tepi. Donde se utilizó el Cuestionario de cambios en el funcionamiento sexual de catorce ítems (CSFQ-14) para medir la disfunción sexual. Encontrando que un total de 398 pacientes diabéticos entrevistados, con una tasa de respuesta del 94%. La prevalencia de disfunción sexual fue del 53,3%. Edad mayor de 41 años (AOR: 3,98, IC 95% 2,32-6,85), falta de educación formal (AOR: 3,20, IC 95% 1,60-6,39), divorciados o viudos (AOR: 5,28, IC 95% 2,35-11,86) DM tipo 2 (AOR: 4.52, 95% CI 2.17-9.42), depresión (AOR: 4.05, 95% CI 2.32-7.10), complicaciones o comorbilidad (AOR: 2.05, 95% CI 1.18-3.58), y no hacer actividad física (AOR: 1,62, IC del 95%; 1,47-1,77) se asoció significativamente con la disfunción sexual entre los pacientes con diabetes (21).

Un metaanálisis para determinar la prevalencia global de disfunción sexual en mujeres con diabetes tipo 2 realizó la revisión de 25 estudios y 3892 personas de 70 a 18 años mostró que la prevalencia general de disfunción sexual en mujeres con diabetes tipo 2 fue del 68,6% (IC del 95%: 61,1–75,3%). La prevalencia más alta y más baja de disfunción sexual fue del 94,4% en mujeres iraníes con diabetes tipo 2 (IC 95% 91,9% -96,3%) en 2014 y del 17% en mujeres italianas con diabetes tipo 2 (IC 95% 6,4-36,9%) en 2015. Los resultados de la metarregresión mostraron que, con el aumento en el tamaño de la muestra y el año de estudio, la prevalencia general de disfunción sexual disminuyó y aumentó, respectivamente, y las diferencias fueron estadísticamente significativas ($P < 0.05$) (22).

En un estudio transversal para evaluar la prevalencia de disfunción sexual en mujeres con diabetes y para investigar los factores asociados, en Cotonou, considerando un valor para p significativo de $< 0,05$; no encontró asociación de disfunción sexual con índice de masa corporal o con obesidad central.

En el análisis multivariado, sólo la duración y la gestualidad de la diabetes permanecieron significativamente asociadas con la disfunción sexual (23). Un estudio prospectivo y descriptivo en el que se aplicó el cuestionario Índice de Función Sexual Femenina (IFSF) a mujeres entre 20 y 60 años con el objetivo de Estimar la prevalencia de disfunción sexual femenina en un hospital de tercer nivel de atención de la Ciudad de México. En donde se aplicaron un total de 171 cuestionarios. La edad media de los participantes fue de 34,6 años, el número de parejas sexuales en los últimos 4 meses fue de 1,1 y el IMC fue de 27,7 kg. Solo 45 (35%) mujeres presentaron disfunción sexual femenina y su prevalencia aumentó en relación a la edad. Concluyendo que la prevalencia de disfunción sexual femenina fue similar a la reportada en la literatura internacional (35 vs. 38%). Aunque se informó una alta tasa de obesidad, no se correlacionó con la disfunción sexual femenina (24).

El índice de función sexual femenina es un instrumento traducido y validado en español. Fue aplicado en población mexicana, tiene un coeficiente de confiabilidad de Alfa de Cronbach de 0.86 a 0.96. (25). es un instrumento sencillo de aplicar, con propiedades psicométricas adecuadas que permite evaluar la sexualidad en

diferentes etapas de la vida. Siendo adecuado para estudios epidemiológicos y clínicos (26).

VI. JUSTIFICACIÓN

La satisfacción sexual forma parte de la salud integral de los individuos; reflejando el nivel de bienestar físico, psicológico y social. Sin embargo, el aspecto sexual es poco estudiado sobre todo en población que padece Diabetes Mellitus tipo 2, a pesar de que el mecanismo etiopatogénico de la diabetes y sus complicaciones se ha explorado bastante a fondo y que, a la luz de los resultados de estudios obtenidos, se demostró que la diabetes afecta tres veces más la función sexual entre los hombres, la complejidad del ciclo sexual entre las mujeres y la disfunción eréctil sigue siendo una complicación silenciosa debido al número insuficiente de estudios.

Nuestro país ocupa el sexto lugar en diabetes, registrándose una mayor prevalencia en mujeres con Diabetes Mellitus tipo 2, entre las principales complicaciones de este padecimiento se encuentra la hiperglucemia y el daño vascular endotelial y neurológico causando entre otras cosas, alteraciones genitourinarias, dentro de las que se encuentran, infecciones vaginales cambios estructurales y funcionales de órganos sexuales, alteraciones en la lubricación y mucosa vaginal, sensación de vibración a nivel de genitales, así como modificaciones en el flujo circulatorio del clítoris, afectando la respuesta sexual de la mujer.

Resulta de importancia el diagnóstico y atención oportuna de dicho padecimiento debido a las repercusiones en la calidad de vida de nuestras pacientes, dicho padecimiento resulta sencillo de identificar mediante un cuestionario validado, para la evaluación la sexualidad en sus diferentes dominios, pudiendo de esta forma realizar manejo integral oportuno en nuestras pacientes.

El “Índice de Función Sexual Femenina”, es un cuestionario de 19 preguntas, agrupadas en seis dominios: deseo, excitación, lubricación, orgasmo, satisfacción y dolor; presenta una muy buena consistencia interna de los diferentes dominios con un alfa de Cronbach que va de 0.86 a 0.96, es sencillo de aplicar, con propiedades

psicométricas adecuadas que permite evaluar la sexualidad en diferentes etapas de la vida. Siendo adecuado para estudios epidemiológicos y clínicos.

VII. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La sexualidad representa parte de la salud integral de todas las personas. En la práctica clínica se diagnostican con mucha menor frecuencia los trastornos relacionados con la sexualidad en las mujeres con diabetes y los estudios sobre estos problemas son en realidad escasos.

En la respuesta sexual intervienen diferentes órganos y sistemas que se ven afectados por la presencia de dicho padecimiento.

El aspecto sexual en las personas con DM2 ha sido poco atendido. Si bien no pone en peligro la vida, sí es un indicador del estado de salud y calidad de vida, debido a que afecta la comunicación y las relaciones afectivas con la pareja, alterando no solo la esfera psíquica sino también la física, biológica y social de esta población.

La identificación oportuna y adecuada permite que una persona con diabetes pueda tener una vida sexual satisfactoria. De ello se resalta la importancia de atender y abordar los problemas de disfunción sexual, con lo cual se buscará mejorar la calidad de vida de estas pacientes.

Ante esta situación, se formula la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el índice de satisfacción sexual femenino en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en la Unidad de Medicina Familiar No 27?

VIII. OBJETIVOS

Objetivo general:

Evaluar el índice de satisfacción sexual femenino en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en la Unidad de Medicina Familiar No. 27.

Objetivos específicos:

- Identificar a las pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 derechohabientes de la UMF 27 en Tijuana B.C.
- Conocer el índice de satisfacción sexual en las pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2, mediante la aplicación de la encuesta de Rosen.
- Conocer las características sociodemográficas (edad, sexo, estado civil, ocupación, escolaridad) de las pacientes, así como el tiempo con diagnóstico de Diabetes Mellitus.

IX. HIPÓTESIS DE TRABAJO

No se planteó para este tipo de estudio.

X. MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño y tipo de estudio: Descriptivo, prospectivo, transversal.

Población de estudio: Pacientes de 18 años a 59 años con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 27.

Periodo de captura: 09 febrero de 2022 a 12 de febrero 2022

Lugar de estudio: Unidad de Medicina Familiar No. 27 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Tijuana B.C.

Muestreo: No probabilístico por conveniencia

Tamaño de la muestra:

El tamaño de la muestra se determinó en base a la prevalencia de DM2 en mujeres adscritas a la UMF No 27

z^a	1.96	(ya que el intervalo de confianza es del 95%)
p	50%	Proporción esperada de la variable de estudio
q	0.50	1-p (diferencia de la proporción con respecto a p)
D	5%	Variabilidad de la proporción esperada (p)

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Total de la población: 26 950.

Tamaño de la muestra: 379

CRITERIOS DE SELECCIÓN:

Criterios de inclusión:

- Mujeres de 18 a 59 años de edad con diagnóstico previo de Diabetes Mellitus tipo 2 adscritos a la UMF 27 de Tijuana B.C.
- Pacientes que acepten firmar el consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Pacientes que no sepan leer y escribir.
- Pacientes con trastornos psiquiátricos severos.
- Pacientes con diagnóstico de ansiedad y/o depresión, previo al periodo de estudio.

Criterios de eliminación:

- Cuestionarios mal requisitados o incompletos

Procedimiento del estudio:

Previa autorización del Comité Local de Investigación y Ética en Salud; y del director de la UMF No. 27, se incluyó a **(380)** participantes en el estudio, que cumplieron con los criterios de inclusión para el estudio.

Se realizó en la UMF No.27 del IMSS en Tijuana Baja California, se identificaron a mujeres con Diabetes Mellitus en la sala de espera de las instalaciones de la unidad, que desearon participar en el estudio, en donde se les invitó a participar de manera voluntaria y anónima, entregando un consentimiento informado, se explicó la finalidad del estudio, los beneficios y riesgos de la participación; posterior a la aceptación y firma del consentimiento informado el investigador procedió a la aplicación del cuestionario con total confidencialidad, solicitando el llenado de la hoja de recolección de datos y posteriormente la encuesta de Rosen en donde se valoró la función sexual de estas pacientes.

Instrumento de medición:

Índice de función sexual femenina que consta de 19 preguntas agrupadas en seis dominios: deseo, excitación, lubricación, orgasmo, satisfacción y dolor. Cada

pregunta tiene de cinco a seis opciones de respuesta con puntaje de 0 a 5. El resultado final es la suma aritmética de los dominios que se multiplica por el siguiente factor: deseo por 0.6; excitación y lubricación por 0.3; orgasmo, satisfacción y dolor por 0.4. tomando como disfunción sexual femenina una puntuación igual o menor a 26.5 de acuerdo a los autores Karabay, Karşiyakalı & Karabay (2020). El instrumento fue traducido y validado en español. Posteriormente, fue aplicado en población mexicana, obteniendo un alfa de Cronbach de 0.86 a 0.96.

XI. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se utilizó estadística descriptiva, medidas de tendencia central y de dispersión para variables cuantitativas y porcentajes para variables cualitativas, se recabó en una hoja de Excel y se procesaron los datos en el programa estadístico SPSS versión 25.

XII. DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES:

- Sexo: Condición biológica que distingue a las personas en hombre y mujer
- Edad: Número de años de vida de una persona, medidos a partir de su nacimiento.
- Estado Civil: Situación personal en que se encuentra una persona física en relación con otra, con quien se crean lazos jurídicamente reconocidos sin que sea su pariente, adquiriendo derechos y deberes al respecto.
- Ocupación: Profesión y oficio que desempeña un individuo
- Escolaridad: Cada una de las etapas que forman la educación de un individuo. Periodo del tiempo durante el que asiste a un centro de enseñanza de cualquier grado para realizar estudios.
- Tiempo con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2: Periodo determinado, desde el diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2.
- Disfunción sexual femenina: Trastorno que dificulta o impide el mantenimiento de relaciones sexuales satisfactorias.
- Función sexual: Respuesta fisiológica del organismo fundamental para mantener la calidad de la misma y la sensación de bienestar y armonía biopsicológica.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES:

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	Categorías	Escala de Medición
Sexo	Condición biológica que distingue a las personas en hombres y mujeres	Medidas a través de un ítem cerrado.	Cualitativa Dicotómica Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hombre 2. Mujer
Edad	Número de años de vida de una persona, medidos a partir de su nacimiento	Años cumplidos según el paciente al momento de realizar el estudio	Intervalo	<ol style="list-style-type: none"> 1. 18 a 28 años 2. 29 a 38 años 3. 39 a 48 años 4. 49 a 59 años
Estado Civil	Situación personal en que se encuentra una persona física en relación con otra, con quien se crean lazos jurídicamente reconocidos sin que sea su pariente, adquiriendo derechos y deberes al respecto	Medida a través de un ítem cerrado	Cualitativa Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Soltero 2. Casado 3. Unión libre 4. Viudo 5. Divorciado
Ocupación	Profesión u oficio que desempeña un individuo	Medida en ítem cerrado	Cualitativa Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Empleado 2. Comerciante 3. Hogar 4. Pensionado/Jubilado 5. Desempleado 6. Estudiante 7. Profesionista

Escolaridad	Cada una de las etapas que forman la educación de un individuo. Periodo del tiempo durante el que asiste a un centro de enseñanza de cualquier grado para realizar estudios.	Medida en ítem cerrado	Cualitativa Ordinal politómica	<ol style="list-style-type: none"> 1. No escolarizado 2. Primaria 3. Secundaria 4. Preparatoria 5. Licenciatura 6. Posgrado
Tiempo con diagnóstico de diabetes	Periodo determinado, desde el diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2	Medida en ítem cerrado	Intervalo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menos de 5 años 2. De 5 a < 10 años 3. De 10 a < 15 años 4. De 15 a < 20 años 5. Mas de 20 años
Disfunción sexual femenina	Trastorno que dificulta o impide el mantenimiento o de relaciones sexuales satisfactorias.	Mediad con ítem cerrado.	Cualitativa Ordinal politómica	Puntuación igual o menor a 26.5
Función sexual	Respuesta fisiológica del organismo fundamental para mantener la calidad de la misma y la sensación de bienestar y armonía biopsicológica	Medida con ítem cerrado	Cualitativa Ordinal politómica	Puntuación mayor a de 26.5

XIII. ASPECTOS ÉTICOS

Se solicitó autorización del Comité Local de Investigación y Ética, del director de la Unidad Médica Familiar por escrito, Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud y del Profesor Titular de la Especialidad.

Se utilizaron consentimientos informados, mismos que se fueron firmados voluntariamente por todos los sujetos de estudio de la presente investigación.

La ética de esta investigación se apega a los artículos y principios de la Declaración de Helsinki de 1964, modificada por la Asamblea General en Brasil en el año 2013, a la ley General de Salud en materia de investigación y a la Normatividad Institucional del IMSS.

La Declaración de Helsinki habla sobre las normas internacionales sobre ética de la investigación bioética recogiendo el espíritu del código de Nuremberg, la cual cuenta con 37 principios, teniendo a lo largo del tiempo varias revisiones, siendo la última el pasado 19 de octubre del 2013 en Brasil.

Tomando como principio básico el Artículo 8 de la ley general de salud sobre la declaración universal de derechos humanos que se basa en el respeto por el individuo, su derecho a la autodeterminación y el derecho a tomar decisiones informadas (consentimiento informado) tal como se menciona en los Artículos 20, 21 y 22 de la ley general de salud, incluyendo la participación en la investigación, tanto al inicio como durante el curso de la investigación.

Mi deber como investigador es solamente hacia el paciente tal como se norma en el Artículo 2, 3 y 10 de la ley general de salud; el cual participó en mi investigación de manera voluntaria y sin presión de ningún tipo como lo estipula el Artículo 16 y 18 de la Ley general de salud, siempre y cuando exista la necesidad de llevar a cabo una investigación como se garantiza en el Artículo 6 de la ley general de salud, el bienestar del paciente debe estar siempre por encima de los intereses científicos o sociales según lo dictado en el Artículo 5 y por último se respetará el artículo 9 donde se comenta que las consideraciones éticas deben tomarse de acuerdo a las leyes y regulaciones.

La presente investigación se apegó a la Ley General de Salud en materia de investigación y a la Normatividad Institucional del IMSS. Se efectuó el presente estudio previa autorización por el comité local de investigación y ética local de investigación en salud (CLIEIS), y de las autoridades correspondientes de la unidad y aceptación del participante con firma de la carta de consentimiento informado. (Anexo I)

Se concentraron las encuestas en sobres resguardados, y se registran resultados en tablas de Excel; Analizando los datos para asegurar que no hay inconsistencias (resultados cero o resultados exagerados). Riesgo mínimo durante la investigación; Sentirse incómodo tras una serie de preguntas. Al identificarse disfunción sexual, se enviará con su médico familiar para valoración de envió a servicios de apoyo.

XIV. RECURSOS: HUMANOS, MATERIALES Y FINANCIEROS

Se contó con los recursos humanos.

- Investigador principal: Laura Citlalli Jacobo Bautista. Médico Residente de Medicina Familiar, adscrita a la Sede de Unidad de Medicina Familiar No. 27 de Tijuana B.C.
- Investigador responsable: Dra. Vanessa Isela Bermúdez Villalpando. Coordinador de educación e investigación en salud, adscrita a Sede de Unidad de Medicina Familiar No. 27 de Tijuana B.C.
- Pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 adscritos a la UMF No. 27 de Tijuana B.C.

Se contó con los recursos materiales para realizar el estudio.

- Área física: infraestructura y bienes inmuebles propiedad del IMSS.
- Formatos de recolección de información: copias de hoja de recolección de datos y copias de carta de consentimiento informado.
- Papelería: Computadora personal, Impresora, programa estadístico SPSS 25, hojas blancas para copias de las encuestas y consentimientos informado, bolígrafos (caja con 12 bolígrafos).

Los recursos financieros fueron provistos por el investigador principal.

XV. FACTIBILIDAD

Fue factible que se llevara a cabo porque se cuenta con los recursos y materiales para realizar el estudio.

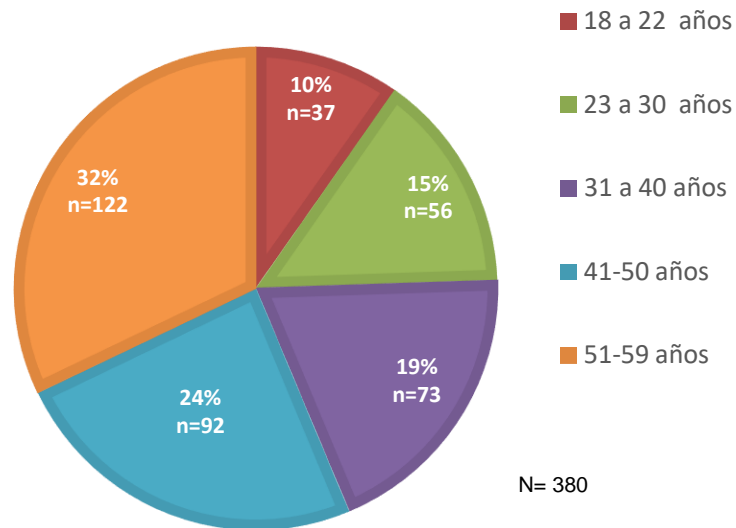
XVI. BIOSEGURIDAD

No tuvo problemas de bioseguridad.

XVII. RESULTADOS

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, prospectivo y transversal en donde se determinó el índice de función sexual femenino en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en la UMF 27 en el período de 22 de noviembre a 04 de febrero de 2022 en el cual se incluyeron 380 participantes en cuanto a los datos demográficos, la edad se obtuvo por rangos obteniendo los siguientes resultados 122 (32%) tenían 51-59 años, 92 (24%) tenían 41-50 años, 73 (19%) 31-40 años, 56 (15%) 23-30 años y 37 (10%) 18-22 años. Representado en el gráfico 1.

Gráfico 1. Distribución por edad de las pacientes con DM en la UMF No. 27



*DM2= Diabetes Mellitus tipo 2.

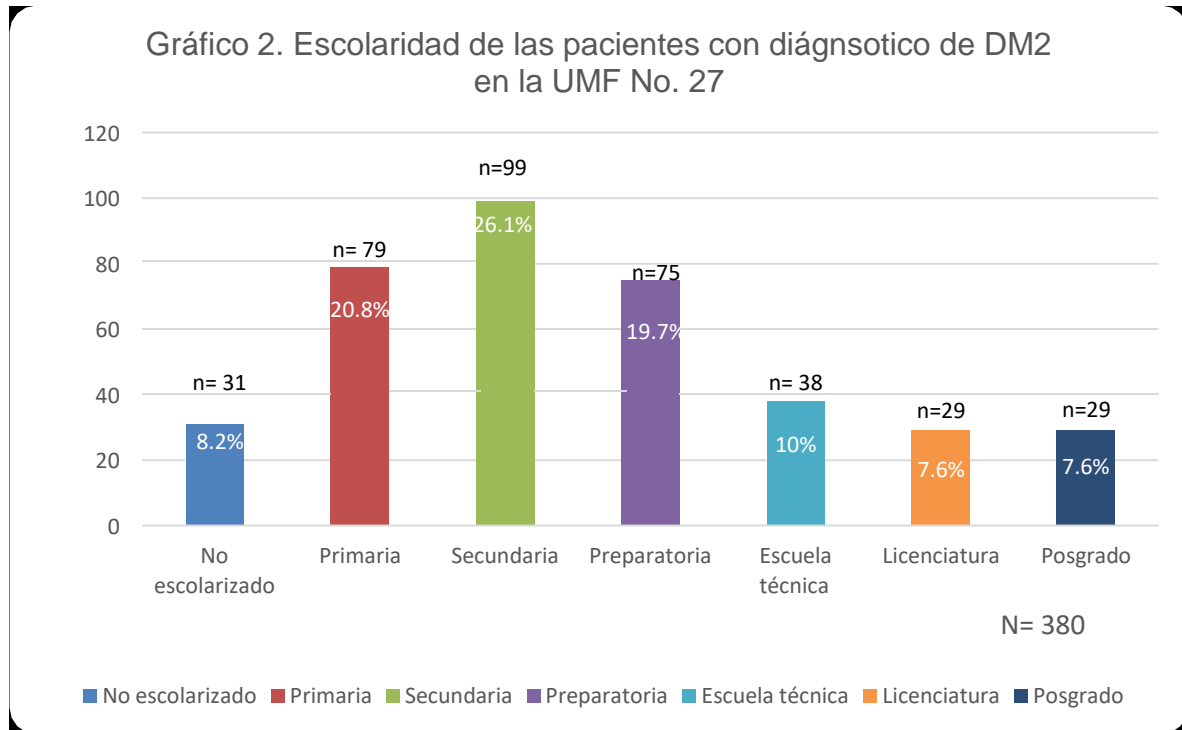
** UMF No. 27= Unidad de Medicina Familiar número 27, Tijuana Baja California.

*** N Total de pacientes incluidos.

****n=Total de pacientes por categoría.

Escolaridad

En cuanto a la escolaridad encontramos que 99 (26.1%) tiene escolaridad secundaria, 79 (20.8%) primaria, 75 (19.7 %) preparatoria, 38 (10%) escuela técnica, no escolarizado 31 (8.2%), posgrado 29 (7.6%), licenciatura (29) 7.6%. Representado en el gráfico 2.



*DM2= Diabetes Mellitus tipo 2.

** UMF No. 27 = Unidad de Medicina Familiar No. 27, Tijuana Baja California.

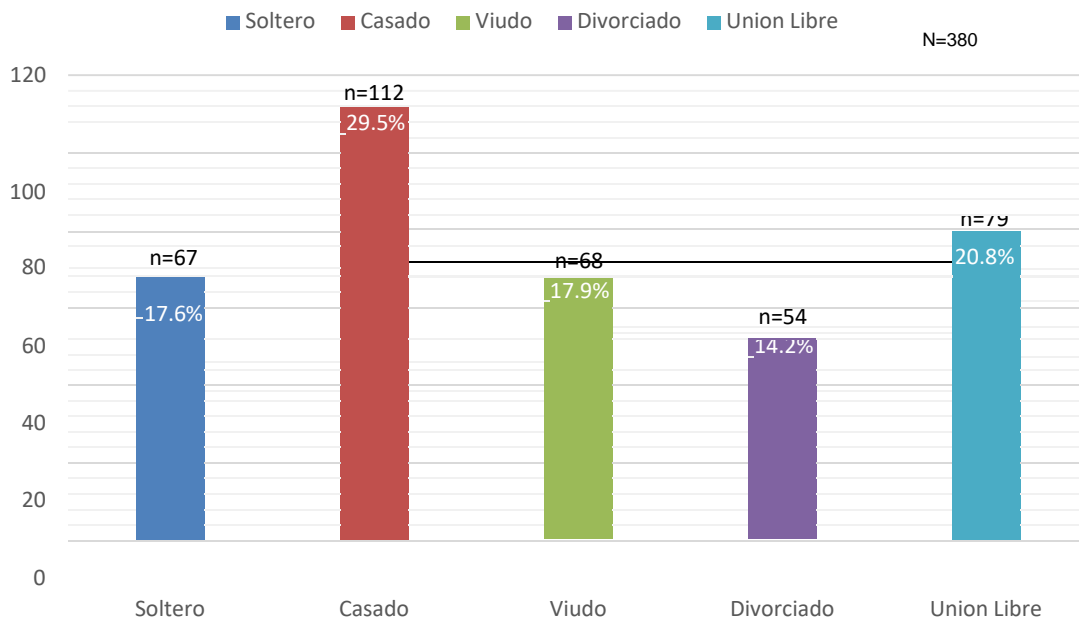
*** N Total de pacientes incluidos.

****n=total de pacientes por categoría

Estado civil

Del total de pacientes encuestadas 112 (29.5 %) mencionó ser casada, 79 (20.8 %) estar en unión libre, 54 (14.2%) divorciada, 67 (17.6%) soltero, 68 (17.9%) viudo. Que se representa en el gráfico 3.

Gráfico 3. Estado civil de las pacientes con DM2 en la UMF No 27



*DM2= Diabetes Mellitus tipo 2.

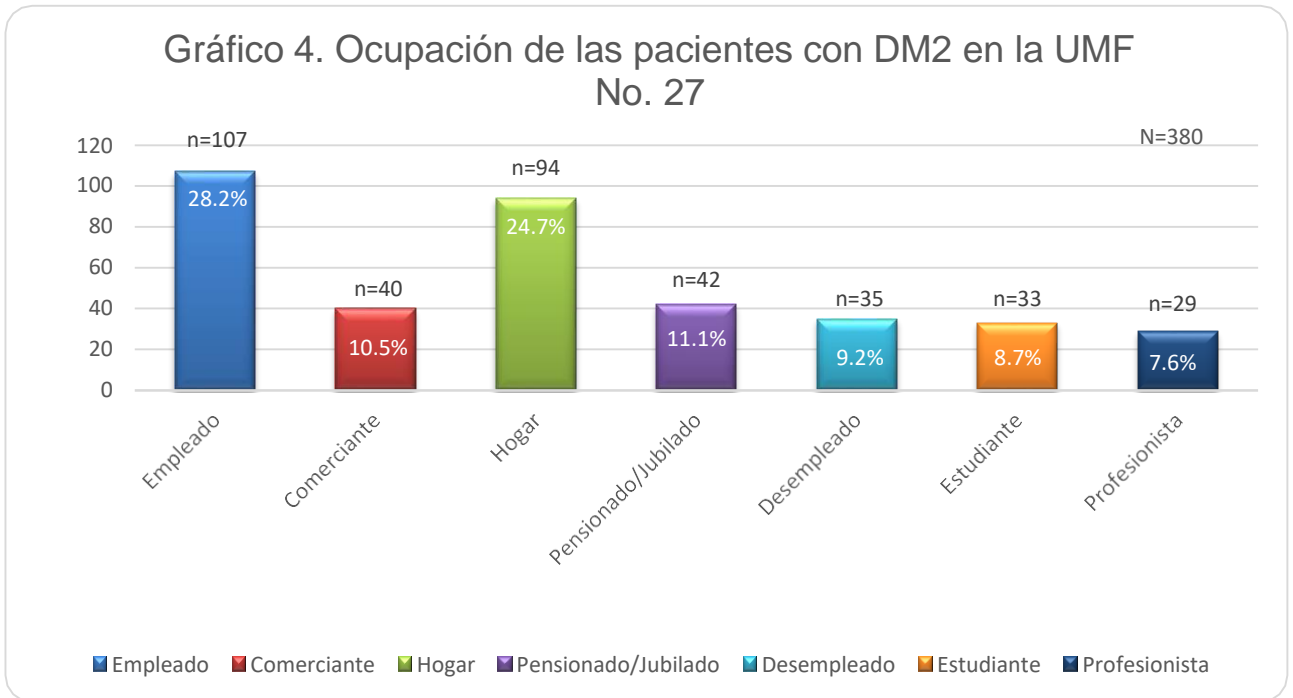
** UMF No. 27= Unidad de Medicina Familiar No. 27, Tijuana Baja California.

*** N Total de pacientes incluidos.

****n=total de pacientes por categoría.

Ocupación

107 (28.2%) fueron empleadas, 94 (24.7%) se dedicaban al hogar, 42 (11.1%) se trataban de mujeres jubiladas/pensionadas, 40 (10.5%) eran comerciantes, 35 (9.2%) estaban desempleadas, 33 (8.7%) eran estudiantes y 29 (7.6%) eran profesionistas. Gráfico 4.



*DM2= Diabetes Mellitus tipo 2.

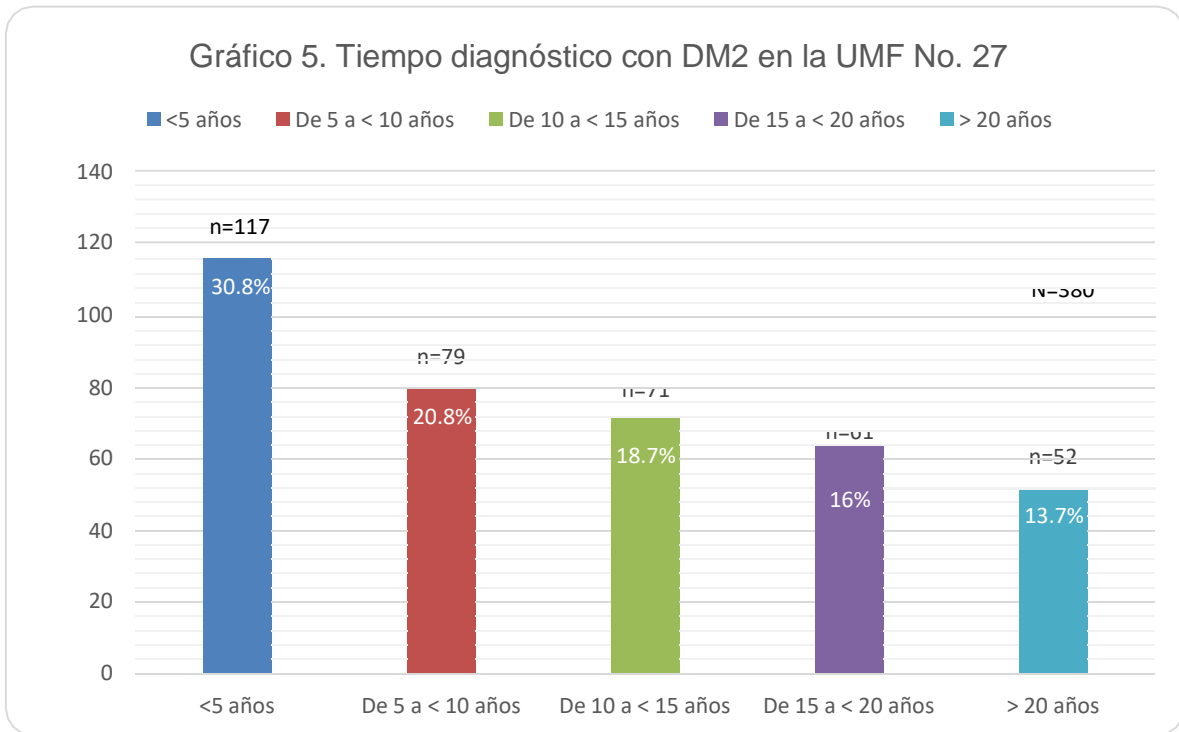
** UMF= Unidad de Medicina Familiar No. 27, Tijuana Baja California.

*** N Total de pacientes incluidos.

****n=total de pacientes por categoría.

Tiempo de diagnóstico

De acuerdo al tiempo con diagnóstico de Diabetes Mellitus, 117 (30.8%) pacientes mencionaron tener menos de 5 años, 79 (20.8%) pacientes de 5 a menos de 10 años, 71 (18.7%) pacientes de 10 a 15 años, 61 (16%) con 15 a menos de 20 años de diabetes y 52 (13.7%) pacientes con más de 20 años desde el diagnóstico de Diabetes Mellitus. Gráfico 5



*DM2= Diabetes Mellitus tipo 2.

** UMF No. 27 = Unidad de Medicina Familiar No. 27, Tijuana Baja California.

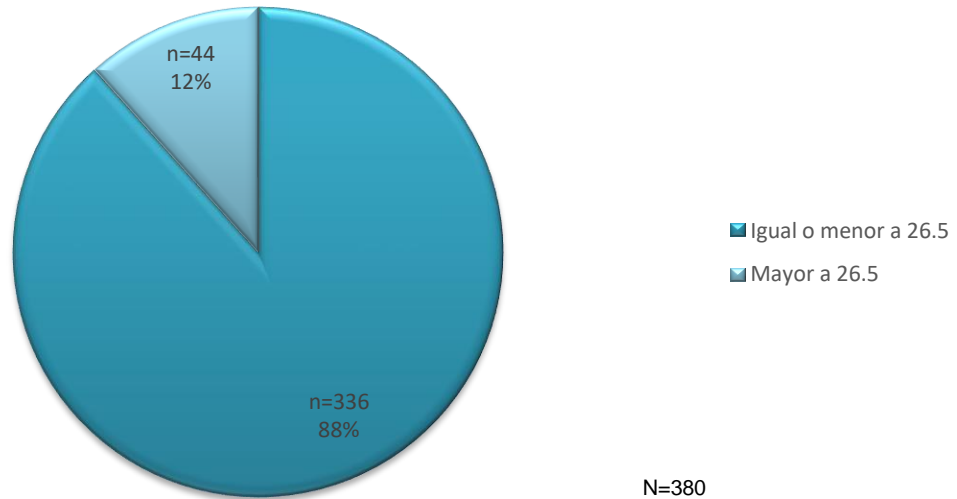
*** N Total de pacientes incluidos.

****n=total de pacientes por categoría.

Índice de función sexual femenino

De acuerdo a la puntuación obtenida, nuestra herramienta clasifica la función sexual según el resultado final de la suma aritmética de los dominios tomando como disfunción sexual femenina una puntuación igual o menor a 26.5; A mayor puntuación, existe una mayor funcionalidad sexual. Obteniendo los siguientes resultados: 336 (88%) de las participantes obtuvo una puntuación igual o menor a 26.5 en la encuesta, mientras que 44 (12%) obtuvo una puntuación mayor al 26.5 tal como se muestra en el gráfico 6.

Gráfico 6. Índice de Funcion Sexual Femenino en pacientes con DM2 en la UMF No. 27



*DM2= Diabetes Mellitus tipo 2.

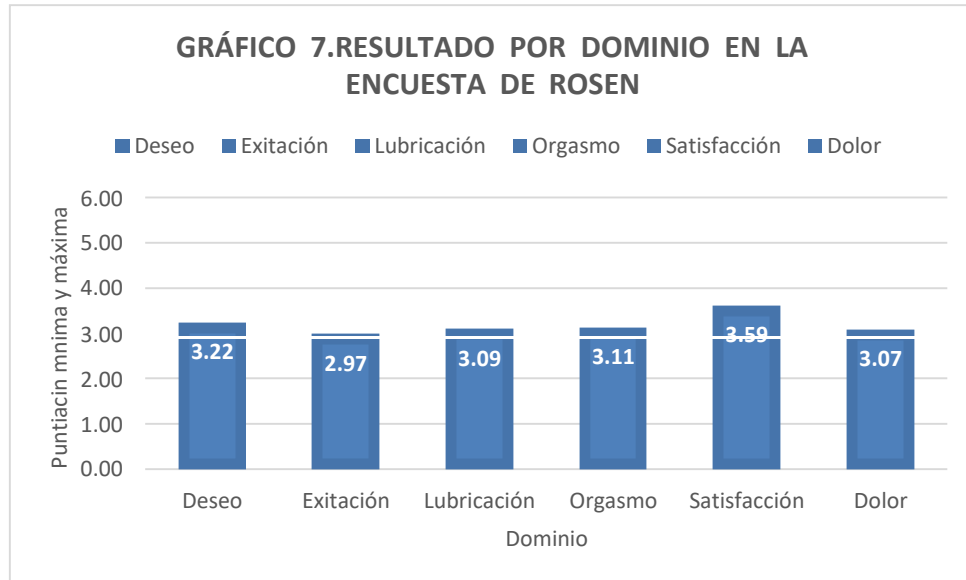
** UMF No. 27 = Unidad de Medicina Familiar No. 27, Tijuana Baja California.

*** N Total de pacientes incluidos.

****n=total de pacientes por categoría.

Puntuación por dominio

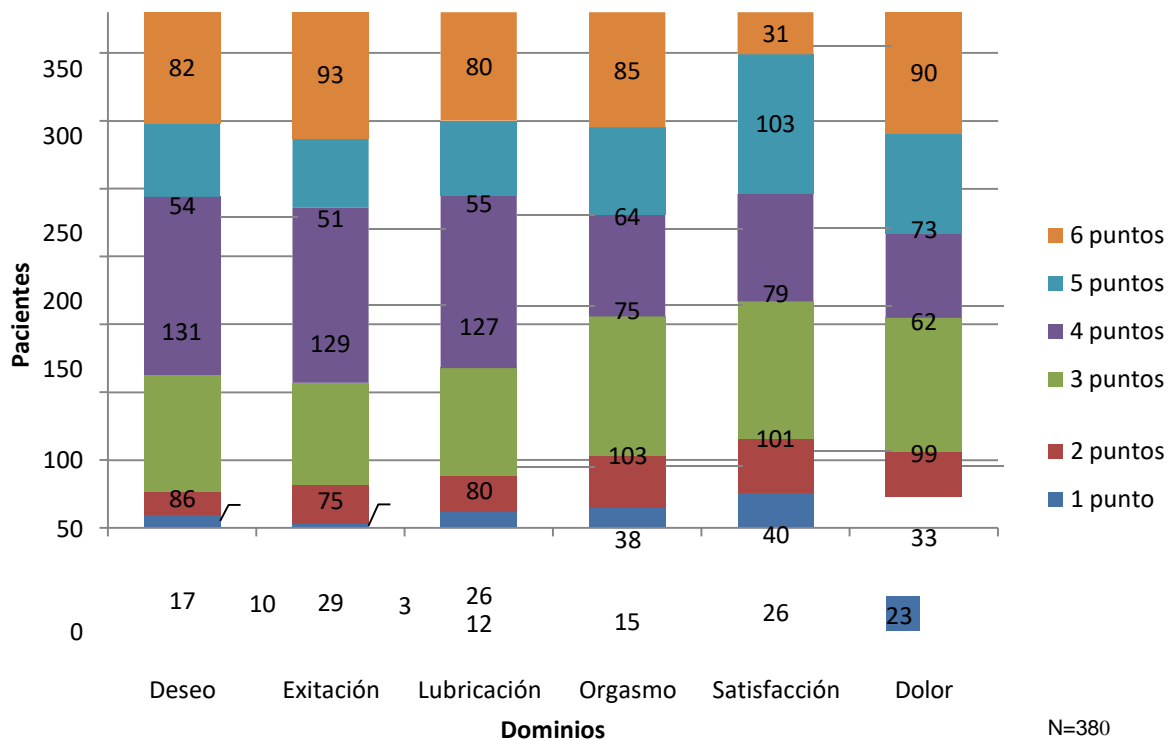
De acuerdo a la puntuación obtenida por dominio, deseo presenta una puntuación de 3.22, excitación 2.97, lubricación 3.09, orgasmo 3.1 satisfacción 3.59 y dolor 3.07. Como se muestra en el gráfico 7.



Puntaje de acuerdo a dominio

De acuerdo a cada dominio evaluado se obtuvo los siguientes puntajes; en la dimensión deseo 10 (2.6%) participantes obtuvieron la puntuación mínima, mientras que 82 (21.6%) de ellos obtuvieron la puntuación máxima; En la dimensión excitación 3 (0.8%) participantes obtuvieron la puntuación mínima, mientras que 93 (24.5%) la puntuación máxima; Lubricación presentó 12 participantes con puntuación más baja y 80 (21.1%) con puntuación máxima; Orgasmo 15 (3.9%) con puntaje mínimo y 85 (22.4%) con puntaje máximo; Satisfacción 31(8.2%) con el mínimo y 26 (6.8%) con puntaje máximo; Dolor 23 (6.1%) puntaje mínimo y 90 (.7%) puntaje máximo como se muestra en el gráfico 7.

Gráfico 8. Número de pacientes por puntaje según el dominio en la encuesta de Rosen



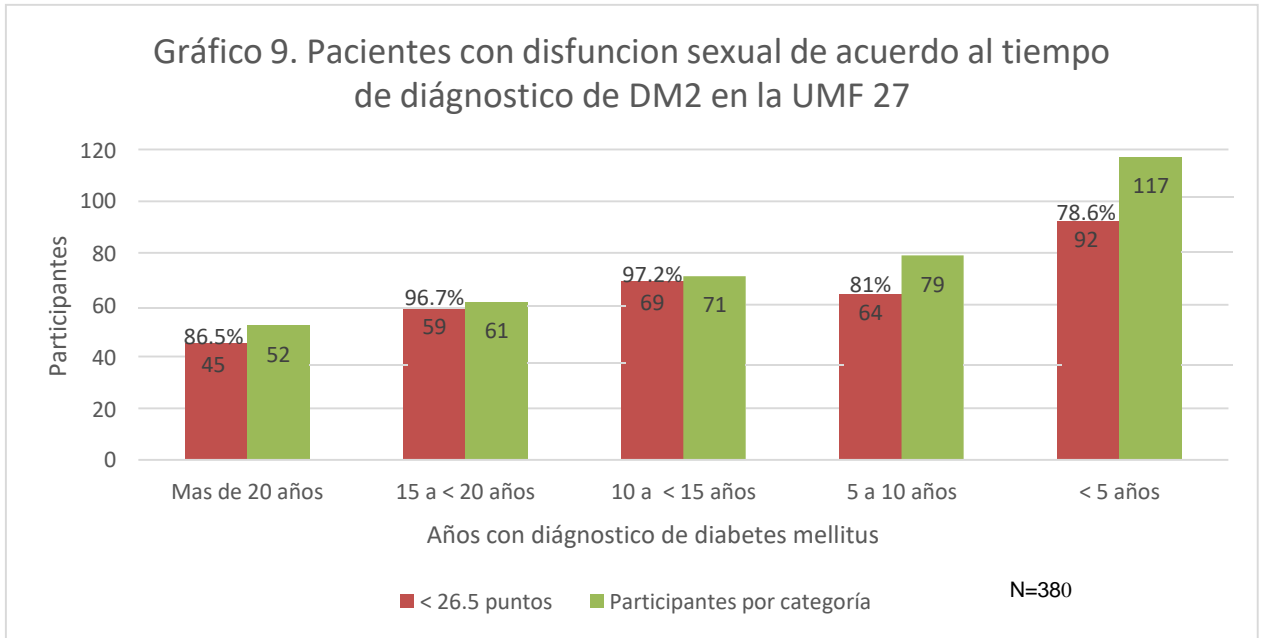
*DM2= Diabetes Mellitus tipo 2.

** UMF No. 27= Unidad de Medicina Familiar No. 27, Tijuana Baja California.

*** N Total de pacientes incluidos.

Tiempo con diagnóstico de Diabetes Mellitus

De acuerdo al tiempo de diagnóstico con Diabetes Mellitus: En las pacientes con diagnóstico menor a 5 años (N=117), 92 (78.6%), presentaban puntuación igual o menor de 26.5 de según nuestra herramienta; 64 (N=79) de las pacientes (81%) con diagnóstico de 5 a menos de 10 años, presentaron puntuación igual o menor a 26.5; 69 (N=71) de las pacientes (97.2%) con diagnóstico de 10 a < 15 años, tuvieron un puntaje igual o menor a 26.5; 59 (N=61) (96.7%) pacientes con diagnóstico de 15 a menos de 20 años presentaron una puntuación menor a 26.5; y 45 (N=52) participantes (86.5%) con diagnóstico de diabetes mayor a 20 años de diagnóstico presentaron puntuación igual o menor de 26.5 en el índice de función sexual femenino, que se muestra en el gráfico 9.



*DM2= Diabetes Mellitus tipo 2.

** UMF No. 27 = Unidad de Medicina Familiar No. 27, Tijuana Baja California.

*** N Total de pacientes incluidos.

XVIII. DISCUSIÓN

El objetivo de esta investigación fue evaluar el índice de satisfacción sexual femenino en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en la Unidad de Medicina Familiar No. 27 mediante la aplicación de la encuesta de Rosen.

Si bien Los factores asociados a la disfunción sexual han sido estudiados por varios autores a nivel latinoamericano²⁷, en el presente estudio se evidencia la elevada tasa de disfunción sexual femenino en la población con Diabetes Mellitus tipo 2.

Un estudio descriptivo, correlacional y transversal por Hernández- Ramirez y cols¹⁰ en 113 mujeres con Diabetes Mellitus y vida sexual activa en donde se aplicó encuesta de Rosen, obtuvo los siguientes resultados; media de edad de 49.87 años (DE = 9.73), con un promedio de 7.03 años (DE = 6.18) de padecer DM2. El 68.1% son casadas (f = 77) y el 23% están en unión libre (f = 26). Su principal ocupación fue las labores del hogar (85.8%; f = 97), con un predominio de escolaridad primaria (59.3%; f = 67), índice de función sexual femenina, la media fue de 22.19 (DE = 4.84); al categorizar su índice de acuerdo con sus puntos de corte, se halló una prevalencia del 78.8% de DSF.

Los resultados de nuestro estudio arrojaron que el mayor porcentaje de edad (32%) se encuentra en el rango de 51-59 años, el tiempo de padecer diabetes fue mayor (31%) en el rango de < de 5 años, en cuanto al estado civil 112 (29.5 %) menciono ser casada, 79 (20.8 %) estar en unión libre, seguido de, viudo con 17.8%, seguido de soltero con 17.6% y divorciado 14.2%. El predominio de escolaridad fue de Secundaria con 26.05 %, en cuanto al índice de función sexual femenino. En nuestro estudio se encontró una prevalencia de 88% de disfunción sexual.

Un estudio realizado por Paningbatan J y cols⁷. Aplicaron el cuestionario de Rosen en 75 mujeres con Diabetes Mellitus tipo 2, obteniendo los siguientes resultados: El 72% de los participantes presentó disfunción sexual con la puntuación más baja en los dominios de lubricación, orgasmo y dolor. Este estudio con una muestra mayor

obtuvo como resultado puntuación menor en los dominios de excitación, dolor lubricación.

Un estudio transversal realizado por Djrolo F y cols²⁴ incluyó a 184 mujeres con Diabetes Mellitus tipo 2, aplicando el FSFI detectando disfunción sexual en 155 de las participantes, entre los factores asociados especialmente se encuentra la duración de la diabetes mayor o igual a 5 años, En nuestro estudio la prevalencia más alta de disfunción sexual se encontró en aquella población con diagnóstico de Diabetes Mellitus de 10 a menos de 15 años con una disfunción en el 97.2% de las pacientes en ese grupo.

XIX. CONCLUSIONES

El tema de disfunción sexual es un tema de gran importancia médica y personal, que se puede ver afectada por múltiples factores y su falta de atención oportuna puede llegar a provocar grandes consecuencias en la calidad de vida y en la de las relaciones interpersonales. La Diabetes Mellitus es un padecimiento con alta prevalencia que afecta a mujeres de diversas edades, estratos sociales y niveles culturales; en nuestra Unidad de Medicina Familiar contamos con una población muy variada y en diferentes etapas de diagnóstico.

La mayoría de nuestras participantes cuenta con nivel de escolaridad básico, lo que puede influir en el conocimiento de las complicaciones que trae consigo la Diabetes Mellitus en las distintas funciones, incluyendo la actividad sexual.

La mayor parte de las pacientes encuestadas, mostraron interés sobre el tema de función sexual, y expresaron el desconocimiento de la atención de la disfunción sexual salud en el consultorio médico. Por lo tanto, la educación en el paciente representa una pieza fundamental en donde el Médico Familiar junto con los servicios de apoyo pueden dar orientación integral.

Como médicos familiares debemos tener en consideración el alcance de este padecimiento en la relación conyugal, la calidad de vida y el bienestar emocional de nuestras pacientes, por lo que este estudio representa una puerta de entrada para tomar en consideración la identificación oportuna y atención de la disfunción sexual y sus dimensiones en la mujer con Diabetes Mellitus, debido a su alta incidencia en esta población y el desconocimiento de nuestras pacientes de su atención.

Los cuestionarios autoadministrables, como la encuesta de Rosen ofrecen un ambiente de confidencialidad y confianza que facilitan la sinceridad de las respuestas, al mismo tiempo preservando la intimidad de la paciente y la evaluación de la salud sexual de forma rápida.

Los resultados de este estudio, muestran evidencia de una alta prevalencia de disfunción sexual femenina en la población con Diabetes Mellitus sobre todo en los dominios de excitación, lubricación y dolor. Estas áreas que están muy ligadas al control, tratamiento y área emocional de las pacientes.

Sin embargo, al ser la sexualidad un tema tabú incluso en personal médico, contamos con un sesgo de información brindada al paciente por barreras de comunicación y conocimiento. Por lo tanto, la continua capacitación y manejo de temas clave son importante en el Médico de primer nivel para brindar a los derechohabientes la guía necesaria para que la calidad de vida sea de forma holística y no solo enfocada a una patología cronicodegenerativa.

Con este estudio abrimos la posibilidad de nuevas investigaciones sobre la satisfacción, calidad y funcionalidad sexual en mujeres con diabetes, así como la asociación a otros factores de riesgo.

XX. RECOMENDACIONES

- Capacitaciones al equipo de salud sobre temas en salud sexual.
- Difundir mediante información sobre la función sexual a las pacientes con DM2.
- Considerar temas sobre función sexual en el programa DIABETIMSS de esta unidad, para sensibilizar a la población sobre el tema de la función sexual y los cambios que la Diabetes Mellitus conlleva
- Implementar en la consulta médica el cuestionario autoadministrable de Rosen para la identificación de disfunción sexual, de manera periódica en la población con Diabetes Mellitus, cuándo menos de manera anual.
- Establecer un ambiente de confidencialidad en donde las pacientes puedan expresar inquietudes y dudas sobre el funcionamiento sexual.
- Envío a servicios de apoyo en caso de ser requeridos para el manejo conjunto de la disfunción sexual
- Detección de factores de riesgo asociados a la disfunción sexual, debido a la etiología multicausal o multifactorial de este padecimiento.

XXI. DEBILIDADES Y FORTALEZAS

DEBILIDADES

- Falta de motivación por parte de las pacientes para proporcionar información sobre su vida sexual.
- La cantidad de preguntas en el cuestionario
- Existe bibliografía escasa sobre la disfunción sexual femenina
- Contingencia COVID-19

FORTALEZAS

- Uso del índice de función sexual femenino
- No se requirió material costoso
- Se identificó la prevalencia de la disfunción sexual en la población femenina con Diabetes Mellitus de la UMF 27
- Hubo interés sobre el tema por parte de las participantes
- Dirigido a derechohabientes de la UMF 27

XXII. CRONOGRAMA

Actividad	Junio 2021	Julio 2021	Agosto/ Septiembre 2021	Octubre 2021	Noviembre 2021	Diciembre 2021	Enero 2021	Febrero 2022
Planteamiento del problema	X							
Redacción del Proyecto de investigación		X						
Aprobación del protocolo								X
Desarrollo del proyecto								X
Captura de base de datos								X
Análisis de resultados								X
Reporte final								X
Entrega a los asesores								X

XXIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ghandi J, Dagur G, Warren K, et al. Genitourinary Complications of Diabetes Mellitus: An Overview of Pathogenesis, Evaluation, and Management. *Curr Diabetes Rev*. DOI: 10.2174/1573399812666161019162747. Fecha de consulta: 08/julio/2021.
2. Ghandi J, Dagur G, Warren K, et al. The Role of Diabetes Mellitus in Sexual and Reproductive Health: An Overview of Pathogenesis, Evaluation, and Management. *Curr Diabetes Rev*. DOI: 10.2174/1573399813666161122124017. Fecha de consulta: 08/julio/2021.
3. Várkonyi T, Kempler P. Chapter 16 - Sexual dysfunction in diabetes. *Handb Clin Neurol*. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-53480-4.00017-5>. Fecha de consulta 08/julio/2021.
4. Lee DM, Tetley J, Pendleton N. Urinary incontinence and sexual health in a population sample of older people. *BJU Int*. DOI: <https://doi.org/10.1111/bju.14177>. Fecha de consulta 09/julio/2021
5. Cibrián-Llenderal T, Cadena-Barajas T, Cuervo-Ledesma T, et al. VARIABLES SEXUALES, EMOCIONALES Y FÍSICAS ASOCIADAS A LA RESPUESTA SEXUAL EN MUJERES. *Vivat acad* [internet]. [consultado el 16/julio/2021] Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/5257/525755344003.pdf>
6. Alcántara-Montero A, Sánchez-Carnerero. Disfunción sexual femenina: opciones de tratamiento farmacológico. *SEMERGEN hoy*. DOI: 10.1016/j.semerg.2016.02.008. Fecha de consulta: 16/julio/2021.
7. Paningbatan J, Aragon J, Landicho-Kanapi MP, et al. Prevalence of Sexual Dysfunction and its Associated Factors among Women with Diabetes Mellitus Type 2 at Makati Medical Center Outpatient Department. *J ASEAN Fed Endocr Soc*. 2018; 33(2): 165–173.
8. Copeland KI, Brow JS, Creasman J, et al. Diabetes Mellitus and Sexual Function in Middle-Aged and Older Women [AJOG Glob Rep] 2012; 120 (2): 331-340.
9. Elias-Calles-Castelo L, Lucea Puig ME. Disfunción sexual eréctil y diabetes mellitus. Aspectos etiopatogénicos. *Revista cubana de endocrinología* (En línea).

- URL: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-29532003000200007&script=sci_arttext&lng=pt Fecha de consulta 08/julio/2021.
10. Hernández-Ramírez M, Baez-Hernández FJ, Morales-Nieto A, et al. Factores fisiológicos, función y disfunción sexual en mujeres con diabetes tipo 2. *Acta universitaria* (En línea). DOI: <https://doi.org/10.15174/au.2020.2815>. Fecha de consulta 08/julio/2021.
 11. Asencia Diabetes Care Holding AG [internet]. [consultado el 08/julio/2021]. Disponible en: https://www.diabetes.ascensia.es/blog/sexualidad_diabetes/.
 12. Agochukwu-Mmonu N, Pop-Busui R, Wessells H, et al. Autonomic neuropathy and urologic complications in diabetes. *Auton Neurosci*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.autneu.2020.102736>. Fecha de consulta 08/julio/2021.
 13. Isidori AM, Giamusso B, Corono G, et al. Diagnostic and Therapeutic Workup of Erectile Dysfunction: Results From a Delphi Consensus of Andrology Experts. *Sex Med*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.esxm.2019.04.001>. Fecha de consulta: 16/julio/2021.
 14. Bak E, Marciz C, Krezeminska S, et al. Does Type 1 Diabetes Modify Sexuality and Mood of Women and Men? *Int J Environ Res Public Health*. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph15050958>. Fecha de consulta 08/junio/2021
 15. Federación Mexicana de Diabetes A.C [internet]. [consultado el 08/julio/2021]. Disponible en: <http://fmdiabetes.org/diabetes-en-mexico/>.
 16. Carrillo-Larco RM, Luza-Dueñas AC, Urdaniga-Hung M, et al. Diagnosis of erectile dysfunction can be used to improve screening for Type 2 diabetes mellitus. *Diabetic Medicine*. DOI: 10.1111/dme.13783. Fecha de consulta 16/julio/2021.
 17. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) [internet]. [consultado el 08/julio 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>.
 18. Secretaría de Salud del Estado de Baja California. Estrategia Estatal para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes del Estado de Baja California [internet]. [revisado 2014, consultado 2021]. Disponible en: <http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/adulto/descargas/pdf/EstrategiaSODBajaCalifornia.pdf>.

19. Gimenez-Garcia C, Castro-Calvo J, Dolores-Gil I, et al. Sexual Relationships in Hispanic Countries: a Literature Review. *Curr Sex Health Rep*. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11930-020-00272-6>. Fecha de consulta 16/07/2021.
20. SK-Hall K. Cultural Differences in the Treatment of Sex Problems. *Curr Sex Health Rep*. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11930-019-00189-9>. Fecha de consulta: 16/07/2021
21. Asefa A, Nigussie T, Henok A, et al. Prevalence of sexual dysfunction and related factors among diabetes mellitus patients in Southwest Ethiopia. *BMC Endocr Disord*. DOI: 10.1186/s12902-019-0473-1. Fecha de consulta 09/07/2021
22. Rahmanian E, Salari N, Mohammadi M, et al. valuation of sexual dysfunction and female sexual dysfunction indicators in women with type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Diabetol Metab Syndr*. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13098-019-0469-z>. Fecha de consulta: 16/julio/2021.
23. Djrolo F, Gninkoun CJ, Gbessoua ML, et al. Sexual Dysfunction in Women with Diabetes: Prevalence and Associated. Factors in The Diabetes Center in Cotonou – [Benin. *Diabetes Complications*] 2021; 5 (1): 1-4.
- 24 Lopez-Maguey RP, Cantellano-Orozco M, Staufert-Gutiérrez JR, et al. Prevalencia de disfunción sexual femenina en un hospital de tercer nivel de la Ciudad de México. *Rev Mex Urol* 2018; 78 (3)
25. Valdez-Montero C, Gastelúm-Morales MG, Ahumada-Cortéz JG, et al. RELACIÓN ENTRE FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y FUNCIÓN SEXUAL EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL. *Health & Addictions/Salud y Drogas*. <https://doi.org/10.21134/haaj.v19i1.425>
26. Blümel-M JE, Binfa-E L, Cataldo-A P, et al. ÍNDICE DE FUNCIÓN SEXUAL FEMENINA: UN TEST PARA EVALUAR LA SEXUALIDAD DE LA MUJER. *Rev. Rev Chil Obstet Ginecol*. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262004000200006>. Fecha de consulta 09/jul/2021.
27. Díaz-Vélez C, Samalvides-Cuba F, Factores asociados a disfunción sexual en mujeres atendidas en un hospital nivel III-Chiclayo-Perú. *Rev. Rev Chil Obstet Ginecol*. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-752620170004003686>.

XXIV. ANEXOS

ANEXO I. CONSENTIMIENTO INFORMADO.

	<p style="text-align: center;">INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD</p> <p style="text-align: center;">COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD</p> <p style="text-align: center;">Carta de consentimiento informado para participación en protocolos de investigación (adultos)</p>	
Nombre del estudio:	"Evaluación del índice de satisfacción sexual femenino en pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 en la Unidad de Medicina Familiar No 27."	
Lugar y fecha:	Unidad de Medicina Familiar No. 27 Tijuana, Baja California. Septiembre del 2021.	
Número de registro institucional:	R-2022-204-006	
Justificación y objetivo del estudio:	Evaluar la satisfacción sexual en la población femenina con Diabetes Mellitus tipo 2 en la UMF 27 en Tijuana Baja California.	
Procedimientos:	Una vez que usted firme el consentimiento informado, se le realizarán unas preguntas sobre su edad, género, estado civil, ocupación y cuantos años tiene de padecer Diabetes Mellitus; Posteriormente se le pedirá, conteste un cuestionario para determinar el índice de satisfacción sexual; Toda la información que se obtenga será de forma anónima, auto llenada con asesoría por el investigador principal en caso necesario, sin límite de tiempo, en donde señalará la respuesta con la que mejor se identifique. Al identificar disfunción sexual se enviará con su médico familiar para evaluar envío a servicios de apoyo.	
Posibles riesgos y molestias:	Los riesgos son mínimos, llegar a sentirse incomoda tras una serie de preguntas.	
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Conocer el índice de satisfacción sexual de manera confidencial, envío a servicios de apoyo en caso de detectarse	
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Se obtendrá información de su satisfacción sexual, identificando la necesidad de intervención oportuna, y derivación con su médico familiar para atención del padecimiento.	
Participación o retiro:	El paciente tiene la libertad de decidir no participar o retirarse del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte su relación con el instituto o con el departamento de educación. Recibiendo respuesta a todas las dudas que tenga en todo momento.	
Privacidad y confidencialidad:	No se le identificará en las presentaciones y/o publicaciones que deriven de este estudio y que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial. La información proporcionada será confidencial, todos los datos provistos por usted serán analizados de forma anónima por un computador que solo usara los códigos numéricos.	
Declaración de consentimiento:		
Después de haber leído y habiéndome explicado todas mis dudas acerca de este estudio:		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No acepto participar en el estudio.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Si acepto participar y realizar los cuestionarios necesarios para este estudio.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Si acepto participar y realizar los cuestionarios necesarios para este estudio y estudios futuros, conservando los resultados de estos cuestionarios _____ años tras lo cual se destruirán los mismos.
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:		
Investigadora o Investigador Responsable:	INVESTIGADOR RESPONSABLE: Dra. Vanessa Isela Bermúdez Villalpando. Coordinador de Educación e investigación en Salud de la UMF Adscripción: UMF No. 27. Matrícula: 98020718 Teléfono celular: 664 329 88 37	

	Institución: IMSS. Tijuana Baja California Correo electrónico: dra.vbermudezmf@gmail.com	
Colaboradores:	INVESTIGADOR PRINCIPAL: Laura Citlalli Jacobo Bautista Residente de Medicina Familiar Adscripción: Unidad de Medicina Familiar (UMF) No. 27 Institución: IMSS, Baja California. Teléfono celular: (646)1114696 Correo electrónico: laurajacobo193@gmail.com	
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité Local de Ética de Investigación en Salud del CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, correo electrónico: comité.eticainv@imss.gob.mx		
	Nombre y firma del participante	Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
Testigo 1	Nombre, dirección, relación y firma	Testigo 2 Nombre, dirección, relación y firma
Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio. Clave: 2810-009-013		

ANEXO II. HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 27



Fecha			Folio del participante
DD	MM	AAAA	

“Evaluación del índice de satisfacción sexual femenino en mujeres con Diabetes Mellitus tipo 2 en la Unidad de Medicina Familiar No 27”

<p>Sexo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mujer 2. Hombre 	<p>Edad:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 18-22 años 2. 23-30 años 3. 31-40 años 4. 41-50 años 5. 51-59 años
<p>Estado civil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Soltero 2. Casado 3. Viudo 4. Divorciado 5. Unión libre 	<p>Escolaridad:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. No escolarizado 2. Primaria 3. Secundaria 4. Preparatoria 5. Escuela técnica 6. Licenciatura 7. Posgrado
<p>Ocupación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Empleado 2. Comerciante 3. Hogar 4. Pensionado/Jubilado 5. Desempleado 6. Estudiante 7. Profesionista 	<p>Diagnóstico de diabetes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menos de 5 años 2. De 5 a < 10 años 3. De 10 a < 15 años 4. De 15 a < 20 años 5. Mas de 20 años

ANEXO III. ÍNDICE DE FUNCIÓN SEXUAL FEMENINA

Instrucciones

Estas preguntas son sobre su sexualidad durante las últimas 4 semanas. Por favor responda las siguientes preguntas

lo más honesta y claramente posible. Sus respuestas serán mantenidas completamente confidenciales.

Definiciones

- Actividad sexual: se refiere a caricias, juegos sexuales, masturbación y relaciones sexuales.
- Relación sexual: se define como penetración del pene en la vagina.
- Estimulación sexual: incluye juegos sexuales con la pareja, autoestimulación (masturbación) o fantasías sexuales.

Marque sólo una alternativa por pregunta

Deseo o interés sexual es la sensación que incluye deseo de tener una experiencia sexual, sentirse receptiva a la incitación sexual de la pareja y pensamientos o fantasías sobre tener sexo.

1. En las últimas 4 semanas, ¿Cuán a menudo usted sintió deseo o interés sexual?

- Siempre o casi siempre
- La mayoría de las veces (más que la mitad)
- A veces (alrededor de la mitad)
- Pocas veces (menos que la mitad)
- Casi nunca o nunca

2. En las últimas 4 semanas, ¿Cómo clasifica su nivel (intensidad) de deseo o interés sexual?

- Muy alto
- Alto
- Moderado
- Bajo
- Muy bajo o nada

La excitación sexual es una sensación que incluye aspectos físicos y mentales de la sexualidad. Puede incluir sensación de calor o latidos en los genitales, lubricación vaginal (humedad) o contracciones musculares

3. En las últimas 4 semanas, ¿Con cuánta frecuencia usted sintió excitación sexual durante la actividad sexual?

- No tengo actividad sexual
- Siempre o casi siempre
- La mayoría de las veces (más que la mitad)
- A veces (alrededor de la mitad)
- Pocas veces (menos que la mitad)
- Casi nunca o nunca

4. En las últimas 4 semanas, ¿Cómo clasifica su nivel de excitación sexual durante la actividad sexual?
- No tengo actividad sexual
 - Muy alto
 - Alto
 - Moderado
 - Bajo
 - Muy bajo o nada
5. En las últimas 4 semanas, ¿Cuánta confianza tiene usted de excitarse durante la actividad sexual?
- No tengo actividad sexual
 - Muy alta confianza
 - Alta confianza
 - Moderada confianza
 - Baja confianza
 - Muy baja o nada de confianza
6. En las últimas 4 semanas, ¿Con qué frecuencia se sintió satisfecho con su excitación durante la actividad sexual?
- No tengo actividad sexual
 - Siempre o casi siempre
 - La mayoría de las veces (más que la mitad)
 - A veces (alrededor de la mitad)
 - Pocas veces (menos que la mitad)
 - Casi nunca o nunca
7. En las últimas 4 semanas, ¿Con cuánta frecuencia usted sintió lubricación o humedad vaginal durante la actividad sexual?
- No tengo actividad sexual
 - Siempre o casi siempre
 - La mayoría de las veces (más que la mitad)
 - A veces (alrededor de la mitad)
 - Pocas veces (menos que la mitad)
 - Casi nunca o nunca
8. En las últimas 4 semanas, ¿le es difícil lubricarse (humedecerse) durante la actividad sexual?
- No tengo actividad sexual
 - Extremadamente difícil o imposible
 - Muy difícil
 - Difícil
 - Poco difícil
 - No me es difícil

9. En las últimas 4 semanas, ¿Con qué frecuencia mantiene su lubricación (humedad) vaginal hasta finalizar la actividad sexual?

- No tengo actividad sexual
- Siempre o casi siempre la mantengo
- La mayoría de las veces la mantengo (más que la mitad)
- A veces la mantengo (alrededor de la mitad)
- Pocas veces la mantengo (menos que la mitad)
- Casi nunca o nunca mantengo la lubricación vaginal hasta el final

10. En las últimas 4 semanas, ¿Le es difícil mantener su lubricación (humedad) vaginal hasta finalizar la actividad sexual?

- No tengo actividad sexual
- Extremadamente difícil o imposible
- Muy difícil
- Difícil
- Poco difícil
- No me es difícil

11. En las últimas 4 semanas, cuando usted tiene estimulación sexual o relaciones, ¿Con qué frecuencia alcanza el orgasmo o clímax?

- No tengo actividad sexual
- Siempre o casi siempre
- La mayoría de las veces (más que la mitad)
- A veces (alrededor de la mitad)
- Pocas veces (menos que la mitad)
- Casi nunca o nunca

12. En las últimas 4 semanas, cuando usted tiene estimulación sexual o relaciones, ¿Le es difícil alcanzar el orgasmo o clímax?

- No tengo actividad sexual
- Extremadamente difícil o imposible
- Muy difícil
- Difícil
- Poco difícil
- No me es difícil

13. En las últimas 4 semanas, ¿Cuán satisfecha está con su capacidad para alcanzar el orgasmo (clímax) durante la actividad sexual?

- No tengo actividad sexual
- Muy satisfecha
- Moderadamente satisfecha
- Ni satisfecha ni insatisfecha
- Moderadamente insatisfecha
- Muy insatisfecha

14. En las últimas 4 semanas, ¿Cuán satisfecha está con la cercanía emocional existente durante la actividad sexual entre usted y su pareja?
- No tengo actividad sexual
 - Muy satisfecha
 - Moderadamente satisfecha
 - Ni satisfecha ni insatisfecha
 - Moderadamente insatisfecha
 - Muy insatisfecha
15. En las últimas 4 semanas, ¿Cuán satisfecha está con su relación sexual con su pareja?
- Muy satisfecha
 - Moderadamente satisfecha
 - Ni satisfecha ni insatisfecha
 - Moderadamente insatisfecha
 - Muy insatisfecha
16. En las últimas 4 semanas, ¿Cuán satisfecha está con su vida sexual en general?
- Muy satisfecha
 - Moderadamente satisfecha
 - Ni satisfecha ni insatisfecha
 - Moderadamente insatisfecha
 - Muy insatisfecha
17. En las últimas 4 semanas, ¿Cuán a menudo siente discomfort o dolor durante la penetración vaginal?
- No tengo actividad sexual
 - Siempre o casi siempre
 - La mayoría de las veces (más que la mitad)
 - A veces (alrededor de la mitad)
 - Pocas veces (menos que la mitad)
 - Casi nunca o nunca
18. En las últimas 4 semanas, ¿Cuán a menudo siente discomfort o dolor después de la penetración vaginal?
- No tengo actividad sexual
 - Siempre o casi siempre
 - La mayoría de las veces (más que la mitad)
 - A veces (alrededor de la mitad)
 - Pocas veces (menos que la mitad)
 - Casi nunca o nunca
19. En las últimas 4 semanas, ¿Cómo clasifica su nivel (intensidad) de discomfort o dolor durante o después de la penetración vaginal?
- No tengo actividad sexual
 - Muy alto

- Alto
- Moderado
- Bajo
- Muy bajo o nada.

PUNTAJE DEL INDICE DE FUNCIÓN SEXUAL FEMENINA

<i>Dominio</i>	<i>Preguntas</i>	<i>Puntaje</i>	<i>Factor</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
Deseo	1 - 2	1 - 5	0,6	1,2	6
Excitación	3 - 6	0 - 5	0,3	0	6
Lubricación	7 - 10	0 - 5	0,3	0	6
Orgasmo	11 - 13	0 - 5	0,4	0	6
Satisfacción	14 - 16	0 - 5	0,4	0,8	6
Dolor	17 - 19	0 - 5	0,4	0	6
Rango Total				2	36