

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MEDICO CIRUJANO

“Disfunción sexual en pacientes diabéticos atendidos en un centro de salud del
norte del Perú”

Área de Investigación:
Salud comunitaria

Autor (es):
Br. Avila Caminati , Gustavo Vladimir

Jurado Evaluador:

Presidente: Astigueta Perez , Juan Carlos

Secretario: Morales Ramos , Victor Manuel

Vocal: Mendoza Rodriguez , Jinger Rosa Elvira

Asesor:
Gamboa Vicente , Willy Gustavo
Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2356-9940>

Piura – Perú
2021

Fecha de sustentación: 2021/09/22

DEDICATORIA

Dedicado a Dios , a mis familiares que lamentablemente partieron y ya no se encuentra con nosotros , a mis padres y hermano ; que me brindaron la fuerza y la ganas necesarias para concluir mi formación de médico cirujano , gracias por demostrarme que jamás estuve solo a pesar de diversas circunstancias , por su aliento y motivación de día a día que me mostraron

A la Facultad de Medicina Humana, a mi asesor de tesis y a todos los maestros que he tenido la oportunidad de conocer, todos han sido parte de mi formación académica y gracias a su amplia experiencia y conocimientos han servido de ejemplo e inspiración para el correcto desarrollo y culminación con éxito del presente trabajo.

AGRADECIMIENTOS

Gratitud al ser divino que me bendijo y me guio en este camino, no fue fácil pero se pudo concluir un pedazo de los muchos logros que podre alcanzar durante mi existencia por este mundo

Sin duda un agradecimiento especial a mis padres y mi hermano que con su esfuerzo , apoyo y sacrificio estuvieron a mi lado en todo momento de mi etapa universitaria

Así mismo, agradezco a mi asesor de Tesis, Dr. Gamboa Vicente , Willy Gustavo , por su apoyo, consejos y correcciones, hoy puedo culminar este trabajo de investigación. A los profesionales del Centro de salud Ayabaca , en especial a los médicos que laboran en esta institución, por brindarme las facilidades para la recopilación de datos y ejecución de la investigación. Y, por último, pero no menos importante, agradezco a la Universidad Privada Antenor Orrego y a mis profesores que con su experiencia y conocimiento logrando formar un mejor profesional para este mundo tan competitivo como en la actualidad

RESUMEN

Objetivo: Evaluar las características asociadas a disfunción sexual en pacientes varones con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Centro de Salud de Ayabaca I-4, Piura, durante el primer semestre del 2021.

Métodos: Estudio observacional, analítico, prospectivo y transversal. Se estudió 186 pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de 40 a 65 años, con más de un año de diagnóstico. La información fue recolectada mediante entrevista con el paciente y la aplicación del cuestionario IIEF-5 (“International Index Erectile Function”) para detectar pacientes con disfunción sexual (≤ 21 puntos). La información fue analizada mediante regresión con modelo Poisson para identificar la asociación entre variables.

Resultados: Se identificó una prevalencia de disfunción sexual de 62.9%. El 89.7% eran mayores de 50 años, el 66.7% eran casados/convivientes, 46.2% eran jubilados y el 65% tenía un nivel educativo primario. El 20.5% de los participantes con disfunción sexual tenían un nivel de glucosa en ayunas ≥ 130 mg/dL. Los factores asociados a disfunción sexual fueron: tener 50 o más años (RP: 3.58, IC95%: 2.14-6.01, $p < 0.001$), nivel educativo secundario (RP: 0.32, IC95%: 0.14-0.72, $p < 0.001$) y superior técnico/universitario (RP: 0.17, IC95%: 0.45-0.67; $p = 0.011$), ser casado/conviviente (RP: 1.57, IC95%: 1.47-1.68, $p < 0.001$), el ser jubilado (RP: 1.70, IC95%: 1.42-2.05, $p < 0.001$), neuropatía diabética (RP: 1.30, IC95%: 1.12-1.51, $p = 0.001$) y glucosa en ayunas ≥ 130 mg/dL (RP: 1.35, IC95%: 1.13-1.61, $p = 0.001$).

Conclusiones: Los pacientes diabéticos tipo II de la zona urbana de Ayabaca presentaron edad mayor a 50 años, nivel educativo primario, estado civil casados o convivientes, prevalencia alta de disfunción sexual, aumento de hemoglobina glicosiladas y glucosas en ayunas elevadas.

Palabras clave: Disfunción sexual, disfunción eréctil, diabetes mellitus tipo 2, factores asociados, IIEF-5.

SUMMARY

Objective: To evaluate the characteristics associated with sexual dysfunction in male patients with type 2 diabetes mellitus attended at the Ayabaca I-4 Piura Health Center in the first semester of 2021.

Methods: An observational, prospective, cross-sectional, and analytical study. A total of 186 patients with type 2 diabetes mellitus more than one year after diagnosis and aged between 40 and 65 years were studied. The information was collected by interviewing the patient and applying the IIEF-5 ("International Index Erectile Function") questionnaire to detect patients with sexual dysfunction (≤ 21 points). The information was analyzed by regression with Poisson model to identify the association between variables.

Results: A prevalence of sexual dysfunction of 62.9% was identified. The 89.7% were older than 50 years, 66.7% were married/cohabiting, 46.2% were retired, 65% had an elementary level of education. 20.5% of participants with sexual dysfunction had a fasting glucose level ≥ 130 mg/dL. Factors associated with sexual dysfunction were: being 50 or older (PR: 3.58, 95%CI: 2.14-6.01, $p < 0.001$), secondary (PR: 0.32, 95%CI: 0.14-0.72, $p < 0.001$) and higher technical/university (PR: 0.17, 95%CI: 0.45-0.67; $p = 0.011$), being married/cohabiting (PR: 1.57, 95%CI: 1.47-1.68, $p < 0.001$), being retired (PR: 1.70, 95%CI: 1.42-2.05, $p < 0.001$), diabetic neuropathy (PR: 1.30, 95%CI: 1.12-1.51, $p = 0.001$) and fasting glucose ≥ 130 mg/dL (PR: 1.35, 95%CI: 1.13-1.61, $p = 0.001$).

Conclusions: Type II diabetic patients from the urban area of Ayabaca presented age over 50 years, primary educational level, married or cohabiting marital status, high prevalence of sexual dysfunction, increased glycosylated hemoglobin and high fasting glycemia.

Key words: Sexual dysfunction, erectile dysfunction, type 2 diabetes mellitus, associated factors, IIEF-5.

ÍNDICE

I. Introducción	8
1.1. Problemas de investigación	8
1.2. Objetivos	9
Objetivo general	9
Objetivos específicos.....	9
1.3. Justificación del estudio.....	10
II. Marco de referencia	10
2.1. Antecedentes de estudio	11
2.2. Marco teórico.....	14
2.3. Marco conceptual	18
2.4. Sistema de hipótesis	19
2.5. Variables e indicadores	20
III. MATERIAL Y MÉTODOS.....	23
3.1. Tipo y nivel de investigación	23
3.2. Población y muestra de estudio	23
3.3. Diseño de investigación.....	24
3.4. Técnica e instrumentos de investigación	25
3.5. Procesamiento y análisis de datos	26
IV. Presentación de resultados.....	26
4.1. Análisis e interpretación de resultados	26
4.2. Docimasia de hipótesis.....	32
V. Discusión de los resultados.....	33
Conclusiones	37
Recomendaciones	38
Referencias bibliográficas	39
Anexos.....	45

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Frecuencia y clasificación de disfunción sexual en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el C.S de Ayabaca I-4 Piura, durante el año 2021.	27
Tabla 2. Características sociodemográficas de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el C.S de Ayabaca I-4– Piura, durante el año 2021.	28
Tabla 3. Características clínicas en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el C.S de Ayabaca I-4– Piura, durante el año 2021.	30
Tabla 4. Características terapéuticas en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el C.S de Ayabaca I-4– Piura, durante el año 2021.	31
Tabla 5. Características laboratoriales en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el C.S de Ayabaca I-4– Piura, durante el año 2021.	31
Tabla 6. Factores asociados a disfunción sexual en pacientes varones con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el C.S de Ayabaca I-4– Piura, durante el 2021.	32

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Distribución de grados de disfunción sexual en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el C.S de Ayabaca I-4 Piura, durante el año 2021.	27
--	----

I. INTRODUCCIÓN:

1.1. Problemas de investigación

La diabetes es una enfermedad metabólica que incrementa el riesgo de morbilidad y mortalidad con complicaciones agudas, así como complicaciones macrovasculares y microvasculares a largo plazo(1-4). Con una incidencia y prevalencia cada vez mayores, la importancia de la diabetes como enfermedad crónica es más pronunciado en todo el mundo. En los últimos años, ha aumentado dramáticamente la cifra de diabetes a nivel global como resultado de los rápidos cambios en el modo de vida, incluido la presencia de hábitos sedentarios, cambios nutricionales y una mayor obesidad. Los diabéticos tipo 2 constituyen el 90-95% de todos los diagnosticados con diabetes en todo el mundo(1, 5). En Perú, la diabetes afecta al 7% de ciudadanos, siendo la no insulino-dependiente la causante del 96.8% de visitas al médico (6-8).

Los diabéticos tienen un riesgo de desarrollar complicaciones psicológicas, neurológicas y vasculares, así como un riesgo de disfunción sexual fisiológica y psicógena.(9-11) Los estudios muestran que la disfunción sexual tiene un inicio más temprano y una mayor prevalencia en los diabéticos, aumenta con la edad, progresa más severamente y perjudica la calidad de vida(12-14). Además, la diabetes es la principal enfermedad sistémica en la etiología de la disfunción sexual.(15) La disfunción sexual perjudica la calidad de vida y debe tratarse(16). En los hombres diabéticos, los problemas sexuales generalmente se presentan en forma de disfunción eréctil(9) debido al daño al sistema nervioso autónomo que resulta de la neuropatía diabética y las alteraciones en los vasos sanguíneos. El 75% de varones con diabetes sufre de disfunción eréctil, ocurriendo en ellos, de forma más temprana(17).

La disfunción eréctil es el impedimento de lograr o conservar erecciones que permitan una relación sexual adecuada (18). Aunque la disfunción eréctil se relaciona con el envejecimiento, el 20% de hombres mayores de 40 años es afectado; además

puede estar presente en toda la vida desde la adolescencia, especialmente cuando coexisten agravantes como diabetes, síndrome metabólico o enfermedades cardiovasculares(19). La diabetes es un factor primordial para el progreso de la disfunción eréctil y desde 1970 se ha documentado tanto en modelos animales como en humanos(18, 20).

Diferentes estudios han sugerido que la disfunción eréctil afecta sobremanera a varones con diabetes en comparación con aquellos sanos(21), y existe evidencia creciente que enfatiza esta correlación(17, 22, 23). Sin embargo, la prevalencia exacta de esta afección y el papel de otros posibles moderadores siguen sin estar claros en los hombres con diabetes. Varias revisiones narrativas han considerado el predominio de la disfunción eréctil en la diabetes y una incidencia dos a tres veces mayor que en la población general. Aunque estos estudios han avanzado significativamente nuestro conocimiento, aun es necesario aumentar la información existente para ayudar a proporcionar estimaciones más confiables de la presencia de esta disfunción en varones con diabetes en comparación con los controles, y que nos ayude a comprender los factores moderadores que pueden influir en esta relación(11).

Por lo expuesto y debido a que la carga de enfermedad de disfunción sexual es alta entre diabéticos tipo 2 y que es un aspecto muchas veces no evaluado de forma integral, este estudio evaluó las características asociadas a disfunción sexual en varones diabéticos que acuden al Centro de Salud (C.S.) de Ayabaca I4 – Piura en el año 2021.

1.2. Objetivos

Objetivo general

Determinar las características asociadas a disfunción sexual en pacientes varones con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Centro de Salud de Ayabaca I-4, Piura, durante primer semestre del 2021.

Objetivos específicos

- Estimar la prevalencia de disfunción sexual entre varones con diabetes mellitus

tipo 2 atendidos en el Centro de Salud de Ayabaca I-4, Piura, durante primer semestre del 2021.

- Describir las características sociodemográficas de los varones con diabetes mellitus tipo 2 participantes del estudio en el Centro de Salud de Ayabaca I-4, Piura, durante primer semestre del 2021.
- Describir las características clínicas (tiempo de enfermedad, hipertensión arterial, complicaciones) en los varones con diabetes mellitus tipo 2 que participan del estudio en el Centro de Salud de Ayabaca I-4, Piura, durante primer semestre del 2021.
- Evaluar las características terapéuticas (tratamiento administrado) en los varones con diabetes mellitus tipo 2 que participan del estudio en el Centro de Salud de Ayabaca I-4, Piura, durante primer semestre del 2021.
- Evaluar las características laboratoriales (glucosa en ayunas, hemoglobina glicosilada) en los varones con diabetes mellitus tipo 2 que participan del estudio en el Centro de Salud de Ayabaca I-4, Piura, durante primer semestre del 2021.

1.3. Justificación del estudio

En la práctica diaria los pacientes diabéticos son interrogados sobre sus actividades cotidianas, incluidas las sexuales, que con frecuencia se pasan por alto o no se les da la debida importancia(10, 11). Además, en nuestro país la investigación referente a problemas sexuales en pacientes diabéticos es limitada y se ha estudiado en el contexto de otras patologías crónicas (24, 25) o en población sin patologías conocidas(26-28), sin embargo, no se ha caracterizado adecuadamente este grupo de pacientes en específico. Por lo expuesto, mediante el presente trabajo se planteó evaluar las características asociadas a disfunción sexual en pacientes varones con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Centro de Salud de Ayabaca I-4 – Piura, durante el primer semestre del año 2021, esto fue beneficioso tanto para el paciente como para los establecimientos de salud debido a que se prestará atención a un aspecto pocas veces evaluado de un aspecto de salud prevalente a nivel mundial en pacientes diabéticos (15), lo que permitirá un abordaje integral.

II. MARCO DE REFERENCIA

2.1. Antecedentes de estudio

El estudio realizado por Bahar et al buscó investigar la disfunción sexual en 350 hombres con diabetes mellitus tipo II de procedencia iraní remitidos a consulta endocrinológica través de un diseño transversal. Se solicitó a los pacientes que cumplimentaran el cuestionario demográfico, la escala DASS-21 que evalúa depresión, ansiedad y estrés y el Índice Internacional de Función Eréctil (IIEF) de 15 preguntas. El período de tiempo medio en el que los pacientes se enfrentaron a la diabetes fue de $3,65 \pm 5,75$ años. La puntuación media del IIEF fue de $16,98 \pm 43,79$. La disfunción eréctil (DE) también fue evidente en 152 pacientes (62,2%). Además, el aumento de la edad había reducido significativamente las puntuaciones del IIEF ($p < 0,001$). La posibilidad de sufrir disfunción eréctil entre diabéticos mayores de 50 años era 11,21 veces mayor que la de los menores de 50 años (OR: 11,21; IC del 95%: 6,40-19,62)(29).

El estudio realizado por Martín-Morales et al buscó señalar el número de casos y los factores que fomentan el desarrollo de disfunción eréctil. Un total de 2476 hombres españoles no institucionalizados de 25 a 70 años fueron entrevistados en su domicilio y respondieron un cuestionario autoadministrado de 71 ítems, incluyendo 2 instrumentos para definir la disfunción eréctil, una simple pregunta de autoevaluación para estimar la función eréctil y el Índice Internacional de Función eréctil. Se obtuvieron datos sobre enfermedades, medicación y hábitos tóxicos con una tasa de participación global del 75%, la prevalencia según la pregunta simple fue del 12,1%. Al emplear el Índice Internacional de Función Eréctil, se encontró una prevalencia general fue del 18,9%. Varios factores de riesgo independientes mostraron asociación significativa con la probabilidad de disfunción eréctil. Sin embargo, existía una sólida relación entre edad y frecuencia o gravedad, independientemente del instrumento que

se utilizara para definir la disfunción eréctil. Diabetes (OR=4), presión arterial alta (OR=1.58), colesterol alto (OR=1.63), trastorno vascular periférico (OR=2.63), enfermedad pulmonar (OR=3.11), enfermedad de la próstata (OR=2.93), problemas cardíacos (OR=1.79), reumatismo (OR=2.37) y la alergia (OR=3.08) se asociaron significativamente. La ingesta de drogas, que los encuestados llamaron medicación para los nervios y somníferos, se correlacionó fuertemente (OR=2.78 y OR=4.27, respectivamente), así como el tabaquismo (OR=2.5) y la ingesta de alcohol (OR=1.53)(30).

El estudio de Mofid et al tuvo como objetivo estudiar el número de casos de disfunción eréctil y sus condiciones relativas en los diabéticos. Durante 2002-2004, 700 hombres diabéticos de entre 20 y 69 años fueron estudiados en el hospital de Sina y en el Centro de Salud de Abouzahr. Los pacientes fueron evaluados para detectar disfunción eréctil con el Índice Internacional de Función Eréctil (IIEF). Encontró DE en 246 (35,1%) de 700 hombres diabéticos. Se obtuvo un aumento de casos de disfunción sexual del 9,7% en varones de 20-30 años al 35% en mayores de 60 años. Los hombres con diabetes tipo I informaron disfunción eréctil con menos frecuencia que los hombres con diabetes tipo II (OR= 1.6). En comparación con los informes de diabetes que duran ≤ 5 años, la razón de posibilidades para la disfunción eréctil fue de 1.5 y 2.2 para sujetos con diabetes que duraron 6-10 y 11-30 años respectivamente. En comparación con los hombres con buen control glucémico, la razón de posibilidades para la disfunción eréctil fue de 1,6 y 2.07 en los hombres con control regular y deficiente, respectivamente(31).

Quilter et al realizaron un estudio donde evaluaron el porcentaje de casos de disfunción eréctil en hombres de Nueva Zelanda mediante una encuesta transversal basada en la población. Se enviaron cuestionarios postales, de acuerdo con un método de Dillman modificado, a una muestra poblacional estratificada por edad seleccionada al azar de 2.000 hombres de 40 a 70 años obtenida del censo electoral. La función eréctil se determinó mediante el Índice Internacional de Función Eréctil (IIEF-5) de cinco ítems y la herramienta de autoevaluación de una sola pregunta. La tasa de respuesta fue del 30% (599) y el 28% (562) estaban completos para el análisis. La prevalencia bruta de disfunción eréctil fue del 42%, la prevalencia ajustada por

edad fue 38% y la prevalencia ajustada por población fue 37%. Entre los hombres que informaron disfunción eréctil, el 16% recibió un diagnóstico médico y el 22% recibió tratamiento. La disfunción eréctil afectó al 24% de los hombres de 40 años, al 38% de los 50 y al 60% de los 60 ($p < 0,001$). La edad estuvo asociado con un incremento en la disfunción eréctil diagnosticada ($p = 0,001$), la disfunción eréctil tratada ($p = 0,006$), la insatisfacción con la función sexual actual ($p < 0,001$), la ansiedad o depresión asociadas ($p = 0,023$) y una disminución de la actividad sexual ($p < 0,001$)(32).

El estudio de Selvin et al evaluó la prevalencia de disfunción eréctil y cuantificó las asociaciones entre disfunción eréctil y condiciones de riesgo en varones de EE. UU. Se realizó un análisis transversal de datos de 2126 hombres adultos participantes en la "Encuesta Nacional de Examen de Salud y Nutrición 2001-2002". La disfunción eréctil fue evaluada mediante una sola pregunta durante una auto entrevista asistida por computadora a su propio ritmo. La prevalencia general de disfunción eréctil en hombres ≥ 20 años fue del 18,4% (IC95%, 16,2-20,7), lo que sugiere que la disfunción eréctil afecta a 18 millones de hombres (IC95%, 16-20) en los EE. UU. La disfunción eréctil se relacionó de manera muy positiva con la edad, pero también fue particularmente alta entre los hombres con condiciones de riesgo cardiovascular, los hombres hipertensos y los hombres con antecedentes de enfermedad cardiovascular, incluso después del ajuste por edad. Entre los varones con diabetes, la prevalencia bruta de disfunción eréctil fue del 51,3% (IC95%, 41,9-60,7). En los análisis multivariantes, la disfunción eréctil se asoció de forma significativa e independiente con la diabetes, un nivel educativo más bajo y la falta de actividad física(33).

En el estudio realizado por Cueva con la finalidad de identificar aquellos factores que se asocien con disfunción eréctil en piuranos con diabetes tipo 2. Se elaboró un estudio analítico y transversal, encuestándose a 92 pacientes que acudieron a consulta en el Hospital Reategui durante el 2018. Aplicó un "Índice Internacional de Función Eréctil" y el "Michigan Neuropathy Screening Instrument". Se obtuvo una prevalencia de disfunción eréctil de 64.1%, identificándose como factores asociados a disfunción sexual la edad, el estado civil, el tiempo de diagnóstico de la diabetes, la clasificación nutricional y el presenta neuropatía(34).

En el estudio realizado por Mío-Palacios en el “Hospital Alberto Sabogal” tuvo como finalidad detectar la prevalencia y aquellos factores que incrementan el riesgo de disfunción eréctil. Realizaron un estudio de tipo explicativo y transversal. Se incluyó a 100 pacientes diagnosticados previamente con diabetes tipo 2 que hayan tenido actividad sexual durante los 6 meses anteriores al estudio, se les aplicó el “Índice internacional de disfunción sexual abreviado” (IIEF-5). Se encontró como factores asociados a disfunción sexual un periodo de evolución de la enfermedad de 20 o más años, el uso de hipoglicemiantes orales e insulina(35).

2.2. Marco teórico

Disfunción eréctil

Generalidades

La disfunción eréctil es la dificultad para conseguir o conservar una erección de manera sostenida para un desempeño sexual satisfactorio. Perjudica predominantemente a hombres > 40 años y la prevalencia aumenta con la edad. Se ha hallado en 2% -12% de varones de 40 a 49 años y en el 50% -100% de los hombres > 70 años.

Las causas de la disfunción eréctil incluyen:

- trastornos vasculares, neurogénicos, endocrinológicos o psicógenos
- anomalías anatómicas congénitas o adquiridas, complicaciones quirúrgicas o traumatismos
- enfermedad respiratoria, hepática o renal
- medicamentos o uso de sustancias recreativas

La disfunción eréctil comparte algunos factores con la enfermedad cardiovascular. Los factores de riesgo potencialmente tratables comprenden el tabaquismo, la falta de ejercicio, la diabetes, la hipertensión y la obesidad.

Evaluación

La evaluación psicosocial, el examen físico y los análisis de sangre de rutina se utilizan para identificar las posibles causas.

Utilice un cuestionario validado para evaluar la gravedad de la disfunción eréctil, como el Índice Internacional de Función Eréctil-5 (IIEF-5).

Obtener un historial psicosocial, médico y sexual, incluida la actitud y el conocimiento del paciente sobre el sexo; considere incluir a la pareja del paciente.

Realice un examen físico con atención para detectar deformidades del pene y signos de afecciones médicas subyacentes que puedan estar asociadas con la disfunción eréctil.

Considere los análisis de sangre para ayudar a identificar afecciones médicas subyacentes:

En todos los pacientes, se sugiere análisis de glucosa basal o HbA1c, perfil lipídico y nivel de testosterona total matutino.

Si el nivel de testosterona es constantemente bajo en ≥ 2 pruebas, dosar hormona luteinizante (LH) y hormona estimulante del folículo (FSH).

En pacientes seleccionados en los que se justifica la detección, considere las pruebas de función tiroidea y / o antígeno prostático específico (PSA).

La disfunción eréctil de nueva aparición puede ser un marcador de enfermedad cardiovascular asintomática. Antes de tratar la disfunción eréctil o reanudar la actividad sexual en hombres con peligro de enfermedad cardiovascular:

- para los pacientes de riesgo intermedio (enfermedad cardiovascular sintomática o ≥ 3 factores de riesgo), realice una prueba de esfuerzo cardíaco.
- para varones de alto riesgo, consulte al cardiólogo para un examen cardíaco.
- Considere la posibilidad de realizar pruebas adicionales en pacientes

seleccionados, que pueden incluir la prueba nocturna de tumescencia y rigidez del pene (NPTR), ecografía Doppler dúplex del pene, prueba de inyección intracavernosa o imágenes vasculares invasivas.

Manejo

Inicialmente se debe identificar y dar tratamiento a una causa curable de disfunción eréctil, incluidas las comorbilidades orgánicas y disfunciones psicosexuales.

Abordar las modificaciones en los hábitos diarios y modificar cualquier factor de riesgo reversible.

Si no está seguro de si la actividad sexual es segura (debido al riesgo cardíaco), maneje según la evaluación del riesgo. Si es de alto riesgo, consulte al cardiólogo; si es de riesgo intermedio, obtenga una prueba de esfuerzo cardíaco.

Informar al paciente de las opciones terapéuticas, así como riesgos y beneficios asociados; El médico, el paciente y la pareja deben elegir el tratamiento de forma conjunta, cuando sea posible, teniendo en cuenta los valores, las preferencias y las expectativas del paciente y el conocimiento y el juicio del médico.

Aplice las terapias de forma escalonada para aumentar la invasividad con riesgos equilibrados con la probabilidad de eficacia.

Ofrezca inhibidores de la fosfodiesterasa-5 (PDE-5) como tratamiento inicial.

Los inhibidores de la PDE-5 parecen eficaces y tienen una eficacia similar para tratar la disfunción eréctil, incluso en pacientes con afecciones como enfermedades cardiovasculares, diabetes, cáncer de próstata, enfermedad renal crónica y afecciones neurológicas y psicológicas.

Los inhibidores de PDE-5 aprobados en los Estados Unidos y en todo el mundo incluyen:

- Sildenafil (Viagra): 50 mg (rango 25-100 mg) VO 1 hora antes del coito.
- Tadalafil (Cialis): 10 mg (rango 5-20 mg) VO antes del coito, o una dosis diaria alternativa de 2,5 mg (rango 2,5-5 mg) VO una vez al día

- Vardenafil (Levitra): 10 mg (rango 2.5-20 mg) VO 1 hora antes del coito.
- Avanafil (Stendra): 100 mg (rango 50-200 mg) VO 15-30 minutos antes del coito.

No se indican si se sigue un tratamiento con nitratos ya que puede producir hipotensión grave, pero los inhibidores de PDE-5 son seguros y eficaces en hombres con angina estable que no toman nitratos.

Los efectos adversos que se informa que ocurren en > 2% de los hombres que toman sildenafil, tadalafil o vardenafil incluyen cefalea, rubor, dispepsia, rinitis, dolor de espalda y alteraciones visuales del color.

Informar a los pacientes que han fallado en un ensayo con terapia inhibidora de PDE-5 de los beneficios y riesgos de otras terapias, incluido un inhibidor de PDE-5 diferente, supositorios intrauretrales de alprostadil, inyección intracavernosa de fármacos, dispositivos de constricción por vacío y prótesis de pene.

El alprostadil intrauretral (prostaglandina E1), aunque generalmente es menos efectivo que la inyección intracavernosa, puede considerarse como una terapia de segunda línea para los hombres que prefieren una alternativa menos invasiva.

La terapia de inyección intracavernosa es un tratamiento de segunda línea que produce una erección predecible, generalmente en 10 minutos.

El alprostadil intracavernoso puede ser más eficaz que el alprostadil intrauretral.

Si el alprostadil intracavernoso es ineficaz o demasiado doloroso, las terapias de inyección combinada que pueden ser más efectivas o menos dolorosas incluyen papaverina/fentolamina (bimix) y papaverina/fentolamina/alprostadil (trimix).

Un dispositivo de erección por vacío puede considerarse como una terapia de primera línea en pacientes mayores que mantengan coito con poca frecuencia y presenten comorbilidades que requieren un tratamiento no invasivo y no farmacológico. Considere su uso en hombres que no mejoran con la farmacoterapia o que rechazan la inyección intracavernosa o la implantación de pene protésico.

La colocación de la prótesis se ofrece como terapia de tercera línea y puede ser apropiada para hombres que no mejoran con los medicamentos o que prefieren un tratamiento permanente.

Las clases disponibles de implantes de pene incluyen prótesis inflables (de 2 y 3 piezas) y maleables.

El abordaje quirúrgico puede ser penoescrotal o infrapúbico.

El manejo de la disfunción eréctil que tiene causas específicas puede incluir:

- ✓ Terapia psicosexual para la disfunción eréctil psicógena, ya sea sola o con otro enfoque terapéutico; la psicoterapia de grupo puede mejorar la función eréctil
- ✓ Corrección de trastornos hormonales, como la sustitución de testosterona por hipogonadismo después de que se hayan descartado otras causas endocrinas de insuficiencia testicular. No se indica la administración de testosterona en hombres con niveles normales de esta hormona en sangre.
- ✓ Cirugía vascular del pene por traumatismo pélvico o perineal u oclusión arterial focal en hombres jóvenes.

2.3. Marco conceptual

Disfunción eréctil: La incapacidad en el hombre de obtener una erección ocasionada por una disfunción psicológica u orgánica.

Diabetes mellitus tipo 2: Subtipo de diabetes mellitus que no depende de la insulina. Se presenta insulino-resistencia e hiperinsulinemia; eventualmente no toleran la glucosa; hiperglucemia; y diabetes manifiesta. Rara vez se presenta cetosis, pero es frecuente la obesidad.

Complicaciones de diabetes mellitus tipo 2: Condiciones o sucesos patológicos condicionados por la diabetes mellitus tipo 2. A consecuencia del deficiente control de glucosa sanguínea, se ven afectados tejidos y órganos, incluidos el ojo, el riñón, los vasos sanguíneos y el tejido nervioso.

Tiempo de enfermedad: Tiempo transcurrido desde que se diagnosticó la enfermedad.

2.4. Sistema de hipótesis

H₀ (Hipótesis Nula): Existen características asociadas a disfunción sexual en varones con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el C.S de Ayabaca I-4 – Piura, durante el año 2021.

H₁ (Hipótesis alterna): No existen características asociadas a disfunción sexual en varones con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el C.S de Ayabaca I-4 – Piura, durante el año 2021.

2.5. Variables e indicadores

Variable dependiente:

Variable	Definición Conceptual	Indicador	Definición operacional	Tipo de variable	Escal a	Va lor final	Forma de registro
Disfunción sexual	Imposibilidad para la erección durante el coito , que en los pacientes varones se puede evaluar mediante la presencia de disfunción eréctil.	Presencia de disfunción eréctil	Puntaje menor o igual a 21 puntos en la escala IIEF 5.	Cualitativa Dicotómica	Nomin al	0=N 1=Si	Cuestio nario IIEF 5

Variable independiente:

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	INDICADOR	DEFINICION OERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCA LA	VALOR FINAL	FORMA DE REGISTRO
Características demográficas	Características relacionadas al ambiente, lugar y de la persona.	Edad	Edad de acuerdo con los años referidos por el participante	Cuantitati va Discreta	De razón	Años	Ficha de recolección de datos
		Estado civil	Estado conyugal referido por el participante	Categórica Politómica	Nomin al	0=Soltero 1=Casado 2=Viudo 3=Divorciado	Ficha de recolección de datos

						4=Conviviente	
		Nivel educativo	Máximo nivel de educación alcanzado por el paciente	Categoría Politómica	Nominal	0=Analfabeto 1=Primaria 2=Secundaria 3=Superior	Ficha de recolección de datos
		Lugar de residencia	Zona en la cual reside el paciente.	Categoría Politómica	Nominal	0=Rural 1=Urbano	Ficha de recolección de datos
		Ocupación	Tipo de ocupación del participante del estudio	Categoría Politómica	Nominal	0=Asalariado 1=Independiente 2=Jubilado	Ficha de recolección de datos
Características clínicas	Características relacionadas a la presentación clínica de una patología	Tiempo de enfermedad	Tiempo en años desde que el diagnóstico	Cuantitativa Discreta	De razón	Años	Ficha de recolección de datos
		Hipertensión arterial	Informe de diagnóstico de HTA por parte del paciente.	Categoría Politómica	Nominal	0=No 1=Si	Ficha de recolección de datos
		Complicaciones	Alteraciones en la salud y condición fisiológica de un individuo relacionadas a la diabetes, manifestadas por	Categoría Politómica	Nominal	0=Retinopatía diabética 1=Nefropatía 2=Píe diabético 3=Neuropatía	Ficha de recolección de datos

			el paciente o registradas en su historia clínica.				
Características terapéuticas	Características asociadas al manejo de una patología.	Tratamiento usado	Tratamiento administrado en el paciente.	Categoría Politómica	Nominal	0=Hipoglucemia antes orales 1=Insulina 2=Ambos 3= Medidas dietéticas	Ficha de recolección de datos
Características laboratoriales	Evaluación mediante parámetros de laboratorio.	Glucosa en ayunas	Valor de glucemia en ayunas tomado en el paciente durante su último control	Cuantitativa Continua	Rango	Valor	Ficha de recolección de datos
		Valor de hemoglobina glicosilada	Ultimo valor de hemoglobina glicosilada consignada en la historia clínica con un tiempo no mayor a 6 meses.	Cuantitativa Continua	Rango	Valor	Ficha de recolección de datos

III. MATERIAL Y MÉTODOS

3.1. Tipo y nivel de investigación

El diseño de este estudio fue observacional, analítico, transversal y prospectivo.

3.2. Población y muestra de estudio

Población

Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Centro de Salud de Ayabaca I-4 – Piura, durante el primer semestre del año 2021.

Muestra y muestreo

Unidades de análisis y muestreo

Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Centro de Salud de Ayabaca I-4 – Piura, durante el primer semestre del año 2021.

Muestra

Se calculó la muestra con el programa EPIDAT 3.1. Se calculó una muestra para la estima de una proporción poblacional para una población no conocida. Según Hurtado M et al(37) el 86% de pacientes diabéticos atendidos en un hospital público de Lima presentó disfunción eréctil . Esta prevalencia se utilizó para el cálculo de muestra, considerándose un intervalo de confianza de 95% y una precisión absoluta del 5%, se logró una muestra de 186 pacientes para el presente estudio.

Criterios de selección para casos

Criterios de inclusión

- Pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2 hace más de 1 año.
- Pacientes mayores de 40 y menores de 65 años.

- Pacientes con una pareja de por lo menos 6 meses de relación.
- Pacientes sexualmente activos.
- Pacientes con consentimiento informado firmado, donde aprueben su participación.

Criterios de exclusión

- Pacientes con enfermedades neurológicas como: Parkinson, esclerosis múltiple y Alzheimer.
- Pacientes con deterioro de la función mental incapaces de responder el cuestionario.
- Pacientes con antecedentes coronarios, portadores de by pass aortocoronario o hayan sido sometidos a cirugía cardiaca durante el año anterior a la entrevista.
- Pacientes con tratamiento de betabloqueantes, metildopa, inhibidores selectivos de la receptación de serotonina, inhibidores de monoaminoxidasa y antidepresivos tricíclicos.
- Pacientes diagnosticados con hipotiroidismo.
- Pacientes que consumen cigarrillos.

Muestreo

Se realizó muestreo no probabilístico por conveniencia entre los pacientes evaluados por medicina general y endocrinología que cumplían con los criterios de inclusión, hasta completar la muestra calculada.

3.3. Diseño de investigación

Procedimientos

Para la ejecución se siguió los siguientes pasos.

- a) Se gestionó permiso con el director del Centro de Salud Ayabaca para efectuar la investigación en consultorio de medicina general, así como acceso a las historias clínicas.

- b) Se coordinó con los médicos asignados a los consultorios de medicina general para poder identificar a los pacientes diabéticos. Los pacientes fueron encuestados durante la consulta después de aceptar participar voluntariamente del estudio y firmar el consentimiento informado.
- c) La entrevista se inició completando la ficha de recolección de datos, en la cual se recabo información sociodemográfica y características de la enfermedad del paciente. Tras ello se aplicó la prueba de IIEF-5 para evaluar la disfunción eréctil, el cual se realizó en un consultorio acondicionado para ello, para asegurar la privacidad de sus respuestas. Los cuestionarios se aplicaron en un promedio de 15 minutos.
- d) Para la recolección de los datos de exámenes de laboratorio, se evaluó la historia clínica de los pacientes. Se recolectaron datos sobre glucosa en ayunas y hemoglobina glicosilada.
- e) Tras la recolección de información, se depositaron los datos en una base de Excel, de donde luego se exportaron al programa STATA 14 para su análisis.

Aspectos éticos

Esta investigación cumple con los lineamientos éticos en seres humanos acorde a lo dispuesto por la Universidad Privada Antenor Orrego, Declaración de Helsinki y Colegio Médico del Perú.

3.4. Técnica e instrumentos de investigación

Los instrumentos utilizados para este estudio son:

- a) Ficha de recolección de datos: Se desarrolló sobre la base de revisiones de literatura. Esta herramienta se utiliza para recopilar datos generales y características de enfermedades. Este instrumento fue revisado por un médico internista y un endocrinólogo, para evaluar la estructura de este.
- b) Test de IIEF-5: La prueba de IIEF-5, consta de cinco ítems y mide la satisfacción sexual a través de la presencia de disfunción eréctil (DE). Su sensibilidad es del 98% y especificidad del 88%. Se puede catalogar

según la gravedad: 17-21 como leve, 12-16 como leve-moderada, 8-11 como moderada y 5-7 como severa.

3.5. Procesamiento y análisis de datos

Los datos se depositaron en Microsoft Excel. Se empleó el software estadístico STATA v14.0 para los análisis estadísticos.

Se efectuó un análisis descriptivo; para variables categóricas se utilizó frecuencia y porcentajes; y las variables numéricas, se expresaron mediante media y desviación estándar.

Se realizó pruebas estadísticas bivariadas, en caso de contrasta variables numéricas se aplicó la prueba de T de Student. En cuanto a variables categóricas se aplicó la prueba de Chi2. El valor $p < 0,05$ fue catalogado como significativos.

Finalmente, el análisis multivariado se obtuvo mediante regresión con modelo Poisson. Se cálculos RP (razón de prevalencias) con un intervalo de confianza de 95% (IC95%), así como el valor de $p < 0,05$ indicó significancia estadística.

IV. PRESENTACION DE RESULTADOS

4.1. Análisis e interpretación de resultados

Se reclutó a 186 diabéticos que acudieron a consulta médica en el C.S. de Ayabaca durante el primer semestre del año 2021. Se identificó una frecuencia de disfunción sexual de 62.9% (n=117), de los cuales 40.9% (n=76) tenían un grado de disfunción leve, 16.7% (n=31) leve-moderada y 5.3% (n=10) moderada. Ver tabla 1.

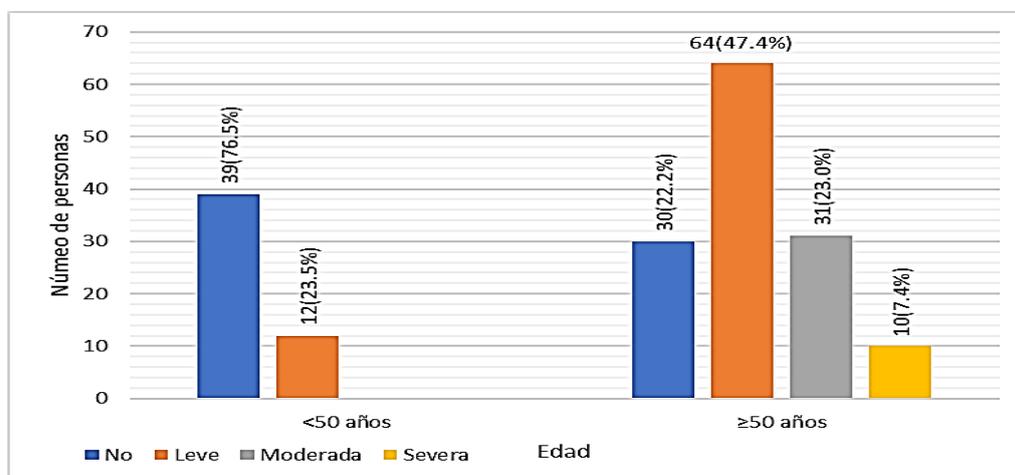
Tabla 1. Frecuencia y clasificación de disfunción sexual en los varones con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el C.S de Ayabaca I-4 Piura, durante el año 2021.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Grado de disfunción sexual*		
No	69	37.1
Si	117	62.9
Leve	76	40.9
Leve-moderada	31	16.7
Moderada	10	5.3

*Evaluado mediante grado de disfunción eréctil
Fuente: Cuestionario IIEF-5

Respecto a la distribución de los grados de disfunción sexual según grupo de edad, en 23.5% menores de 50 años y 47.4% con 50 o más años se presentó disfunción leve. Ver gráfico 1.

Gráfico 1. Distribución de grados de disfunción sexual en los varones con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el C.S de Ayabaca I-4 Piura, durante el año 2021.



Entre los participantes con disfunción sexual el 89.7% (n=105) tenía 50 o más años al momento del estudio, mientras que entre aquellos sin disfunción sexual el 56.7% (n=39) tenía menos de 50 años. El 65% (n=76) de aquellos con disfunción sexual tenían un nivel educativo primario y 43.5% (n=30) de aquellos sin disfunción sexual tenían un nivel educativo secundario. En 66.7% (n=78) de aquellos con disfunción sexual y 79.7% (n=55) de aquellos sin disfunción sexual eran casados o convivientes. Respecto al lugar de procedencia, 85.5% (n=100) de aquellos con disfunción sexual y 85.5% (n=59) de los que no tenían disfunción sexual provenían del área urbana de Ayabaca. En su mayoría los encuestados eran trabajadores asalariados, que representaron el 51.3% (n=60) de participantes con disfunción sexual y 81.2% (n=56) de aquellos sin disfunción sexual. La edad (p<0.001), nivel educativo (p=0.001), estado civil (p=0.031) y el tipo de trabajo realizado (p=0.001) mostraron significancia estadística. Ver tabla 2.

Tabla 2. Características sociodemográficas de los varones con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el C.S de Ayabaca I-4 Piura, durante el año 2021.

Variable	Total n (%)	Disfunción sexual		Valor p
		No n=69(37.1 %)	Si n=117(62.9 %)	
Edad				
< 50 años	51(27.4%)	39(56.5%)	12(10.3%)	<0.001 *
50 a más años	135(72.6 %)	30(43.5%)	105(89.7%)	

Nivel educativo				
Analfabeto	9(4.8%)	3(4.4%)	6(5.1%)	0.001+
Primaria	103(55.4%)	27(39.1%)	76(65.0%)	
Secundaria	62(33.3%)	30(43.5%)	32(27.4%)	
Superior	12(6.5%)	9(13.0%)	3(2.6%)	
Estado civil				
Soltero	48(25.8%)	11(15.9%)	37(31.6%)	0.031+
Casado/conviviente	133(71.5%)	55(79.7%)	78(66.7%)	
Viudo/divorciado	5(2.7%)	3(4.4%)	2(1.7%)	
Lugar de residencia				
Urbano	159(85.5%)	59(85.5%)	100(85.5%)	0.994*
Rural	27(14.5%)	10(14.5%)	17(14.5%)	
Tipo de trabajo				
Asalariado	116(62.4%)	56(81.2%)	60(51.3%)	0.001+
Independiente	8(4.3%)	5(7.3%)	3(2.6%)	
Jubilado	62(33.3%)	8(11.6%)	54(46.2%)	

*Chi-cuadrado. +Exacta de Fisher. Significativo si $p < 0.05$. Fuente: Ficha de recolección de datos.

Entre los participantes con disfunción sexual el tiempo de enfermedad más predominante fue el tener entre 5 a 15 años en 51.3% (n=60), mientras que entre aquellos sin disfunción sexual el 56.5% (n=39) tenían un tiempo de enfermedad menor a 5 años. Sobre la presencia de hipertensión arterial, esta se presentó en 20.5% (n=24) participantes con disfunción sexual y 13% (n=9) participantes sin disfunción sexual. El 21.4% (n=25) de los pacientes con disfunción sexual y 11.6% (n=8) de aquellos sin disfunción sexual presentaron retinopatía diabética. La presencia de nefropatía diabética se identificó en 5.1% (n=6) participantes con disfunción sexual y 2.9% (n=2) pacientes sin disfunción sexual. El 5.1% (n=6) de los pacientes con disfunción sexual y 2.9% (n=2) de aquellos sin disfunción sexual presentaron pie diabético. La neuropatía diabética se encontró en 39.3% (n=46) participantes con disfunción sexual y 10.1% (n=7) pacientes sin disfunción sexual. El tiempo de enfermedad ($p < 0.001$) y neuropatía diabética ($p < 0.001$) se encontraron asociados. Ver tabla 3.

Tabla 3. Características clínicas en los varones con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el C.S de Ayabaca I-4 Piura, durante el año 2021.

Variable	Total n(%)	Disfunción sexual		Valor p
		No n=69(37.1%)	Si n=117(62.9%)	
Tiempo de enfermedad				
<5 años	57(30.7%)	39(56.5%)	18(15.4%)	<0.001*
5-10 años	78(41.9%)	18(26.1%)	60(51.3%)	
11-15 años	35(18.8%)	12(17.4%)	23(19.7%)	
>15 años	16(8.6%)	0(0.0%)	16(13.7%)	
Hipertensión arterial				
No	153(82.3%)	60(87.0%)	93(79.5%)	0.198*
Si	33(17.7%)	9(13.0%)	24(20.5%)	
Retinopatía diabética				
No	153(82.3%)	61(88.4%)	92(78.6%)	0.092*
Si	33(17.7%)	8(11.6%)	25(21.4%)	
Nefropatía diabética				
No	178(95.7%)	66(95.7%)	112(95.7%)	0.625+
Si	8(4.3%)	3(4.4%)	5(4.3%)	
Pie diabético tipo 2				
No	178(95.7%)	67(97.1%)	111(94.9%)	0.375+
Si	8(4.3%)	2(2.9%)	6(5.1%)	
Neuropatía diabética				
No	133(71.5%)	62(89.9%)	71(60.7%)	<0.001+
Si	53(28.5%)	7(10.1%)	46(39.3%)	

*Chi-cuadrado. +Exacta de Fisher. Significativo si $p < 0.05$. Fuente: Ficha de recolección de datos.

En ambos grupos de pacientes el tratamiento predominante fue el uso de hipoglucemiantes orales en 74.4% (n=87) de los participantes con disfunción sexual y 75.4% (n=52) de aquellos sin disfunción sexual. Las variables expuestas no mostraron asociación ($p=0.973$)

Tabla 4. Características terapéuticas en los pacientes varones con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el C.S de Ayabaca I-4 Piura, durante el año 2021.

Variable	Total n(%)	Disfunción sexual		Valor p
		No n=69(37.1%)	Si n=117(62.9%)	
Medicación usada				
Medidas dietéticas	31(16.7%)	12(17.4%)	19(16.2%)	0.973+
Hipoglucemiante oral	139(74.7%)	52(75.4%)	87(74.4%)	
Insulina	10(5.4%)	3(4.4%)	7(6.0%)	
Ambos	6(3.2%)	2(2.9%)	4(3.4%)	

+Exacta de Fisher. Fuente: Ficha de recolección de datos.

El control glucémico medido a través de una glucosa basal menor a 130 mg/dL se alcanzó en 79.5% (n=93) participantes con disfunción sexual y 100% (n=69) participantes sin disfunción sexual. Al evaluar el ultimo control de hemoglobina glicosilada menor a 7%, esto se identificó en 13 (34.2%) de los 38 pacientes con disfunción sexual para los cuales estuvo disponible este examen y en 9 (47.4%) de los 19 pacientes sin disfunción sexual para los cuales se dispuso de resultados. Se encontró asociación con el valor de glucosa en ayunas ($p < 0.001$). Ver tabla 5.

Tabla 5. Características laboratoriales en los pacientes varones con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el C.S de Ayabaca I-4 Piura, durante el año 2021.

Variable	Total n(%)	Disfunción sexual		Valor p
		No n=69(37.1%)	Si n=117(62.9%)	
Glucosa en ayunas				
<130	162(87.1%)	69(100.0%)	93(79.5%)	<0.001*
≥130	24(12.9%)	0(0.0%)	24(20.5%)	
Hemoglobina glicosilada				
<7	22(38.6%)	9(47.4%)	13(34.2%)	0.336*
≥7	35(61.4%)	10(52.6%)	25(65.8%)	

*Chi-cuadrado. Significativo si $p < 0.05$. Valores de HbA1c para 58 pacientes que contaban con resultados en los últimos 6 meses. Fuente: Ficha de recolección de datos.

4.2. Docimasia de hipótesis

Se identificó que el tener 50 o más años incrementaba el porcentaje de disfunción sexual entre diabéticos en 2.6 veces (RP: 3.58, IC95%: 2.14-6.01, $p < 0.001$) que aquellos mayores de 50 años, con nivel educativo secundario mostraron menor porcentaje de disfunción sexual en 68% (RP: 0.32, IC95%: 0.14-0.72, $p < 0.001$) y un nivel educativo superior técnico/universitario redujo la prevalencia en 83% (RP: 0.17, IC95%: 0.45-0.67; $p = 0.011$) comparado con aquellos sin nivel de instrucción (analfabeto), el ser casado/conviviente aumento la prevalencia de disfunción sexual en 57% (RP: 1.57, IC95%: 1.47-1.68, $p < 0.001$) que aquellos que eran solteros, el ser jubilado incrementaba la prevalencia de disfunción sexual en 70% (RP: 1.70, IC95%: 1.42-2.05, $p < 0.001$) comparado con aquellos que eran trabajadores asalariados, la neuropatía diabética incremento la prevalencia en 30% (RP: 1.30, IC95%: 1.12-1.51, $p = 0.001$) y una glucosa en ayunas superior a 130 mg/dL incremento la prevalencia de disfunción sexual en 35% (RP: 1.35, IC95%: 1.13-1.61, $p = 0.001$) comparado con aquellos con glucemia en ayunas inferior a 130. Ver tabla 6.

Tabla 6. Factores asociados a disfunción sexual en varones con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el C.S de Ayabaca I-4 Piura, durante el año 2021.

Variable	RP	IC95%	Valor p
Edad			
< 50 años	Referencia		
50 a más años	3.58	2.14-6.01	<0.001
Nivel educativo			
Analfabeto	Referencia		
Primaria	0.71	0.32-1.55	0.386
Secundaria	0.32	0.14-0.72	<0.001
Superior	0.17	0.45-0.67	0.011
Estado civil			
Soltero	Referencia		

Casado/conviviente	1.57	1.47- 1.68	<0.001
Viudo/divorciado	0.78	0.19- 3.17	0.73
Tipo de trabajo			
Asalariado	Referencia		
Independiente	0.74	0.39- 1.39	0.345
Jubilado	1.70	1.42- 2.05	<0.001
Tiempo de enfermedad			
<5 años	Referencia		
5-10 años	0.91	0.80- 1.25	0.996
11-15 años	0.92	0.72- 1.17	0.500
>15 años	1.27	0.77- 1.37	0.853
Neuropatía diabética			
No	Referencia		
Si	1.30	1.12- 1.51	0.001
Glucosa en ayunas			
<130	Referencia		
≥130	1.35	1.13- 1.61	0.001

Fuente: Ficha de recolección de datos, resultados del cuestionario IIEF-5.

V. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En este estudio se enrolo a 186 varones con diabetes mellitus tipo 2, entre los cuales se evaluó la prevalencia de disfunción sexual a través del IIEF-5 y variables que se asociaran, identificándose la edad de 50 o más años, el nivel educativo (secundario y superior técnico/universitario), el estado civil (casado), el tipo de trabajo (jubilado), la presencia de complicaciones de la diabetes (neuropatía) y la glucemia basal mayor o igual a 130 mg/dL.

Los resultados identificaron que la disfunción sexual estaba presente en el 62.9% de los participantes, y el tipo moderado y levemente moderado se observó en el 40% de los pacientes. Cabe señalar que la disfunción sexual es de

importancia en los pacientes diabéticos, pero a menudo es una condición desatendida en estos individuos, aunque se ha informado en un alto porcentaje de hombres y mujeres con diabetes en estudios recientes(31, 38). Un estudio realizado durante el 2020 en varones diabéticos iraníes se identificó una prevalencia de disfunción sexual mayor al 60%, con un porcentaje del 40% con manifestaciones moderadas y severas de disfunción eréctil(29). En el estudio de Ziaei et al (2010) en Irán en 200 pacientes que padecían diabetes tipo I y tipo II, la tasa de prevalencia de disfunción sexual había sido considerablemente alta entre ellos. En ese estudio, el 82.5% de los pacientes de ambos sexos habían experimentado al menos un tipo de disfunción sexual(39). En el estudio realizado por Selvin se informó que la disfunción sexual en hombres diabéticos en EE.UU tenía una incidencia de más del 50%(33). Otro estudio en los Países Bajos también había identificado que la tasa de prevalencia de disfunción sexual entre los pacientes que padecían diabetes tipo II era de aproximadamente el 41.3%(40). En Piura se realizó un estudio en 92 pacientes, encontrando una prevalencia de disfunción sexual fue de 64.1%, similar a la identificada en el presente trabajo(34).

La mayoría de los pacientes en este estudio tenían más de 50 años y tenían un tiempo de enfermedad mayor a 5 años desde que comenzaron a experimentar diabetes. La mayoría de los participantes tenían un nivel educativo primario o secundario. La muestra de pacientes estuvo conformada en su mayoría por casados o convivientes y que eran trabajadores asalariados y jubilados al momento del estudio. La principal complicación de los participantes con diabetes tipo 2 fue la neuropatía diabética. Sobre el manejo de la diabetes mellitus tipo 2, en su mayoría los participantes consumían hipoglicemiantes orales y tenían nivel de glucosa sérica menor a 130 mg/dL.

La prevalencia de disfunción sexual se asoció de forma positiva con la edad, el ser jubilado, la neuropatía y la glucemia en ayunas, mientras que se redujo con un mayor nivel educativo y el estado civil. Según el estudio de Malavige en 253 hombres que padecían diabetes tipo II, la disfunción eréctil se había asociado con un nivel de ingresos más bajo, una edad avanzada y una mayor

duración del padecimiento de diabetes(41). En la investigación de Mofid, la tasa de prevalencia de disfunción eréctil también había aumentado del 9,7% a la edad de 20 a 30 a 43,3% en pacientes mayores de 60 años, lo que guarda relación con los resultados del presente estudio. Además, la tendencia creciente en la duración del padecimiento de diabetes había aumentado la incidencia de disfunción sexual en ese estudio(31), mientras que en el presente estudio, la duración promedio de afrontar la diabetes entre los pacientes con y sin disfunción sexual no se mantuvo de forma significativa en el análisis multivariado. El efecto del aumento de la edad sobre la tasa de prevalencia de disfunción sexual entre pacientes diabéticos también se ha demostrado en otros estudios(30, 42).

En este estudio se identificó que aquellos que reportaron ser casados o convivientes tenían prevalencia incrementada de disfunción sexual. Cueva et al identificó, de forma similar, que aquellos con pareja estable tenían 47% a 54% más prevalencia de disfunción sexual(34). De forma similar Quilter et al halló que aquellos que eran convivientes o casados desarrollaron de forma predominante disfunción sexual y que estos representaron más del 60% de los encuestados(32). En otro estudio realizado en Lima, la mayor parte de varones que reportaron tener una pareja estable, tenían una prevalencia aumentada de disfunción sexual(35).

La disfunción sexual y el ser jubilado mostraron asociación, de forma similar a lo identificado en pacientes iraníes (29). En contraste a esto, un mayor nivel educativo se asoció con menores tasas de prevalencia de disfunción eréctil, resultados que se correlacionan con los hallazgos del estudio de Bahar et al donde a menor nivel educativo mayores niveles de disfunción sexual(29).

Respecto a las complicaciones crónicas de la diabetes algunos estudios indican que podrían estar relacionadas con la creciente incidencia de disfunción sexual entre hombres y mujeres con diabetes(42, 43). En este estudio, la presencia de neuropatía diabética se asoció con incremento en la prevalencia de disfunción sexual, en ese sentido el estudio realizado por Nisahan B et al identificó que la presencia de neuropatías en el paciente diabético incrementaba

en 33% la prevalencia de disfunción sexual(44). Además, otro estudio realizado en población peruana identifico una mayor prevalencia de disfunción sexual entre aquellos con neuropatías(35). Un estudio realizado en población urbana piurana también identificó que la presencia de neuropatía incrementaba en 34% la probabilidad de disfunción sexual entre varones diabéticos (34).

Respecto al control glucémico, se identificó que aquellos con una glucemia en ayunas superior a 130 mg/dL tenían 35% mayor prevalencia de disfunción sexual. De igual forma un estudio realizado en pacientes diabéticos identificó que aquellos con niveles de glucemia elevada tenían puntajes menores en el IIEF-5, por ende mayor prevalencia de disfunción eréctil(29).

Entre las limitaciones que presento este estudio fue el sesgo de información durante la encuesta de los participantes. Esta limitación se contrarrestó mediante la aplicación del cuestionario en un área que brinde la seguridad y tranquilidad al paciente para contestar con total sinceridad.

Limitaciones:

El estudio realizado representa limitaciones; una de ellas es el modelo no probabilístico por conveniencia que no nos permite extrapolar los resultados a otras poblaciones sin embargo la población evaluada comparte características con otras poblaciones pertenecientes a la sierra y cuya condición de salud pueda hacer la misma , así mismo el presente estudio nos brinda información valiosa sobre un tema poco abordado en el Perú y mucho menos en la sierra debido a los distintos tabúes de la población y establece las bases para nuevas investigaciones en este tipo de poblaciones. Otras de las limitaciones es el modelo transversal que no nos permite evaluar causalidad.

CONCLUSIONES

1. Las características asociadas a disfunción sexual en pacientes varones fueron la edad, el nivel educativo, el estado civil, el tipo de trabajo, presentar neuropatía diabética y niveles elevados de glucosa en ayunas.
2. La prevalencia de disfunción sexual masculina fue de 62.9% en pacientes con diabetes mellitus tipo II en Ayabaca durante el 2021.
3. Los participantes con disfunción sexual en su mayoría tenían 50 o más años, contaban con un nivel educativo primario, eran casados o convivientes al momento del estudio, provenían principalmente del área urbana de Ayabaca y eran trabajadores asalariados.
4. Los participantes con diabetes mellitus tipo 2 presentaron principalmente un tiempo de enfermedad de 5 a 10 años y el 13.7% de estos presentaban un tiempo de enfermedad mayor a 15 años. La hipertensión arterial se presentó mayormente entre aquellos con disfunción sexual y la principal complicación fue el presentar neuropatía diabética.
5. Los participantes con disfunción sexual recibían como medida de tratamiento principal hipoglicemiantes orales, y solo 3.4% recibían terapia combinada.
6. Los participantes con disfunción sexual tuvieron en 20.5% glucemia basal superior a 130 mg/dL y 65.8% con valores de hemoglobina glicosilada mayor a 7%.

RECOMENDACIONES

Según los hallazgos, la tasa de disfunción eréctil en hombres con diabetes mellitus tipo 2 fue alta; por lo cual se sugiere realizar tamizajes de este problema de salud en estos pacientes; ya que el subregistro es alto.

Se sugiere identificación temprana de los factores asociados a diabetes mellitus tipo 2 tales como neuropatía diabética y además prestar mayor atención en aquellos pacientes diabéticos con mayor edad, niveles elevados de glucosa, el tipo de trabajo realizado y el nivel educativo bajo.

Por otro lado se recomienda mantener un adecuado control glucémico en sangre, ya que se correlacionó con la frecuencia de disfunción eréctil en la población en estudio.

Estos hallazgos sugirieron que la disfunción sexual debe examinarse cuidadosamente en los centros de atención médica para pacientes diabéticos. También es necesario realizar pruebas de detección de la disfunción eréctil en estos pacientes, especialmente en los ancianos que padecen diabetes, para que la disfunción eréctil pueda ser diagnosticada y tratada. Además, es de suma importancia concienciar al paciente como la primera y más eficaz forma de prevención y tratamiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*. 2014;37(Supplement 1):S81. Available from: http://care.diabetesjournals.org/content/37/Supplement_1/S81.abstract.
2. Standards of Medical Care in Diabetes—2019. *Diabetes Care*. 2019;42(Supplement 1):S71. Available from: http://care.diabetesjournals.org/content/42/Supplement_1/S71.abstract.
3. Khanam PA, Hoque S, Begum T, Habib SH, Latif ZA. Microvascular complications and their associated risk factors in type 2 diabetes mellitus. *Diabetes & metabolic syndrome*. 2017;11 Suppl 2:S577-s81. Available from: 10.1155/2014/201423.
4. Faselis C, Katsimardou A, Imprialos K, Deligkaris P, Kallistratos M, Dimitriadis K. Microvascular complications of type 2 diabetes mellitus. *Current vascular pharmacology*. 2019. Available from: 10.2174/1570161117666190502103733.
5. Federation ID. *IDF diabetes atlas*. Brussels: International Diabetes Federation. 2013. Available from: <https://idf.org/e-library/epidemiology-research/diabetes-atlas.html>.
6. Villena JE. Diabetes Mellitus in Peru. *Annals of Global Health*. 2015;81(6):765-75. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214999615013156>.
7. Bernabé-Ortiz A, Carrillo-Larco RM, Gilman RH, Miele CH, Checkley W, Wells JC, et al. Geographical variation in the progression of type 2 diabetes in Peru: The CRONICAS Cohort Study. *Diabetes Research and Clinical Practice*.

- 2016;121:135-45. Available from:
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168822716305988>.
8. Seclen SN, Rosas ME, Arias AJ, Huayta E, Medina CA. Prevalence of diabetes and impaired fasting glucose in Peru: report from PERUDIAB, a national urban population-based longitudinal study. *BMJ Open Diabetes Research & Care*. 2015;3(1):e000110. Available from:
<http://drc.bmj.com/content/3/1/e000110.abstract>.
9. Erden S, Kaya H. Sexual dysfunction and anxiety levels of type 2 male diabetics. *Applied Nursing Research*. 2015;28(3):239-43. Available from:
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0897189715001111>.
10. Bijlsma-Rutte A, Braamse AMJ, van Oppen P, Snoek FJ, Enzlin P, Leusink P, et al. Screening for sexual dissatisfaction among people with type 2 diabetes in primary care. *Journal of Diabetes and its Complications*. 2017;31(11):1614-9. Available from:
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1056872717306451>.
11. García-Gómez B, García-Cruz E, Bozzini G, Justo-Quintas J, García-Rojo E, Alonso-Isa M, et al. Sexual Satisfaction: An Opportunity to Explore Overall Health in Men. *Urology*. 2017;107:149-54. Available from:
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0090429517306970>.
12. Malavige LS, Jayaratne SD, Kathriarachchi ST, Sivayogan S, Ranasinghe P, Levy JC. Erectile dysfunction is a strong predictor of poor quality of life in men with Type 2 diabetes mellitus. *Diabetic medicine : a journal of the British Diabetic Association*. 2014;31(6):699-706. Available from: 10.1111/dme.12412.
13. Brooke JC, Walter DJ, Kapoor D, Marsh H, Muraleedharan V, Jones TH. Testosterone deficiency and severity of erectile dysfunction are independently associated with reduced quality of life in men with type 2 diabetes. *Andrology*. 2014;2(2):205-11. Available from: 10.1111/j.2047-2927.2013.00177.x.
14. Furukawa S, Sakai T, Niiya T, Miyaoka H, Miyake T, Yamamoto S, et al. Depressive symptoms and prevalence of erectile dysfunction in Japanese patients with type 2 diabetes mellitus: the Dogo Study. *International journal of impotence research*. 2017;29(2):57-60. Available from: 10.1038/ijir.2016.45.

15. Koudrat Y, Pizzol D, Cosco T, Thompson T, Carnaghi M, Bertoldo A, et al. High prevalence of erectile dysfunction in diabetes: a systematic review and meta-analysis of 145 studies. *Diabetic medicine : a journal of the British Diabetic Association*. 2017;34(9):1185-92. Available from: [10.1111/dme.13403](https://doi.org/10.1111/dme.13403).
16. Gandhi J, Dagur G, Warren K, Smith NL, Sheynkin YR, Zumbo A, et al. The Role of Diabetes Mellitus in Sexual and Reproductive Health: An Overview of Pathogenesis, Evaluation, and Management. *Current diabetes reviews*. 2017;13(6):573-81. Available from: [10.2174/1573399813666161122124017](https://doi.org/10.2174/1573399813666161122124017).
17. Chen HJ, Yang ZL, Yang NG, Zhang J, Wang J, Zhang XJ, et al. Prevalence of erectile dysfunction in men with pre-diabetes: An investigation in Lanzhou. *Zhonghua nan ke xue = National journal of andrology*. 2017;23(5):436-40. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29717835/>.
18. Koudrat Y, Pizzol D, Cosco T, Thompson T, Carnaghi M, Bertoldo A, et al. High prevalence of erectile dysfunction in diabetes: a systematic review and meta-analysis of 145 studies. *Diabetic Medicine*. 2017;34(9):1185-92, [cited 2019/08/06]. Available from: <https://doi.org/10.1111/dme.13403>.
19. Cohen SD. The Challenge of Erectile Dysfunction Management in the Young Man. *Current Urology Reports*. 2015;16(12):84. Available from: <https://doi.org/10.1007/s11934-015-0553-3>.
20. Gur S, C. Peak T, J. Kadowitz P, C. Sikka S, J.G. Hellstrom W. Review of Erectile Dysfunction in Diabetic Animal Models. *Current diabetes reviews*. 2014;10(1):61-73. Available from: <https://www.ingentaconnect.com/content/ben/cdr/2014/00000010/00000001/art00005>.
21. Moreira ED, Jr., Lbo CF, Diament A, Nicolosi A, Glasser DB. Incidence of erectile dysfunction in men 40 to 69 years old: results from a population-based cohort study in Brazil. *Urology*. 2003;61(2):431-6. Available from: [10.1016/s0090-4295\(02\)02158-1](https://doi.org/10.1016/s0090-4295(02)02158-1).
22. Mulhall JP, Luo X, Zou KH, Stecher V, Galaznik A. Relationship between age and erectile dysfunction diagnosis or treatment using real-world observational data in the USA. *International journal of clinical practice*. 2016;70(12):1012-8. Available from: [10.1111/ijcp.12908](https://doi.org/10.1111/ijcp.12908).

23. Maseroli E, Corona G, Rastrelli G, Lotti F, Cipriani S, Forti G, et al. Prevalence of endocrine and metabolic disorders in subjects with erectile dysfunction: a comparative study. *The journal of sexual medicine*. 2015;12(4):956-65. Available from: [10.1111/jsm.12832](https://doi.org/10.1111/jsm.12832).
24. Pretell Vilchez MD. Factores de riesgo asociados a disfunción eréctil en adultos de la unidad de hemodiálisis del Hospital María Auxiliadora. Julio–Diciembre del 2018. 2019. Available from: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1812>.
25. Gomez-Lujan M. Erectile Dysfunction and Risk Factors in Male Peruvian Hemodialysis Patients. *Clinical Research in Urology*. 2018;1(1):1-3. Available from: <https://asclepiusopen.com/clinical-research-in-urology/volume-1-issue-2/1.php>.
26. Medina LFP. Disfuncion erectil: prevalencia, factores de riesgo y actitudes en la provincia de Chiclayo 2017. *Tzhoecoen*. 2018;10(4):567-81. Available from: <https://doi.org/10.26495/rtzh1810.428337>.
27. Proleón M, Mery L. Antecedentes clínicos cardiovasculares en pacientes mayores de 40 años con disfuncion erectil que acuden al consultorio de urologia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el periodo octubre-diciembre 2017. Repositorio de tesis UPSJB. 2018. Available from: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/1499>.
28. Rodríguez C, Eduardo L. Factores asociados a disfunción sexual en pacientes varones que acuden por consulta externa de medicina interna. Biblioteca Digital Universidad Nacional de Trujillo. 2017. Available from: <https://1library.co/document/4yr9kn8y-factores-asociados-disfuncion-pacientes-varones-consulta-externa-medicina.html>.
29. Bahar A, Elyasi F, Moosazadeh M, Afradi G, Kashi Z. Sexual dysfunction in men with type II diabetes. *Caspian J Intern Med*. 2020;11(3):295-303. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32874437>.
30. Martin-Morales A, Sanchez-Cruz JJ, Saenz de Tejada I, Rodriguez-Vela L, Jimenez-Cruz JF, Burgos-Rodriguez R. Prevalence and independent risk factors for erectile dysfunction in Spain: results of the Epidemiologia de la

Disfuncion Erectil Masculina Study. *The Journal of urology*. 2001;166(2):569-74; discussion 74-5. Available from: 10.1016/s0022-5347(05)65986-1.

31. Mofid A, Zandieh S, Seyed Ali Naghi SA, Yazdani T. Prevalence of erectile dysfunction in Tehranian diabetic men. *ISMJ*. 2007;10(1):46-53. Available from: http://ismj.bpums.ac.ir/browse.php?a_id=7&sid=1&slc_lang=en.

32. Quilter M, Hodges L, von Hurst P, Borman B, Coad J. Male sexual function in New Zealand: a population-based cross-sectional survey of the prevalence of erectile dysfunction in men aged 40–70 years. *The journal of sexual medicine*. 2017;14(7):928-36. Available from: 10.1016/j.jsxm.2017.05.011.

33. Selvin E, Burnett AL, Platz EA. Prevalence and risk factors for erectile dysfunction in the US. *The American journal of medicine*. 2007;120(2):151-7. Available from: 10.1016/j.amjmed.2006.06.010.

34. Cueva Montero SR. Factores asociados a disfunción eréctil en pacientes con diabetes mellitus 2 en el Hospital Jorge Reátegui Delgado, Piura 2018. Repositorio Digital de la Universidad Privada Antenor Orrego. 2020. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12759/6050>.

35. Mío Palacios FE. Prevalencia y factores de riesgo de disfunción eréctil en diabéticos del Hospital Alberto Sabogal, 2003. Repositorio de tesis UNMSM. 2003. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/1974>.

36. DynaMed. Erectile Dysfunction [Internet]. Greenwood Village, Colorado: EBSCO Information Services; 2020. Available from: <https://www.dynamed.com/condition/erectile-dysfunction>.

37. Hurtado M, Andrés H, Arenas C, del Pilar M, Arismendiz N, Alberto L, et al. Características clínicas y prevalencia de disfunción eréctil en pacientes con diabetes mellitus 2. *Rev Soc Perú Med Interna*. 2002;15(2):73-9. Available from: https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/spmi/v15n2/carac_clini.htm.

38. Fatemi SS, Taghavi SM. Evaluation of sexual function in women with type 2 diabetes mellitus. *Diabetes & vascular disease research*. 2009;6(1):38-9. Available from: 10.3132/dvdr.2009.07.

39. Ziaei-Rad M, Vahdaninia M, Montazeri A. Sexual dysfunctions in patients with diabetes: a study from Iran. *Reproductive biology and endocrinology : RB&E*. 2010;8:50. Available from: 10.1186/1477-7827-8-50.

40. Cleveringa FG, Meulenberg MG, Gorter KJ, van den Donk M, Rutten GE. The association between erectile dysfunction and cardiovascular risk in men with Type 2 diabetes in primary care: it is a matter of age. *J Diabetes Complications*. 2009;23(3):153-9. Available from: 10.1016/j.jdiacomp.2007.12.003.
41. Malavige LS, Jayaratne SD, Kathriarachchi ST, Sivayogan S, Fernando DJ, Levy JC. Erectile dysfunction among men with diabetes is strongly associated with premature ejaculation and reduced libido. *The journal of sexual medicine*. 2008;5(9):2125-34. Available from: 10.1111/j.1743-6109.2008.00907.x.
42. Awad H, Salem A, Gadalla A, El Wafa NA, Mohamed OA. Erectile function in men with diabetes type 2: correlation with glycemic control. *International journal of impotence research*. 2010;22(1):36-9. Available from: 10.1038/ijir.2009.39.
43. El-Sakka AI, Sayed HM, Tayeb KA. Androgen pattern in patients with type 2 diabetes-associated erectile dysfunction: impact of metabolic control. *Urology*. 2009;74(3):552-9. Available from: 10.1016/j.urology.2009.02.077.
44. Nisahan B, Kumanan T, Rajeshkannan N, Peranantharajah T, Aravinthan M. Erectile dysfunction and associated factors among men with diabetes mellitus from a tertiary diabetic center in Northern Sri Lanka. *BMC research notes*. 2019;12(1):1-6. Available from: 10.1186/s13104-019-4244-x.

ANEXOS

Anexos 1: Instrumento de recolección de datos

Características sociodemográficas:

Edad: _____ años
Estado civil: () Soltero, () Casado, () Viudo, () Divorciado, () Conviviente
Nivel educativo: () Primaria, () Secundaria, () Superior no universitario, () Superior universitario
Lugar de residencia: () Rural, () Urbano

Características clínicas-laboratoriales

Tiempo de enfermedad: _____ años
Comorbilidades: () Hipertensión, () Enfermedad coronaria, () Insuficiencia cardíaca
Otros: _____
Complicaciones: () Retinopatía diabética, () Nefropatía, () Píe diabético, () Poli neuropatía.
Tratamiento usado: () Antidiabéticos orales () Insulina () Sin tratamiento
Glucosa en ayunas: _____
Valor de hemoglobina glicosilada: _____

Disfunción sexual

- 1- ¿Cómo califica su confianza de poder lograr y mantener una erección?
() Muy baja () Baja () Regular () Alta () Muy alta
- 2- Cuando tuvo erecciones con estimulación sexual. ¿Con qué frecuencia sus erecciones fueron lo suficientemente duras para realizar la penetración?
() Casi nunca o nunca
() Pocas veces (menos de la mitad de las veces)
() Algunas veces (la mitad de las veces)
() Muchas veces (más de la mitad de las veces)
() Casi siempre o siempre
- 3- Durante el acto sexual o coito, ¿Con qué frecuencia fue capaz de mantener la erección después de haber penetrado a su pareja?
() Casi nunca o nunca
() Pocas veces (menos de la mitad de las veces)
() Algunas veces (la mitad de las veces)
() Muchas veces (más de la mitad de las veces)
() Casi siempre o siempre
- 4- Durante el acto sexual o coito, ¿Qué tan difícil fue mantener la erección hasta el final del acto sexual o coito?

- Extremadamente difícil
- Muy difícil
- Difícil
- Poco difícil
- Sin dificultad

5- Cuando intentó realizar el acto sexual o coito, ¿qué tan seguido fue satisfactorio para usted?

- Casi nunca o nunca
- Pocas veces (menos de la mitad de las veces)
- Algunas veces (la mitad de las veces)
- Muchas veces (más de la mitad de las veces)
- Casi siempre o siempre

Presencia de disfunción eréctil: No, Si

Grado de disfunción eréctil:

- No hay disfunción eréctil
- Disfunción eréctil leve
- Leve a moderada,
- Moderada
- Severa

Anexos 2: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El objetivo que se pretende conseguir con este proyecto es: Disfunción sexual en pacientes diabéticos atendidos en un centro de salud del norte del Perú.

Para ello se le realizará una entrevista para obtener detalles sobre su información sociodemográfico, características clínico-terapéuticas y nivel de satisfacción sexual; se le evaluará para identificar disfunción eréctil y medidas antropométricas. Además, se le solicita acceso para revisar su historia clínica y obtener información sobre los últimos resultados de sus exámenes de glucosa en ayunas y hemoglobina glicosilada.

Su participación es totalmente voluntaria y se podrá retirar del estudio cuando lo desee, sin que esto repercuta en un gasto en el proceso. La información que nos suministre y obtengamos será confidencial. Ninguna documentación que lleve su nombre podrá ser suministrada a otras personas que no sean los investigadores implicados en este estudio. Usted no será identificado en ningún informe de este estudio.

A los investigadores de este estudio, le podrá pedir toda la información que necesite, se contestarán sus dudas y preguntas al teléfono _____. Si usted acepta participar en este estudio le ruego firme este "consentimiento del paciente por escrito".

Po lo expuesto, declaro bajo mi responsabilidad que:

He leído la hoja de información que se me ha entregado.

He podido hacer preguntas sobre el estudio.

He recibido suficiente información sobre el estudio.

He sido informado por el investigador:

Comprendo que mi participación es voluntaria y que puedo retirarme del estudio:

- 1.- Cuando quiera
- 2.- Sin tener que dar explicaciones
- 3.- Sin que esto repercuta en mis cuidados médicos.

Presto libremente mi conformidad para participar en el estudio.

Fecha:

Firma del Participante: _____