

UCUENCA

Universidad de Cuenca

Facultad de Ciencias Médicas

Maestría en Sexología

Factores asociados a la disfunción eréctil en pacientes varones que acuden al CETAD “La Gracia de Dios” de la parroquia Tenguel de la ciudad de Guayaquil en el período 2023


Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Magíster en Sexología

Autor:

Mauricio Emanuel Sarmiento Gavilanes

Director:

María José Rodas Vanegas

ORCID:  0009-0008-9382-5090

Cuenca, Ecuador

2023-04-15

Resumen

Antecedentes: la disfunción eréctil (DE) es la incapacidad de lograr o mantener una erección firme para tener relaciones sexuales satisfactorias. Factores biológicos y psicosociales influyen en este trastorno, la edad y enfermedades como las cardiovasculares afectan su prevalencia. Objetivos: determinar la prevalencia de DE y los factores asociados en pacientes que acuden al Centro Especializado en Tratamiento a Personas con Consumo Problemático de Alcohol y otras Drogas CETAD “La Gracia de Dios” en la parroquia Tenguel de la ciudad de Guayaquil. La Metodología: tuvo un enfoque cuantitativo, de alcance analítico y de corte transversal. Se trabajó con toda la población (80); se realizó la recolección de los datos mediante: el Cuestionario de Disfunción Eréctil (IIEF-5), el inventario de depresión de Beck-II (BDI-II), y el inventario de ansiedad de Beck (BAI). Se utilizó el software SPSS, versión 22.0, para analizar datos y se llevó a cabo un análisis bivariante utilizando la Prueba U de Mann-Whitney para explorar asociaciones entre variables y DE. Resultados: la mayoría de participantes fueron adultos jóvenes, solteros; gran porcentaje (66,3%) presentaron DE, el 21,3% presentó grado severo, y el grado moderado mostró un 15%; se encontró asociación estadísticamente significativa de D.E. con edad (0,04), diabetes (0,02), hipertensión (0,00) y ansiedad (<0,001), pero no con depresión (0,16). Conclusiones: la DE es más común de 20 a 39 años, solteros: existe alta prevalencia de D.E. severa. Factores de riesgo como la diabetes, la hipertensión y ansiedad aumentan la probabilidad de desarrollar DE. La depresión no muestra una asociación significativa.

Palabras clave del autor: disfunción eréctil, ansiedad, depresión, diabetes mellitus, hipertensión arterial



The content of this work corresponds to the right of expression of the authors and does not compromise the institutional thinking of the University of Cuenca, nor does it release its responsibility before third parties. The authors assume responsibility for the intellectual property and copyrights.

Institutional Repository: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Abstract

Background: Erectile dysfunction (ED) is the inability to achieve or maintain a firm erection for satisfactory sexual intercourse. Biological and psychosocial factors influence this disorder, with age and diseases such as cardiovascular conditions affecting its prevalence. Objectives: To determine the prevalence of ED and associated factors in patients attending the Specialized Center for the Treatment of People with Problematic Alcohol and Drug Use, "La Gracia de Dios," in the Tenguel parish of Guayaquil city. Methodology: A quantitative, analytical, cross-sectional approach was employed. The entire population (80 individuals) was included, and data collection utilized the Erectile Dysfunction Questionnaire (IIEF-5), Beck Depression Inventory-II (BDI-II), and Beck Anxiety Inventory (BAI). SPSS software version 22.0 was used for data analysis, and bivariate analysis was conducted using the Mann-Whitney U test to explore associations between variables and ED. Results: The majority of participants were young adults, unmarried; a significant proportion (66.3%) presented with ED, with 21.3% classified as severe and 15% as moderate. Statistically significant associations were found between ED and age ($p=0.04$), diabetes ($p=0.02$), hypertension ($p=0.00$), and anxiety ($p<0.001$), but not with depression ($p=0.16$). Conclusions: ED is more common among individuals aged 20 to 39 years, and among singles; there is a high prevalence of severe ED. Risk factors such as diabetes, hypertension, and anxiety increase the likelihood of developing ED. Depression does not exhibit a significant association.

Author Keywords: erectile dysfunction, anxiety, depression, diabetes mellitus, hypertension



The content of this work corresponds to the right of expression of the authors and does not compromise the institutional thinking of the University of Cuenca, nor does it release its responsibility before third parties. The authors assume responsibility for the intellectual property and copyrights.

Institutional Repository: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Índice de contenidos

1. Introducción	7
1.1. Planteamiento del problema	8
1.2. Justificación	10
2. Marco teórico.....	12
2.1. Proceso fisiológico de la erección	12
2.2. Etiología de la Disfunción Eréctil.....	12
2.3. Disfunción eréctil de origen biológico	13
2.4. Disfunción eréctil y edad.....	13
2.5. Disfunción eréctil e hipertensión arterial	14
2.6. Disfunción eréctil y diabetes	14
2.7. Disfunción eréctil de origen psicológico.....	15
2.8. Disfunción eréctil y ansiedad	15
2.9. Disfunción eréctil y depresión	16
3. Hipótesis y objetivos.....	17
3.1. Hipótesis	17
3.2. Objetivo General	17
3.3. Objetivos específicos.....	17
4. Diseño metodológico	18
4.1. Tipo de estudio.....	18
4.2. Área de estudio	18
4.3. Población y muestra	18
4.4. Variables (Anexo 6)	18
4.5. Métodos, técnicas e instrumentos para la recolección de datos	19
Cuestionario demográfico (Anexo 3)	19
Cuestionario de Disfunción Eréctil (IIEF-5, International Index Erectile Function) (Anexo 4)	19
Inventario de Depresión de Beck-II (BDI-II) (Anexo 5)	19
Inventario de Ansiedad de Beck (BAI) (Anexo 6)	19

4.6. Procedimiento	20
4.7. Análisis de datos	20
4.8. Aspectos éticos	20
4.9. Recursos materiales y humanos (Anexo 8).....	21
4.10. Presupuesto (Anexo 8)	21
5. Resultados.....	22
6. Discusión.....	24
7. Conclusiones y recomendaciones	27
7.1. Conclusiones.....	27
7.2. Recomendaciones.....	28
Referencias	¡Error! Marcador no definido.
Anexos.....	35

Índice de tablas

Tabla 1. Características sociodemográficas.....	22
Tabla 2. Prevalencia de Disfunción Eréctil.....	22
Tabla 3. Prevalencia de disfunción eréctil según: edad y estado civil	22
Tabla 4. Categorización de gravedad de la Disfunción Eréctil	23
Tabla 5. Factores asociados a disfunción eréctil.....	23

Capítulo I

1. Introducción

El Nacional Institute of Health (NIH), plantea la disfunción eréctil (DE) como la imposibilidad de mantener o iniciar una erección firme, para permitir una relación sexual satisfactoria. Es un trastorno sexual que afecta de negativamente la calidad de vida en los hombres y sus parejas. Estudios han demostrado que existen factores biológicos y psicosociales que influyen para la presentación de este trastorno. Otras investigaciones muestran la influencia de la edad y enfermedades orgánicas (metabólicas, cardiovasculares, prostáticas) sobre la prevalencia de la DE (1).

Existen diversos tipos de disfunción eréctil (DE) clasificados según sus causas. La orgánica, vinculada a problemas físicos como enfermedades cardiovasculares, diabetes, obesidad y trastornos neurológicos, afecta el flujo sanguíneo al pene. Por otro lado, la psicogénica tiene su origen en factores psicológicos como el estrés, la ansiedad y la depresión, así como en factores emocionales, sin que haya una causa física en el mecanismo de erección. Además, la mixta involucra una combinación de factores orgánicos y psicogénicos, reflejando su compleja interacción (2).

En cuanto a la clasificación por gravedad de la DE, la leve se caracteriza por dificultades ocasionales para mantener una erección firme, a menudo relacionadas con el estrés o la fatiga. La moderada implica dificultades más consistentes para mantener una erección. Por último, la severa se refiere a dificultades significativas o incluso la imposibilidad de lograr una erección (1).

El tratamiento de la DE depende de causa y gravedad: para DE orgánica se utiliza medicamentos orales (Sildenafil o Tadalafil) que mejoran el flujo sanguíneo al pene. La DE psicogénica se aborda mediante terapia sexual, consejería o psicoterapia. En la DE mixta, considerar causas físicas y emocionales. En DE severa que no responde a otros tratamientos, considerar el implante de prótesis de pene (3).

De acuerdo a un estudio Massachusetts Male Aging Study, encontró 52% de varones de 40 a 70 años de Boston con DE, resultados similares en Sudamérica como Ecuador, Venezuela y Colombia (4). Sin embargo, en Ecuador, a pesar de su considerable población y la creciente conciencia de la importancia de la salud sexual, los estudios sobre la prevalencia, factores de riesgo e implicaciones de la DE son escasos (5).

En América Latina, la investigación en este campo enfrenta desafíos similares. A pesar de que la región alberga una gran diversidad de culturas y contextos socioeconómicos, existe

una ausencia notoria de investigaciones sobre DE (1). En este sentido, la carencia de investigaciones en esta región plantea una oportunidad ideal para abordar una brecha significativa del conocimiento científico. La variabilidad de factores que pueden influir en la DE, como el acceso a la atención médica, las diferencias culturales y los factores psicológicos específicos de la región, hace imperativo emprender investigaciones que aborden dichas particularidades.

El presente estudio propone llenar este vacío, contribuyendo a la comprensión más profunda de los factores que influyen en la DE en el contexto de la región. Al abordar esta brecha en el conocimiento científico, se avanza no solo en la investigación sobre la disfunción eréctil (DE), sino que también se responde a la necesidad de adaptar las estrategias de prevención y tratamiento a las características específicas de la población latinoamericana.

1.1. Planteamiento del problema

En el 2015, la Organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud sexual como un estado de bienestar físico, emocional, mental y social con relación a la sexualidad. Este es un derecho humano básico que envuelve la capacidad de placer, disfrute y control de la conducta sexual (6). De ahí, la importancia de promocionar una sexualidad saludable, sin tabúes, para que la sociedad disfrute de una vida sexual sana.

La OMS (6) revela 53% de DE en > 40 años, siendo un problema mundial de salud reproductiva; Colson en 2018, manifiesta 12.9% de DE en varones del sur de Europa, sexualmente activos, y 20,6% en países ingleses (7). No obstante, los estudios sobre prevalencia de disfunciones sexuales (DS) son escasos, pero, la DE es la más investigada. La bibliografía muestra mayor prevalencia de DS en mujeres (43%) que varones (31%), asociados a factores sociodemográficos como: edad, nivel educativo y sistema de salud (8).

Según la investigación europea llamada “Envejecimiento Masculino de Massachusetts” (EMAS), la DE afecta a 6% de la población alrededor de 40 años, alcanzando un 64% a los 79 años. En España, el estudio o “Epidemiología de la Disfunción Eréctil Masculina” (EDEM), mostró que 12.1% de la población masculina entre 25 y 70 años la sufre (9). Asimismo, en Murcia España, 125 pacientes con DE del Centro de Salud de Alguazas, se determinó los factores: diabetes 50,4%, hipertensión arterial (HTA) 33,6%, hipercolesterolemia 22,4%, patología urológica 12,8% y trastornos de salud mental 33,6% (10).

Investigaciones recientes indican que las disfunciones masculinas más prevalentes son la DE y la eyaculación precoz. La investigación Massachusetts Male Aging Study señaló un 52% en varones de 40 a 70 años no institucionalizados de Boston con DE, estos resultados son

similares en Sudamérica (Ecuador, Venezuela y Colombia) (4). Por otra parte, según el Índice Internacional de Función Eréctil (IIEF), investigadores españoles señalan que el 19% de los hombres de entre 25 y 70 años experimentan algún grado de DE (11).

La DE en varones está asociada a factores de riesgo tales como: edad, hipertensión, diabetes y problemas psiquiátricos del ánimo, se asociaron fuertemente con la DE, en un estudio de Pitta et al. (12) exponen que la edad estaba fuertemente asociada con la DE en individuos de edad avanzada, adquiriendo los hombres mayores una mayor prevalencia de DE en comparación con los más jóvenes. Además, según Loakeimidis et al. (13) la hipertensión arterial, incluso en sus fases iniciales conocidas como presión arterial alta (PA), se vincula estrechamente con tasas elevadas de progresión hacia hipertensión y se erige como un factor de riesgo prevalente para la DE.

En un estudio de Blair (14) refieren la DE se asocia significativamente con la prediabetes (PreD) y la diabetes tipo 2 (DT2). Se ha observado que un considerable 41% de los hombres con prediabetes cumplen con los criterios para la DE, y esta asociación se mantiene notablemente alta en hombres diagnosticados con diabetes tipo 2, alcanzando un 37%. Estos resultados indican claramente que la diabetes, tanto en sus etapas precursoras como en su manifestación completa, es un factor asociado relevante en la aparición de la disfunción eréctil.

Por otro lado, según Xiao et al. (15) otras causas que influyen a DE son trastornos mentales como: la depresión, se evidenció que la presencia de depresión incrementa el riesgo de desarrollar DE y, a su vez, la DE se asocia con aumento en la probabilidad de padecer depresión. Además, la ansiedad, se vincula con el fracaso sexual, aumento del miedo, la pérdida de confianza lo que produce DE. También, diversos factores de riesgo como el tabaquismo, alcoholismo, el sueño y la falta de ejercicio se asociado con la presencia de ansiedad, depresión y otros aspectos adversos en pacientes con DE. Estos hallazgos resaltan la complejidad de los factores causales que contribuyen a la DE y la salud mental, destacando la necesidad de abordar estos aspectos interrelacionados en la atención clínica y la investigación.

A pesar de la abundante investigación, existen discrepancias entre los autores respecto a la prevalencia específica de la DE en diferentes regiones y grupos de población. Mientras algunos estudios sugieren una asociación más fuerte con factores como la edad, la hipertensión, diabetes y otros pueden destacar la importancia de la salud mental. Sin embargo, existe un acuerdo general sobre la necesidad de enfoques multidisciplinarios para comprender y abordar la complejidad de la DE (10).

Por ello, requiere un enfoque integral que considere no solo la DE, sino también sus factores de riesgo. Estrategias de intervención podrían incluir programas educativos sobre salud sexual, farmacología y atención médica especializada para abordar condiciones como diabetes e hipertensión, además, un enfoque holístico que incorpore aspectos de salud mental en la atención clínica. Sin embargo, persisten vacíos en el conocimiento, como la efectividad a largo plazo de estas intervenciones y la identificación precisa de subgrupos de población que puedan beneficiarse más de enfoques específicos (3).

Por lo expuesto, la pregunta de investigación de este estudio es: ¿Cuál es la prevalencia y los factores asociados a disfunción eréctil en pacientes varones que acuden al CETAD “La Gracia de Dios” en la parroquia Tenguel de la ciudad de Guayaquil del periodo 2023?

1.2. Justificación

La presente investigación responde a la necesidad del Estado, bajo el “Plan Nacional de Salud Sexual y Salud Reproductiva 2017 – 2021”, que promueve la inclusión, igualdad y respeto de los derechos humanos en el marco de la Salud Sexual y Reproductiva. La sexualidad es un tema delicado en todas las esferas sociales, quizás por la moral que ha prevalecido durante siglos, considerando la sexualidad como algo negativo, tabú o impuro. Consecuentemente, quienes experimentan DE a menudo evitan buscar ayuda profesional.

Este estudio está entre las prioridades de investigación en el Área de Sistema Nacional de Salud, línea de Atención Primaria de Salud (APS), sub línea de recursos en APS, considerando que la DE altera la calidad de vida de los varones, pudiendo llevar a una alteración de la salud física y mental; está incluida en la línea de investigación “Aspectos psico-biológicos de la Sexología” de la Maestría en Sexología.

La investigación contribuirá a la atención integral de salud, ya que persisten tabúes en torno a la sexualidad tanto entre pacientes como entre médicos. Explorar la prevalencia de DE beneficiará a los usuarios para lograr un diagnóstico y tratamiento temprano y adecuado, mejorando la calidad de vida de los pacientes y sus parejas.

Por otro lado, desde un punto de vista académico, esta investigación hará una contribución notable al avance del conocimiento en el campo de la sexología y la atención primaria de la salud. Los hallazgos adquiridos ampliarán la bibliografía existente sobre la DE, fomentando una comprensión más profunda de los factores relacionados y las posibles intervenciones. Además, el estudio fomentará el intercambio de conocimientos y experiencias, promoviendo así el desarrollo de futuras investigaciones en el ámbito académico.

A nivel social, esta investigación tiene el potencial de desestigmatizar las discusiones en torno a la salud sexual y cultivar una cultura de apertura y comprensión. Al abordar un tema delicado como la DE, se prevé que los resultados aumenten la conciencia y disminuyan los estigmas asociados, alentando así a las personas que se enfrentan a este problema a buscar ayuda sin temor al juicio de la sociedad. Mejorar la calidad de vida de las personas afectadas no solo confiere beneficios individuales, sino que también contribuye a la salud y el bienestar generales de la sociedad.

Con relación a, el institucional, esta investigación se alinea con los objetivos descritos en el "Plan Nacional de Salud Sexual y Salud Reproductiva 2017-2021", reforzando así la dedicación de la institución a la atención médica integral. Al generar evidencia sobre la prevalencia de la disfunción eréctil y sus factores relacionados, el estudio proporcionará información valiosa para la toma de decisiones a nivel institucional, lo que redundará en la mejora de los servicios de atención primaria y la formulación de políticas de salud sexual. Además, la participación activa de la institución en este tipo de investigación refuerza su posición como vanguardia en el avance de la salud sexual y reproductiva en el Ecuador.

Los resultados serán difundidos en el CETAD "La Gracia de Dios", así como en el repositorio de la Biblioteca de la Universidad de Cuenca.

Capítulo II

2. Marco teórico

El consenso sobre la impotencia del NIH (National Institute of Health), precisa la DE como la imposibilidad recurrente para iniciar o conservar una erección firme para permitir la penetración en el acto sexual (1). El Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, DSM V define la DE como la incapacidad, persistente o recurrente, para obtener o mantener una erección apropiada hasta el final de la actividad sexual (16).

La Clasificación Internacional de Enfermedades, CIE-10, denomina DE N52 y la clasifica según su origen en vascular, secundaria al uso de fármacos, posquirúrgica, y no especificada (17).

2.1. Proceso fisiológico de la erección

La erección se inicia por activación del hipotálamo con estímulos psicogénicos y sensoriales. La inervación parasimpática del pene dilata las arterias y relaja el músculo liso, permitiendo la erección, con ayuda de la acetilcolina y las terminaciones nerviosas. Contrariamente, la estimulación simpática contrae las arterias y el músculo liso, causando la flacidez del pene, mediada por noradrenalina, dopamina y serotonina (18).

Existen facilitadores para una adecuada erección, estímulos externos (visualización de otra u otras personas que se ajusten a los cánones de belleza), e internos (fantasías sexuales, sueño, personalidad) (19).

La DE es un trastorno benigno, sin embargo, afecta a la salud física y psicosocial y la vida de quienes la sufren, así como de sus parejas (3). Esta frustra la respuesta del estímulo sexual necesario para el coito, incluso, una incapacidad para controlar o sentir el orgasmo (7).

El estudio de Pérez (2019), indicó una alta prevalencia (82.73%) de DE en pacientes con diabetes mellitus; y 66.9% en individuos con hipertensión arterial (HTA) (20). Aparte, la DE puede ser primaria o secundaria a factores orgánicos, psicosociales o ambos. Entre los psicosociales: factores psicológicos, interpersonales, ambientales y culturales. Causas orgánicas: factores físicos o médicos (enfermedades: HTA y diabetes) (9).

2.2. Etiología de la Disfunción Eréctil

Los posibles factores causales de esta disfunción podrían ser enfermedades cardiovasculares, falta de ejercicio, obesidad, tabaquismo, abuso de sustancias psicotrópicas, hipercolesterolemia, síndrome metabólico, etc. (21).

Llover y Jiménez mencionan que, en 1910, Steckel, señalaba que 90% de DE eran de origen psicológico, y 10%, orgánico. En 1983 se clasificó en 3 grupos: orgánicas, psicológicas y mixtas con 33% cada una. Estudios actuales presentan 50% para psicógenos (consumo de sustancias) y 50% de origen orgánico (diabetes, cáncer y padecimientos cardiovasculares, traumatismo del SNC) (22).

2.3. Disfunción eréctil de origen biológico

Causas vasculares

La función eréctil depende de un adecuado flujo sanguíneo hacia los cuerpos cavernosos del pene. La aterosclerosis es una causa vascular común de DE en hombres de mediana edad y mayores (23). Enfermedades cardiovasculares, como HTA y enfermedad coronaria, también afectan negativamente el flujo sanguíneo al pene y contribuyen a la DE por daño los vasos sanguíneos; medicamentos para tratar la HTA (betabloqueantes, diuréticos), pueden interferir con la respuesta eréctil (24).

Causas neurológicas

El SNC juega un papel fundamental en la regulación de la respuesta sexual masculina. Cualquier daño en los nervios responsables de la transmisión de las señales eréctiles desde el cerebro hasta el pene, puede dar lugar a DE, ejemplo, la neuropatía periférica ocasionada por la diabetes. La esclerosis múltiple o las lesiones de la médula espinal, también pueden estar asociadas con DE (25) (26).

Causas hormonales

Las hormonas, especialmente la testosterona, desempeñan un papel crucial en la función sexual masculina. Su deficiencia, así como los desequilibrios hormonales por trastornos endocrinos, como hipotiroidismo o síndrome de Cushing, pueden contribuir a la DE (27).

2.4. Disfunción eréctil y edad

La incidencia de DE aumenta con la edad. De tal manera, la asociación entre la edad y el riesgo de DE se ha explorado en categorías generales, como el riesgo en hombres de 50 a 59 años, sin considerar las condiciones médicas concurrentes. El propósito es comprender cómo varía el riesgo de DE en pacientes con relación a edad y la presencia de comorbilidades (2).

Asimismo, según Pellegrino et al. (28) en un estudio incluyó 17250 pacientes con cáncer de próstata que completaron el cuestionario Índice Internacional de Función Eréctil (IIEF-EF), aparte, se creó un modelo de regresión logística para predecir la probabilidad de DE utilizando

como predictores la edad y comorbilidades como diabetes e hipertensión, encontró que la incidencia de DE sin ninguna otra afección médica aumentó del 10% al 79% entre los 40 y 80 años. Aparte, la probabilidad de padecer DE aumentó con la presencia de otras afecciones médicas. Para los hombres sanos de 50 y 75 años, las probabilidades de sufrir DE eran del 20% y el 68%. Sin embargo, en el caso de las personas con hipertensión, obesidad y diabetes, las probabilidades de padecer DE eran del 41% y el 85% a la misma edad.

2.5. Disfunción eréctil e hipertensión arterial

La HTA se caracteriza por una presión persistente y elevada en las arterias, el corazón tiene que trabajar más duro para bombear la sangre. Se considera cuando la presión arterial es igual o superior a 130/80 mm Hg (29). Asimismo, la HTA no tratada puede tener consecuencias graves: enfermedades cardiovasculares (enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular), DE, mayor riesgo de enfermedades vasculares periféricas, entre otras (30).

La HTA y la DE están estrechamente relacionadas, con la disfunción endotelial identificada como un denominador común en ambos trastornos. Durante episodios de hipertensión, la liberación de factores procontráctiles, como la angiotensina II, la endotelina 1 y la aldosterona, perturba el equilibrio entre vasoconstrictores y vasodilatadores, resultando en un deterioro de las estructuras vascular y eréctil. Importante señalar que ciertos medicamentos antihipertensivos pueden inducir DE, planteando desafíos en la adherencia a la farmacoterapia y subrayando la necesidad de abordar de manera integral la gestión de pacientes hipertensos, considerando el impacto directo en la calidad de vida sexual (31).

En un estudio de Abebaw et al. (32) se empleó un diseño de estudio transversal de base institucional para determinar la prevalencia de DE y factores asociados entre pacientes hipertensos, un total de 423, fueron seleccionados aleatoriamente mediante una técnica sistemática de muestreo aleatorio, aparte, se utilizó la herramienta Índice Internacional de Función Eréctil 5, se evidenció que el 46.34% (IC del 95%: 41,61, 51,12) de los hombres hipertensos, experimentan DE. Factores como la edad superior a 60 años, HTA en estadio II, una duración de HTA de más de 10 años, comorbilidad, presencia de depresión y nivel de actividad física fueron identificados como asociados significativos a la DE en este grupo de pacientes.

2.6. Disfunción eréctil y diabetes

La diabetes es una enfermedad metabólica caracterizada por niveles elevados de glucosa en sangre debido a incapacidad del cuerpo para producir suficiente insulina o utilizarla de manera eficaz (33).

La diabetes manejada inadecuadamente, puede tener graves complicaciones a largo plazo: enfermedades cardiovasculares, enfermedad renal crónica, problemas oculares, neuropatía, amputaciones y mayor riesgo de accidente cerebrovascular, por consiguiente, la diabetes puede dañar los vasos sanguíneos, lo que dificulta el flujo sanguíneo adecuado hacia el pene, lo que puede dificultar una erección. También, puede causar desequilibrios hormonales, como una disminución en los niveles de testosterona, que es importante para la función eréctil (34).

Según, Abdosh et al. (35) en un estudio transversal basado en instalaciones para evaluar la magnitud de DE y los factores asociados entre 210 pacientes masculinos con diabetes, se utilizó el Índice Internacional de Función Eréctil (IIEF-5). Con un análisis de regresión logística binaria bivariada y multivariable. Se encontró que la prevalencia de DE fue del 83,8%, distribuida en 26,7% para leves, un 37,5% para leves a moderadas, un 29% para moderadas y un 6,8% para casos graves. Por tanto, se identificó una asociación significativa entre la disfunción eréctil y la edad de 46 a 59 años y el control glucémico deficiente [ORA: 2,140; IC del 95%: 1,9, 7,44] entre los pacientes con diabetes. En resumen, se reveló una prevalencia significativamente alta de disfunción eréctil en la población con diabetes, siendo las categorías de edad de 46 a 59 y ≥ 60 años, así como un control glucémico deficiente.

2.7. Disfunción eréctil de origen psicológico

Frecuente actualmente, sobre todo en jóvenes, en relación con trastornos mentales del estado de ánimo. La causa primordial es la ansiedad de rendimiento ligada a diferentes circunstancias, incluyendo la depresión por el fracaso de una buena erección. Otras son: mala educación sexual, experiencias sexuales traumáticas durante la infancia, conflictos en la relación de pareja, otras situaciones estresantes (36).

2.8. Disfunción eréctil y ansiedad

Araujo et al. encontraron que hombres con DE presentaban niveles significativamente más altos de ansiedad en comparación con aquellos sin DE (37). La ansiedad libera hormonas de estrés, como cortisol, que afectan la circulación sanguínea en el área genital (38). Reis et al. revelaron que la ansiedad puede disminuir la atención y la concentración durante el acto sexual, dificultando lograr y mantener una erección (39).

Calzo y su equipo en 2021 observaron una estrecha relación entre ansiedad y DE (Odds Ratio (OR) 2.07, intervalo de confianza del 95% de 1.19 a 3.60). En lo concerniente a depresión, sugieren que quienes la padecen, tienen una probabilidad significativamente mayor (OR de 3.45, intervalo de confianza del 95% de 1.87 a 6.36), de desarrollar DE (40).

La relación entre la ansiedad y DE es bidireccional: la DE puede desencadenar ansiedad y estrés en el individuo afectado. Shindel et al. detectaron mayor riesgo de ansiedad en

hombres con DE (41). El impacto psicológico de la DE puede afectar la autoestima, lo que a su vez puede perpetuar la ansiedad y empeorar el problema.

2.9. Disfunción eréctil y depresión

En cuanto a, los hombres que experimentan depresión tienen más probabilidades de desarrollar DE, por afectación de la libido y disminución del interés en el sexo. Sentimientos de tristeza, fatiga y falta de interés en actividades placenteras son comunes en la depresión y pueden influir directamente en la función eréctil (42).

Según, Chen et al. (43) utilizó un análisis de aleatorización mendeliana (MR) para investigar las asociaciones causales entre la depresión mayor (DM), el trastorno bipolar (BD) y DE. Se seleccionaron variables instrumentales (VI) derivadas de polimorfismos de un solo nucleótido (PSN) para investigar la conexión entre la DE y la predisposición genéticamente. El método ponderado de varianza inversa (IVW) con efectos aleatorios se aplicó como el análisis principal para evaluar el impacto causal de la DM y el BD genéticamente estimadas en el riesgo de DE. Concluyó que la depresión genéticamente pronosticada tiene una relación causal con la incidencia de DE en poblaciones europeas (OR = 1.53, IC 95% 1.19-1.96, p = 0.001).

Capítulo III

3. Hipótesis y objetivos

3.1. Hipótesis

La disfunción eréctil en los varones que acuden al CETAD “La Gracia de Dios” está asociada a la edad, antecedentes médicos y a factores psicoemocionales como depresión y ansiedad

3.2. Objetivo General

Determinar la prevalencia de disfunción eréctil y los factores asociados en pacientes varones que acuden al CETAD “La Gracia de Dios” en la parroquia Tenguel de la ciudad de Guayaquil del periodo 2023.

3.3. Objetivos específicos

- a) Describir las características, socio-demográficas de los pacientes
- b) Identificar la prevalencia de la disfunción eréctil
- c) Categorizar la gravedad de la disfunción eréctil en la población de estudio
- d) Relacionar los factores asociados a la disfunción eréctil

Capítulo IV

4. Diseño metodológico

4.1. Tipo de estudio

Esta es una investigación con enfoque cuantitativo, de alcance analítico y de corte transversal.

4.2. Área de estudio

La investigación se realizó en el Centro Especializado en el Tratamiento para Personas con Consumo Problemático de Alcohol y Otras Drogas, CETAD “La Gracia de Dios”, ubicada en la parroquia Tenguel del cantón Guayaquil, provincia del Guayas, Ecuador.

4.3. Población y muestra

El universo de estudio está compuesto por 80 pacientes entre 18 a 65 años, que acuden al CETAD “La Gracia de Dios”, de la parroquia Tenguel; se trabajó con toda la población, debido al número reducido.

Criterios de inclusión

- Pacientes que acuden al CETAD “La Gracia de Dios”, de enero a septiembre 2023.
- Adultos entre 18 y 65 años.
- Quienes firmen el consentimiento informado (Anexo 1).

Criterios de exclusión

- Pacientes que presentan psicosis.

4.4. Variables (Anexo 6)

Variables independientes:

- Edad
- Estado civil
- Diabetes mellitus
- Hipertensión arterial
- Depresión
- Ansiedad

Variable dependiente:

- Disfunción eréctil

4.5. Métodos, técnicas e instrumentos para la recolección de datos

Los pacientes que cumplan con los requisitos de inclusión serán asignados al estudio, y se proporcionará una breve explicación del mismo, detallando la problemática, los objetivos y la justificación. Además, se llevará a cabo el proceso de consentimiento informado para la participación de la investigación.

Para la evaluación de la disfunción eréctil, se utilizará una encuesta que empleará el Índice Internacional de Función Eréctil (IIEF-5). Además, se recopilarán datos personales en el cuestionario demográfico, el inventario de depresión y ansiedad de Beck

Cuestionario demográfico (Anexo 3)

Permitió conocer variables como edad, estado civil, diagnóstico de Diabetes Mellitus y/o HTA.

Cuestionario de Disfunción Eréctil (IIEF-5, International Index Erectile Function) (Anexo 4)

Consta de 5 preguntas, con un horizonte temporal amplio (6 meses). Fue validado en 2019 por Van Kollenburg et al. con alfa de Cronbach de 0,902 (44) (45).

Interpretación de resultados

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

Inventario de Depresión de Beck-II (BDI-II) (Anexo 5)

Es un autoinforme con 21 ítems, cada apartado engloba cuatro niveles de 0 a 3; excepto los ítems de cambios en el patrón de sueño y en el apetito, que contienen 7 niveles. En 2019 Pachas valido una muestra de 400 personas atendidas en consulta externa de un centro especializado en salud mental de Lima los resultados muestran un alfa de Cronbach entre 0.89 y 0.93 (46).

Interpretación de resultados

0 – 13	Mínima depresión
14 - 19	Depresión leve
20 - 28	Depresión moderada
29 - 63	Depresión grave

Inventario de Ansiedad de Beck (BAI) (Anexo 6)

El BAI valora síntomas somáticos de ansiedad, propuesto por Aaron Beck, en los 80, tiene 21 preguntas, con puntuación entre 0 y 63. Cada ítem se puntúa de 0 a 3. En 2020 Blázquez et al. valido las propiedades psicométricas de la escala con una confiabilidad alfa superior al 0,90 (47).

Interpretación de resultados

0 - 7	Nivel mínimo de ansiedad
8 - 15	Ansiedad leve
16 - 25	Ansiedad moderada
26 - 63	Ansiedad grave

4.6. Procedimiento

- Se partió de la revisión bibliográfica para fundamentar la correlación entre DE y los factores asociados.
- Se solicitó la carta de interés a la institución a intervenir (Anexo 7).
- Se solicitó la aprobación al Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos, CEISH.
- Se obtuvo el consentimiento informado, luego de una breve explicación del tema, cabe mencionar, que la integridad y los derechos de los pacientes en la investigación deben preservarse, siguiendo las pautas éticas de la investigación biomédica y los datos obtenidos se mantendrán confidenciales.
- Mediante el cuestionario sociodemográfico, se recopiló datos como edad, estado civil, antecedentes de diabetes mellitus, HTA.
- Se aplicó el cuestionario de DE y las escalas de Depresión y de Ansiedad, en el CETAD.

4.7. Análisis de datos

Se empleó el software SPSS, versión 22.0. Para las variables cualitativas se utilizaron frecuencias y porcentajes. Para las cuantitativas, se realizó un análisis bivariante para buscar asociación entre distintas variables y DE; para ello se trabajó con la Prueba U de Mann-Whitney. Aparte, los resultados se presentan en tablas con frecuencias y porcentajes.

4.8. Aspectos éticos

Se preservó la integridad y los derechos fundamentales de los pacientes sujetos a investigación, de acuerdo con los lineamientos de las buenas prácticas clínicas y de ética en investigación biomédica. Se garantizó la confidencialidad de los datos obtenidos.

La base de datos que se utilizó fue anónima y confidencial, mediante asignación de códigos numéricos. Estos datos solo se utilizaron para este estudio de investigación y representan un mínimo riesgo para la población del estudio, ya que pueden verse afectados emocionalmente al hablar de su problema. El acceso a la información estuvo restringida únicamente al investigador y directora del proyecto, y los datos recopilados se almacenarán de forma segura en un disco duro portátil con cifrado.

No hay ningún conflicto de intereses en juego.

4.9. Recursos materiales y humanos (Anexo 8)

4.10. Presupuesto (Anexo 8)

Capítulo V

5. Resultados

Tabla 1. Características sociodemográficas

		n (80)	% (100)
Edad	≤19 años	7	8,8
	20 a 39 años	37	46,3
	40 a 64 años	36	45,0
Estado civil	Soltero	31	38,8
	Unión libre	14	17,5
	Casado	16	20,0
	Divorciado	17	21,3
	Viudo	2	2,5

Participaron 80 hombres, el 46,3% se clasificaron como adultos jóvenes, 4 de cada 10 estaban solteros (Tabla 1).

Tabla 2. Prevalencia de Disfunción Eréctil

		n	%
Disfunción eréctil	Sí	53	66,3
	No	27	33,8
	Total	80	100

7 de cada 10 participantes presentaron DE, más frecuente en el grupo etario de 20 a 39 años y en personas solteras (Tabla 2 y 3).

Tabla 3. Prevalencia de disfunción eréctil según: edad y estado civil

		Disfunción Eréctil			
		Sí		No	
		N	%	N	%
Edad	≤19 años	5	9,4	2	7,4
	20 a 39 años	25	47,2	12	44,4
	40 a 64 años	23	43,4	13	48,2
	Total	53	100	27	100
Estado civil	Soltero	21	39,6	10	37,0
	Unión libre	6	11,4	8	29,7
	Casado	13	24,6	3	11,1
	Divorciado	11	20,7	6	22,2
	Viudo	2	3,7	0	0,0

Total 53 100 27 100

La prevalencia de DE se vio más en los > 20 años, y en los solteros (Tabla 3).

Tabla 4. Categorización de gravedad de la Disfunción Eréctil

Disfunción eréctil	N	%
Leve	14	26,4
Leve o moderada	10	18,8
Moderada	12	22,6
Severa	17	32,0
Total	53	100,0

La mayoría de casos fueron graves (32%), el grado moderado mostró una frecuencia del 22,6% (Tabla 4).

Tabla 5. Factores asociados a disfunción eréctil

		Disfunción eréctil						U Mann Whitney
		Sí		No		Total		
		n	%	n	%	N	%	
Edad	≥55 años	9	11,3	2	2,5	11	13,8	0,04
	<55 años	44	55,0	25	31,3	69	86,3	
	Total	53	66,3	27	33,8	80	100,0	
Diabetes	Sí	8	10,0	2	2,5	10	12,5	0,02
	No	45	56,3	25	31,3	70	87,5	
	Total	53	66,3	27	33,8	80	100,0	
Hipertensión	Sí	9	11,3	0	0,0	9	11,3	0,00
	No	44	55,0	27	33,8	71	88,8	
	Total	53	66,3	27	33,8	80	100,0	
Depresión	Sí	48	60,0	20	25,0	68	85,0	0,16
	No	5	6,3	7	8,8	12	15,0	
	Total	53	66,3	27	33,8	80	100,0	
Ansiedad	Sí	52	65,0	12	15,0	64	80,0	<0,001
	No	1	1,3	15	18,8	16	20,0	
	Total	53	66,3	27	33,8	80	100,0	

Los grupos de edad ≥ 55 años, así como los antecedentes de comorbilidades como la HTA y diabetes, y la ansiedad fueron factores que mostraron asociación estadísticamente significativa con la DE (valor p < 0,05) (Tabla 5).

Capítulo VI

6. Discusión

En la presente investigación, la prevalencia de DE fue de 66,3%; existen datos variados, por ej., el estudio de De la Hoz (2019), indica una prevalencia de DE de 47,63% (48); Primanda y Lokeesan (49) en un estudio se encontró que la prevalencia DE en hombres con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) fue de 90.6%; Aliakbari et al. (50) en 2023 presentan que la prevalencia de DE fue de 66,9%; datos similares a la investigación de Parmar et al. (51) en 2022 indica una prevalencia de DE en varones diabéticos de 59.38%. La investigación muestra una alta prevalencia de DE, lo que concuerda con la literatura existente que relaciona con comorbilidades y la DE. Por tanto, afecta a través de varios mecanismos fisiopatológicos, como la disfunción endotelial, la neuropatía periférica, los cambios en la vía del óxido nítrico y las alteraciones en el sistema hormonal. Estos factores alteran la respuesta vascular y neurológica necesaria para una erección (2).

En este estudio se evidenció que la mayoría de participantes que padecían DE eran adultos entre 20 y 64 años (90,6%); datos similares al estudio de De la Hoz (48) en 2019, que señala DE en 85,81% de > 50 años, y en 15,11% de < 50 años ($p < 0,0007$); asimismo, Pérez (52) en 2019, refiere relación entre DE y edad > 50 años ($p < 0,001$), similar a los datos de 2018 de Diosdado Figueiredo et al. (1) con una media de 65,84 años. Pascual et al. en 2020, señalan 36% en varones entre 40 a 79 años (53).

Por ello, existen cambios en factores biológicos, vasculares, hormonales y psicológicos que afectan la función eréctil a medida que los hombres envejecen, por ej., la disminución de la elasticidad y función de los vasos sanguíneos resulta en una reducción del flujo sanguíneo hacia el pene. Además, la disminución de la testosterona, la hormona sexual clave, influye en la libido. Otros cambios hormonales, como el aumento de la prolactina, pueden contribuir a la DE. El envejecimiento también aumenta la probabilidad de desarrollar condiciones médicas crónicas, como diabetes e hipertensión y factores psicosociales, como el estrés y la ansiedad pueden afectar negativamente la función eréctil (18).

En su mayoría, los participantes con DE son solteros (39,6%). Datos similares muestra Komarova en 2020 en la que indica que el estado civil soltero es un factor de riesgo para desarrollar DE en personas depresivas (54); Calzo et al. (40) en 2021, observaron que la DE moderada o grave fue mayor en hombres que no estaban casados ni vivían con pareja. Estos hallazgos sugieren una asociación entre el estado civil y la DE. La teoría social insta que el estado civil de un individuo influye en su bienestar sexual y emocional como resultado de los determinantes psicosociales asociados con la experiencia de pareja y el beneficio de

asistencia emocional. En el caso de las personas solteras, pueden encontrarse con diversos grados de tensión e expectación, lo que, en consecuencia, puede tener un efecto adverso en su función eréctil (55).

La mayoría de los participantes con DE, mostraron un grado severo (32%); de igual forma, De la Hoz (48) en 2019, observó 16,27% de grado severo, con edades de 18 a 87 años. Diosdado Figueiredo et al. (1) en 2019 encontraron que la DE de grado severo fue el más prevalente en pacientes hipertensos con 54,9%. No obstante, en Estados Unidos, Calzo (40) en 2021, en 2660 adultos de 18 a 31 años, presentan un 11,3% de DE leve; y el 2,9%, de moderada a grave. Los estudios comparativos con poblaciones diferentes, como los, realizados por De la Hoz, Diosdado Figueiredo et al. y Calzo, resaltan la variabilidad en la prevalencia y gravedad de la DE en diferentes contextos geográficos y demográficos. Esto sugiere que las influencias culturales, sociales y de estilo de vida desempeñan un papel crucial en la manifestación y severidad de la DE (2).

En esta investigación, se mostró una relación estadísticamente significativa entre diabetes y DE ($p < 0,05$); igualmente, un estudio de Pérez en 2019, mostró una asociación significativa entre diabetes mellitus y DE ($p < 0,001$) (52); otra investigación de Pérez (20) en 2019, señala una alta prevalencia de DE en diabéticos (82,73%) ($p = 0,000$); De igual manera, Tang et al. (56) en 2023 encontró una prevalencia general de DE entre varones con diabetes fue de 67.2% (IC 95%: 62.0-72.4%). Dado a la fisiopatología de la erección de diabéticos, el tono de los vasos sanguíneos del pene, afectados por la diabetes, no permitirían una adecuada erección del mismo (57).

Se observa diferencia estadísticamente significativa entre DE e HTA ($p < 0,05$); datos similares encontraron: De la Hoz en 2019, 18,29% de participantes con HTA y DE (48); Pérez en 2018, mostró una relación entre las dos patologías, con p de 0.000 (20); en concordancia con Deribew et al. (32) en 2021 encontró que la prevalencia de DE entre hipertensos era del 46,34% (IC del 95%: 41,61, 51,12), asimismo, la razón de probabilidad de HTA en estadio II (AOR = 3,5, IC 95%: 1,63, 5,74), la duración de la HTA >10 años (AOR = 2,5, IC 95%: 1,12, 4,19), la comorbilidad (AOR = 1,7, IC 95%: 1,04, 3,15), es decir una asociación significativa entre la DE y HTA ($p < 0,05$). La HTA afecta la elasticidad y el funcionamiento de los vasos sanguíneos, se interrumpe la producción de óxido nítrico y la relajación del músculo liso del pene, lo que altera la capacidad para lograr una erección (31).

Con relación a la ansiedad, tuvo una asociación significativa con DE, en el presente estudio, comparado con datos similares de otras investigaciones: Calzo et al. en 2021 presentaron una estrecha relación entre ansiedad y DE (OR 2,07, 95% IC 1,19-3,60) (40). Velurujad et al. (2022), demostraron una conexión entre problemas de salud mental (ansiedad, entre otros)

con un 20% de DE (55). Yang et al. (58) en 2019 encontró que el 79.82% de los hombres DE presentaban ansiedad. Los hombres con ansiedad tienen alto riesgo de padecer DE, debido a aumento de la liberación de hormonas del estrés, como el cortisol y la adrenalina, que influyen negativamente en la función eréctil (59).

En la investigación que nos ocupa, la depresión no presenta asociación significativa con DE; en contraposición, estudios como Calzo et al. (40) (2021) sugieren que los hombres depresivos tienen una probabilidad significativamente mayor (OR 3,45; IC 95 %: 1,87–6,36) de desarrollar DE, de igual manera, Yang et al. (58) en 2019 indicó una relación entre la depresión y DE con una incidencia del 79.56%; Chen et al. (2023), presentó que la depresión se relacionó causalmente con la incidencia de DE en los métodos de IVW (odds ratio [OR], 1,53; intervalo de confianza [IC] del 95%, 1,19-1,96; $p = 0,001$) (43). La depresión influye en la función sexual al reducir el interés sexual, causar fatiga y falta de energía, y alterar la función neuroquímica del cerebro (42).

Limitaciones:

El estudio se basó en una población específica, lo que puede limitar la generalización de los resultados a otras poblaciones. La recopilación de datos se realizó mediante el autorreporte de los participantes, lo que puede estar sujeto a sesgos.

Implicaciones:

Los hallazgos del estudio son importantes para futuras investigaciones. La alta prevalencia de la disfunción eréctil enfatiza la necesidad de una mayor atención en el campo de la medicina. Las asociaciones entre la disfunción DE y factores asociados muestran la complejidad de la afección y la necesidad de un enfoque integral. Aparte, se necesita más investigaciones para explorar las interacciones entre los factores biológicos y psicosociales en la DE. Centrarse en los mecanismos fisiopatológicos en diferentes grupos de edad y afecciones médicas puede mejorar las estrategias preventivas y terapéuticas.

Capítulo VII

7. Conclusiones y recomendaciones

7.1. Conclusiones

- La prevalencia de DE fue de 66,3%
- La DE es más prevalente en hombres adultos entre 20 y 64 años, solteros.
- Existe una gran prevalencia de DE con un mayor porcentaje de grado severo.
- Los antecedentes médicos como la diabetes mellitus, HTA y psicológicos como la ansiedad, están asociada con un mayor riesgo de desarrollar DE, no obstante, la depresión no demostró una asociación significativa con la DE.

7.2. Recomendaciones

- Los profesionales de la salud deben considerar la edad como un factor de riesgo al evaluar a los pacientes con problemas de erección. Es fundamental proporcionar educación y orientación adecuadas sobre la prevención y el manejo de la DE en diferentes etapas de la vida.
- Es importante evaluar la alta prevalencia de DE, por sus implicaciones importantes para la salud pública y la calidad de vida de los hombres. La detección temprana y el manejo adecuado de la DE son esenciales para prevenir complicaciones y mejorar la salud sexual y emocional de los pacientes.
- Se necesitan más estudios que investiguen los factores de riesgo y los mecanismos subyacentes de la DE, así como enfoques innovadores para su prevención y tratamiento.
- La investigación debe continuar explorando los mecanismos de la relación entre la diabetes, y la HTA con la DE, así como desarrollar enfoques terapéuticos específicos para esta población.
- Para futuras investigaciones, es fundamental analizar en profundidad cómo los niveles de depresión y ansiedad impactan en la disfunción eréctil (DE). Esto permitirá una comprensión más precisa de su contribución y facilitará una mejor educación y orientación a los pacientes.

Referencias

1. Diosdado-Figueiredo M, Balboa-Barreiro V, Pértega-Díaz S, Seoane-Pillado T, Pita-Fernández S, Chantada-Abal V. Disfunción eréctil en pacientes con hipertensión arterial. Riesgo cardiovascular e impacto en su calidad de vida. *Med Clin (Barc)* [Internet]. 2019;152(6):209–15. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2018.05.022>
2. Besombes T, Goujon A, Desgrandchamps F, Meria P, Giwerc A. Disfunción eréctil. *EMC - Urol* [Internet]. 2023;55(3):1–9. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/s1761-3310\(23\)47980-7](http://dx.doi.org/10.1016/s1761-3310(23)47980-7)
3. Martínez GV, Burgos D. Viagra in Ecuador: A case for teaching [Internet]. *Revistaespacios.com*. [citado el 15 de diciembre de 2023]. Disponible en: <http://www.es.revistaespacios.com/a18v39n15/a18v39n15p32.pdf>
4. Khodamoradi K, Dullea A, Golan R, Molina Leyba M, Masterson T, Arora H, et al. 204 growth factor concentration can vary in platelet-Rich Plasma from men with erectile dysfunction. *J Sex Med* [Internet]. 2022;19(Supplement_1):S103–S103. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsxm.2022.01.219>
5. Quisnia IDC, Serrano KIH, Peralvo CXM, Cobeña SMF. Consideraciones sobre la disfunción eréctil. *Rev cuba investig bioméd* [Internet]. 2023 [citado el 15 de diciembre de 2023];42(2). Disponible en: <https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/2877>
6. de la Salud OM, UNDP/UNFPA/UNICEF/WHO/World Bank Special Programme of Research, Development and Research Training. La salud sexual y su relación con la salud reproductiva: un enfoque operativo. En: *La salud sexual y su relación con la salud reproductiva: un enfoque operativo*. 2018.
7. Colson MH, Cuzin B, Faix A, Grellet L, Huyghes E. Current epidemiology of erectile dysfunction, an update. *Sexologies* [Internet]. 2018;27(1):e7–13. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sexol.2018.01.018>
8. Cabello Santamaría F. Aspectos psicosociales del manejo de la disfunción eréctil: Hábitos tóxicos y estilo de vida. La pareja en la disfunción eréctil. *Psicoterapia y terapia de pareja*. *Arch Esp Urol* [Internet]. 2010 [citado el 15 de diciembre de 2023];63(8):693–

702. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0004-06142010000800016&script=sci_arttext&lng=pt
9. García Hernández P. Disfunciones sexuales y cardiopatía Conesa: Ushuaia Ediciones; 2019.
 10. Rodríguez S, Otero L. Manejo de la Disfunción Eréctil desde la consulta de enfermería de Atención Primaria. *RqR Enfermería Comunitaria*. 2015; 3(3).
 11. Panach-Navarrete J, Morales-Giraldo A, Ferrandis-Cortés C, García-Morata F, Pastor-Lence JC, Martínez-Jabaloyas JM. Satisfacción y adherencia al tratamiento en disfunción eréctil a medio y largo plazo. *Actas Urol Esp [Internet]*. 2017;41(4):258–66. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.acuro.2016.09.011>
 12. Pitta RM, de Lima Queiroga L, Louzada ACS, Ritti-Dias RM, Kaufmann OG, Wolosker N. What are the main risk factors associated with erectile dysfunction in the elderly? A cross-sectional study of 2436 Brazilian elderly men. *Clin Interv Aging [Internet]*. 2023;18:1047–54. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2147/cia.s405121>
 13. Ioakeimidis N, Vlachopoulos C, Terentes-Printzios D, Angelis A, Georgakopoulos C, Koutagiar I, et al. P806 High normal blood pressure and vascular parameters in patients with erectile dysfunction. *Eur Heart J [Internet]*. 2019;40(Supplement_1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1093/eurheartj/ehz747.0405>
 14. Blair Y, Doherty L, Temprosa M, Wessells H, Pop-Busui R, Gadde KM, et al. 86-OR: Erectile dysfunction in men with prediabetes and type 2 Diabetes: The Diabetes prevention program outcomes study (DPPOS). *Diabetes [Internet]*. 2022;71(Supplement_1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2337/db22-86-or>
 15. Xiao Y, Xie T, Peng J, Zhou X, Long J, Yang M, et al. Factors associated with anxiety and depression in patients with erectile dysfunction: a cross-sectional study. *BMC Psychol [Internet]*. 2023;11(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s40359-023-01074-w>
 16. American Psychiatric Association. *Dsm-V Manual Spanish Version*. 4a ed. American Psychiatric Publishing; 2013.
 17. OMS. *Clasificación Internacional de Enfermedades CIE-11*. 2018.

18. Doria M, Valencia E, Ahumada R, Chala J, Meneses S. Novedades en el manejo de la disfunción eréctil y la frigidez. *Scientific and Educational Medical Journal*. 2021; 1.
19. Bazán Álvarez M. Análisis in vitro del potencial angiogénico de las células troncales de la fracción vascular estromal y de la médula ósea; potencial aplicación en Disfunción Eréctil Vascular; 2019.
20. Pérez-Medina L. Disfunción Eréctil: Prevalencia, Factores De Riesgo Y Actitudes En La Provincia De Chiclayo 2017. *Tzhoeco*. 2018; 10(4).
21. del Pilar Ceballos M, Villarraga J, Herrera J, Uribe J, Mantilla D. Guía de disfunción eréctil. *Sociedad Colombiana de Urología. Revista Urología Colombiana*. 2015; 24(3).
22. Llover M, Jiménez M. Disfunción sexual causada por medicamentos. *FMC-Formación Médica Continuada en Atención Primaria*. 2017; 24(5).
23. Jackson G, Boon N, Eardley I. Erectile dysfunction and coronary artery disease prediction: evidence-based guidance and consensus. *Int J Clin Pract*. 2010; 64(7).
24. Gandaglia G, Briganti A, Jackson G. A systematic review of the association between erectile dysfunction and cardiovascular disease. *Eur Urol*. 2018; 65(5).
25. Malavige L, Levy J. Erectile dysfunction in diabetes mellitus. *J Sex Med*. 2019; 6(5).
26. Kessler T, M'Zahem B, Uckert S. Old age is associated with increased corpus cavernosum smooth muscle tone and reduced cavernosal nerve content in the penis. *BJU Int*. 2016; 98(6).
27. Corona G, Isidori A, Buvat J, Aversa A, Rastrelli G, Hackett G. Testosterone supplementation and sexual function: a meta-analysis study. *J Sex Med*. 2018; 11(6).
28. Pellegrino F, Sjoberg D, Tin A, Benfante N, Briganti A, Montorsi F, et al. Relación entre la edad, la comorbilidad y la prevalencia de la disfunción eréctil. *Enfoque europeo de urología*. 2022; 9(1).
29. Ramos M. Hipertensión arterial: novedades de las guías 2018. *Revista uruguaya de cardiología*. 2019; 34(1).

30. Hidalgo-Parra, E. A. (). Factores de riesgo y manifestaciones clínicas de la hipertensión arterial: Artículo de revisión bibliográfica. *Revista Científica Arbitrada en Investigaciones de la Salud GESTAR*. 2019; 2(4).
31. Almeida de Oliveira A, Pedrosa Nunes. Hipertensión y disfunción eréctil: desglosando los desafíos. *Revista Americana de Hipertensión*. 2021; 34(2).
32. Deribew AA, Yibeltal YG, Ayechechew AG. Prevalencia de la disfunción eréctil y factores asociados entre los pacientes hipertensos que asisten a instituciones de salud gubernamentales en la ciudad de Gondar, noroeste de Etiopía: un estudio transversal. *Revista Internacional de Hipertensión*. 2021; 1(10).
33. Cole J, Florez J. Genetics of diabetes mellitus and diabetes complications. *Nature reviews nephrology*. 2020; 16(7).
34. Sánchez Martínez B, Vega Falcón V, Gómez Martínez N, Vilema Vizúete G. Estudio de casos y controles sobre factores de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores. *Revista Universidad y Sociedad*. 2020; 12(4).
35. Tekabe A, Merga D, Deribe BD. Disfunción eréctil y factores asociados entre pacientes con diabetes que asisten a seguimiento en un hospital público, Harar, Etiopía oriental. Un diseño de estudio transversal. *Frontiers in Endocrinology*. 2023; 14.
36. Valero Aguayo L, Bernet Carrero J. Tratamiento de un caso de disfunción eréctil mediante terapia de pareja y terapia sexual. *Escritos de Psicología*. 2015; 48(57).
37. Araujo A, Durante R, Feldman H, Goldstein I, McKinlay J. The relationship between depressive symptoms and male erectile dysfunction: cross-sectional results from the Massachusetts Male Aging Study. *Psychosom Med*. 2019; 60(4).
38. Traish A, Goldstein I, Kim N. Testosterone and erectile function: from basic research to a new clinical paradigm for managing men with androgen insufficiency and erectile dysfunction. *Eur Urol*. 2017; 52(1).
39. Reis L, Favaro W, Barreiro G, de Oliveira L, Chaim E, Fregonesi A. Erectile dysfunction and hormonal imbalance in morbidly obese male is reversed after gastric bypass surgery: a prospective randomized controlled trial. *Int J Androl*. 2017; 33(5).

40. Calzo J, Austin S, Charlton B, Missmer S, Kathrins M, Gaskins A, et al. Disfunción eréctil en una muestra de hombres adultos jóvenes sexualmente activos de una cohorte estadounidense: correlaciones demográfica, metabólicas y de salud mental. *Revista de urología*. 2021; 205(2).
41. Shindel A, Nelson C, Naughton C. Prevalence and Predictors of Sexual Problems in Men Aged 75-95 Years: A Population-Based Study. *J Sex Med*. 2018; 5(10).
42. Vercellino M, Philippi R. Sexualidad, Depresión y Antidepresivos. ¿Cómo enfrentar este dilema? Revisión comprensiva del uso de psicofármacos en Trastorno Depresivo Mayor y Sexualidad. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*. 2020; 58(4).
43. Wei-Kang C, Tao Z, Dong-dong Y, Jingping L, Jing-Gen W, Lejun L, et al. Efectos de la depresión mayor y el trastorno bipolar en la disfunción eréctil: un estudio de aleatorización mendeliana de dos muestras. *BMC Medical Genomics*. 2023; 16(1).
44. Van Kollenburg R, De Bruin D, Wijkstra H. Validation of the electronic version of the International Index of Erectile Function (IIEF-5 and IIEF-15): a crossover study. *Journal of medical Internet research*. 2019; 21(7).
45. Díaz-Mohedo E, Meldaña Sánchez A, Cabello Santamaría F, Molina García E, Hernández Hernández S, Hita-Contreras F. The Spanish Version of the International Index of Erectile Function: Adaptation and Validation. *International journal of of Environmental Research and Public Health*. 2023; 20(3).
46. Pachas D. Propiedades Psicométricas del Inventario de Depresión de Beck-II (IDB-II) en una muestra clínica. *Revista de investigación en psicología*. 2019; 22(1).
47. Blázquez F, Pérez K, Calderón M, Medina M. Propiedades psicométricas del Inventario de Ansiedad de Beck (BAI, Beck Anxiety Inventory) en población general de México. *Ansiedad y estrés*. 2020; 26.
48. De La Hoz F. Prevalencia de disfunción eréctil en hombres del Quindío, y factores de riesgo asociados. *Revista Urología Colombiana/Colombian Urology Journal*. 2019; 28(2).
49. Primanda Y, Lokeesan V. Prevalencia de la disfunción eréctil entre los hombres con diabetes mellitus tipo 2 en Indonesia: un estudio observacional. *IJNP. Revista Indonesia de Prácticas de Enfermería*. 2023.

50. Fereshte A, Shahrzad N, Seyed KP, Nasser M, Neda T, Fatemeh RT, et al. La prevalencia de la disfunción eréctil entre los hombres adultos: los resultados de una encuesta nacional sobre morbilidades masculinas. *Nefrourología mensual*. 2023.
51. Parmar R, Verma S, Neelkamal , Pathak VK, Bhadoria AS. Prevalencia de la disfunción eréctil en la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) y sus predictores entre los hombres diabéticos. *Revista de Medicina Familiar y Atención Primaria*. 2022.
52. Pérez Rosas J. Características Clínico-Epidemiológicas de Pacientes con Disfunción Eréctil Atendidos en el Consultorio Externo de Urología del Hospital III Daniel Alcides Carrión-Tacna, Marzo 2019.: Colecciones Escuela Profesional de Medicina Humana; 2019.
53. Pascual-Regueiro N, Baleriola-Júlvez J, Hortelano-Perales M, Panach-Navarrete J, Casco-Sales L, Martínez-Jabaloyas J. Disfunción eréctil: prevalencia y su relación con los síntomas del tracto urinario inferior. *Medicina Clínica*. (2020; 154(11)).
54. Komarova SV. La tensión psicoemocional como factor de riesgo para los trastornos de la salud reproductiva. 2020.
55. Velurajah R, Brunckhorst O, Waqar M. Disfunción eréctil en pacientes con trastornos de ansiedad: una revisión sistemática. *IJIR: Your Sexual Medicine Journal*. 2022; 34(1).
56. Tang G, Zhang X, Zhu Z. Prevalence of erectile dysfunction and its associated risk factors among Chinese males with diabetes mellitus: a meta-analysis. 2023.
57. Montañez C, Gómez-Pérez R. Disfunción Eréctil: Un desafío diagnóstico en pacientes diabéticos. *Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo*. 2019; 17(1).
58. Yongjiao Y, Yuxuan S, Yi L, Yawei X, Li L, Xiaoqiang L. Asociaciones entre la disfunción eréctil y los trastornos psicológicos (depresión y ansiedad): Un estudio transversal en una población china. *Andrologia*. 2019; 51(10).
59. Campillo Y, Arias L, Morgado L, Ceballos D. Disfunción eréctil en un adolescente. A propósito de un caso. *Revista Estudiantil HolCien*. 2021; 2(2).

Anexos

Anexo A

1. CONSENTIMIENTO INFORMADO

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: Factores asociados a la disfunción eréctil en pacientes varones que acuden al CETAD “La Gracia de Dios” en la parroquia Tenguel de la ciudad de Guayaquil en el período 2023

Datos del equipo de investigación:

	Nombres completos	# de cédula	Institución a la que pertenece
Investigador Principal	Mauricio Emanuel Sarmiento Gavilanes	0104793179	Universidad de Cuenca

¿De qué se trata este documento? (Realice una breve presentación y explique el contenido del consentimiento informado). Se incluye un ejemplo que puede modificar

Usted está invitado(a) a participar en este estudio que se realizará en el CETAD “La Gracia de Dios”. En este documento llamado "consentimiento informado" se explica las razones por las que se realiza el estudio, cuál será su participación y si acepta la invitación. También se explican los posibles riesgos o beneficios y sus derechos en caso de que usted decida participar. Después de revisar la información en este Consentimiento y aclarar todas sus dudas, tendrá el conocimiento para tomar una decisión sobre su participación o no en este estudio. No tenga prisa para decidir. Si es necesario, lleve a casa y lea este documento con sus familiares u otras personas que son de su confianza.

Introducción

El National Institute of Health (NIH), plantea la disfunción eréctil como la imposibilidad de mantener o iniciar una erección firme para permitir una relación sexual. Por ello, se lo clasifica como un trastorno sexual frecuente, asimismo, afecta de manera negativa la calidad de vida en hombres como la de sus parejas. Razón por la cual la importancia de dicha problemática, por consiguiente, usted podría participar de dicha investigación en la consulta en CETAD “La Gracia de Dios”, como persona mayor de edad de forma libre y voluntaria.

Objetivo del estudio

El objetivo del estudio es determinar la prevalencia de disfunción eréctil y su relación con factores asociados.

Descripción de los procedimientos

Para el procedimiento usted llenará una encuesta sociodemográfica y 3 escalas evaluativas de las cuales la primera está relacionada con disfunción eréctil tales como el denominado cuestionario de Disfunción Eréctil, por último, las dos escalas son sobre el nivel de malestar psicológico como el inventario de depresión y ansiedad de Beck, estas cuatro escalas le tomará 15 minutos cada una en completarlas.

Riesgos y beneficios

Los riesgos físicos son nulos en este estudio, no obstante se pueden presentar riesgos emocionales o psicológicos pues pueden herir la susceptibilidad por el tema, sin embargo, usted contará con una empatía emocional al momento de realizar los cuestionarios y con la más completa reserva y confidencialidad, por otro lado, los beneficios serán conocer un concepto más amplio al momento de iniciar el estudio y prevención de trastornos sexuales luego de la participación de este tipo de investigación. Asimismo, al final de este estudio, la información que genera, puede aportar beneficios a los demás pues llevaría a conocer los factores de riesgo relacionados a una mala salud sexual y reproductiva.

Otras opciones si no participa en el estudio
En la investigación usted podría buscar una opción alterna en diagnóstico de disfunción eréctil con profesionales en urología o terapeutas sexuales, por tanto siéntase en la libertad de participar o no en la investigación.
Derechos de los participantes <i>(debe leerse todos los derechos a los participantes)</i>
<p>Usted tiene derecho a:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Recibir la información del estudio de forma clara; 2) Tener la oportunidad de aclarar todas sus dudas; 3) Tener el tiempo que sea necesario para decidir si quiere o no participar del estudio; 4) Ser libre de negarse a participar en el estudio, y esto no traerá ningún problema para usted; 5) Ser libre para renunciar y retirarse del estudio en cualquier momento; 6) Recibir cuidados necesarios si hay algún daño resultante del estudio, de forma gratuita, siempre que sea necesario; 7) Derecho a reclamar una indemnización, en caso de que ocurra algún daño debidamente comprobado por causa del estudio; 8) Tener acceso a los resultados de las pruebas realizadas durante el estudio, si procede; 9) El respeto de su anonimato (confidencialidad); 10) Que se respete su intimidad (privacidad); 11) Recibir una copia de este documento, firmado y rubricado en cada página por usted y el investigador; 12) Tener libertad para no responder preguntas que le molesten; 13) Estar libre de retirar su consentimiento para utilizar o mantener el material biológico que se haya obtenido de usted, si procede; 14) Contar con la asistencia necesaria para que el problema de salud o afectación de los derechos que sean detectados durante el estudio, sean manejados según normas y protocolos de atención establecidas por las instituciones correspondientes; 15) Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.
Manejo del material biológico
No aplica
Información de contacto
Si tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor llame al siguiente teléfono 0995338605 que pertenece a Mauricio Emanuel Sarmiento Gavilanes o envíe un correo electrónico a mauricio.sarmientog@ucuenca.edu.ec

Consentimiento informado <i>(Es responsabilidad del investigador verificar que los participantes tengan un nivel de comprensión lectora adecuado para entender este documento. En caso de que no lo tuvieren el documento debe ser leído y explicado frente a un testigo, que corroborará con su firma que lo que se dice de manera oral es lo mismo que dice el documento escrito)</i>
Comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

_____ Nombres completos del/a participante	_____ Firma del/a participante	_____ Fecha
_____ Nombres completos del/a investigador/a	_____ Firma del/a investigador/a	_____ Fecha

Anexo B

2. CUESTIONARIO SOCIODEMOGRÁFICO

Edad: _____ Lugar de procedencia: _____

Estado civil: _____

¿Sufre de Diabetes Mellitus? ___SI ___NO

¿Sufre de Hipertensión arterial (Presión alta)? ___SI ___NO

Anexo C

3. CUESTIONARIO DE DISFUNCIÓN ERÉCTIL

Cuestionario de Disfunción Eréctil

(IIEF-5, International Index Erectile Function)

Instrucciones

- Cada pregunta tiene 5 respuestas posibles.
- Marque el número que mejor describa su situación.
- Seleccione sólo una respuesta para cada pregunta.

En los últimos seis meses:

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

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

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

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

3. Durante las relaciones sexuales, ¿con qué frecuencia puede mantener su erección después de haber penetrado su pareja?

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

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

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

5. Cuando trataba de tener relaciones sexuales, ¿con qué frecuencia eran satisfactorias para usted?

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

Anexo D

4. INVENTARIO DE DEPRESIÓN DE BECK (BDI-2)

Nombre:.....Estado Civil..... Edad:..... Sexo..... Ocupación
Educación:.....Fecha:.....

Instrucciones: Este cuestionario consta de 21 grupos de afirmaciones. Por favor, lea con atención cada uno de ellos cuidadosamente. Luego elija uno de cada grupo, el que mejor describa el modo cómo se ha sentido las últimas dos semanas, incluyendo el día de hoy. Marque con un círculo el número correspondiente al enunciado elegido Si varios enunciados de un mismo grupo le parecen igualmente apropiados, marque el número más alto. Verifique que no haya elegido más de uno por grupo, incluyendo el ítem 16 (cambios en los hábitos de Sueño) y el ítem 18 (cambios en el apetito)

1. Tristeza

- 0 No me siento triste
- 1 Me siento triste gran parte del tiempo
- 2 Me siento triste todo el tiempo
- 3 Me siento tan triste o soy tan infeliz que no puedo soportarlo

2. Pesimismo

- 0 No estoy desalentado respecto del mi futuro
- 1 Me siento más desalentado respecto de mi futuro que lo que solía estarlo
- 2 No espero que las cosas funcionen para mí
- 3 Siento que no hay esperanza para mi futuro y que sólo puede empeorar.

3. Fracaso

- 0 No me siento como un fracasado
- 1 He fracasado más de lo que hubiera debido
- 2 Cuando miro hacia atrás, veo muchos fracasos
- 3 Siento que como persona soy un fracaso total

4. Pérdida de Placer

- 0 Obtengo tanto placer como siempre por las cosas de las que disfruto
- 1 No disfruto tanto de las cosas como solía hacerlo
- 2 Obtengo muy poco placer de las cosas que solía disfrutar
- 3 No puedo obtener ningún placer de las cosas de las que solía disfrutar

5. Sentimientos de Culpa

- 0 No me siento particularmente culpable
- 1 Me siento culpable respecto de varias cosas que he hecho o que debería haber hecho
- 2 Me siento bastante culpable la mayor parte del tiempo
- 3 Me siento culpable todo el tiempo

6. Sentimientos de Castigo

- 0 No siento que este siendo castigado
- 1 Siento que tal vez pueda ser castigado
- 2 Espero ser castigado
- 3 Siento que estoy siendo castigado

7. Disconformidad con uno mismo

- 0 Siento acerca de mí lo mismo que siempre
- 1 He perdido la confianza en mí mismo
- 2 Estoy decepcionado conmigo mismo
- 3 No me gusto a mí mismo

8. Autocrítica

- 0 No me critico ni me culpo más de lo habitual
- 1 Estoy más crítico conmigo mismo de lo que solía estarlo
- 2 Me critico a mí mismo por todos mis errores
- 3 Me culpo a mí mismo por todo lo malo que sucede

9. Pensamientos o Deseos Suicidas

- 0 No tengo ningún pensamiento de matarme
- 1 He tenido pensamientos de matarme, pero no lo haría

- 2 Querría matarme
3 Me mataría si tuviera la oportunidad de hacerlo
- 10. Llanto**
0 No lloro más de lo que solía hacerlo
1 Lloro más de lo que solía hacerlo
2 Lloro por cualquier pequeñez
3 Siento ganas de llorar, pero no puedo
- 11. Agitación**
0 No estoy más inquieto o tenso que lo habitual
1 Me siento más inquieto o tenso que lo habitual
2 Estoy tan inquieto o agitado que me es difícil quedarme quieto
3 Estoy tan inquieto o agitado que tengo que estar siempre en movimiento o haciendo algo
- 12. Pérdida de Interés**
0 No he perdido el interés en otras actividades o personas
1 Estoy menos interesado que antes en otras personas o cosas
2 He perdido casi todo el interés en otras personas o cosas
3 Me es difícil interesarme por algo
- 13. Indecisión**
0 Tomo mis propias decisiones tan bien como siempre
1 Me resulta más difícil que de costumbre tomar decisiones
2 Encuentro mucha más dificultad que antes para tomar decisiones
3 Tengo problemas para tomar cualquier decisión
- 14. Desvalorización**
0 No siento que yo no sea valioso
1 No me considero a mí mismo tan valioso y útil como solía considerarme
2 Me siento menos valioso cuando me comparo con otros
3 Siento que no valgo nada
- 15. Pérdida de Energía**
0 Tengo tanta energía como siempre
1. Tengo menos energía que la que solía tener
2. No tengo suficiente energía para hacer demasiado
3. No tengo energía suficiente para hacer nada
- 16. Cambios en los Hábitos de Sueño**
0 No he experimentado ningún cambio en mis hábitos de sueño
1^a Duermo un poco más que lo habitual
1b Duermo un poco menos que lo habitual
2^a Duermo mucho más que lo habitual
2b Duermo mucho menos que lo habitual
3^a Duermo la mayor parte del día
3b Me despierto 1-2 horas más temprano y no puedo volver a dormirme
- 17. Irritabilidad**
0 No estoy tan irritable que lo habitual
1 Estoy más irritable que lo habitual
2 Estoy mucho más irritable que lo habitual
3 Estoy irritable todo el tiempo
- 18. Cambios en el Apetito**
0 No he experimentado ningún cambio en mi apetito
1^a Mi apetito es un poco menor que lo habitual
1b Mi apetito es un poco mayor que lo habitual
2^a Mi apetito es mucho menor que antes
2b Mi apetito es mucho mayor que lo habitual
3^a No tengo apetito en absoluto
3b Quiero comer todo el día
- 19. Dificultad de Concentración**
0 Puedo concentrarme tan bien como siempre
1 No puedo concentrarme tan bien como habitualmente
2 Me es difícil mantener la mente en algo por mucho tiempo

3 Encuentro que no puedo concentrarme en nada

20. Cansancio o Fatiga

0 No estoy más cansado o fatigado que lo habitual.

1 Me fatigo o me canso más fácilmente que lo habitual.

2 Estoy demasiado fatigado o cansado para hacer muchas de las cosas que solía hacer

3 Estoy demasiado fatigado o cansado para hacer la mayoría de las cosas que solía hacer

21. Pérdida de Interés en el Sexo

0 No he notado ningún cambio reciente en mi interés por el sexo

1 Estoy menos interesado en el sexo de lo que solía estarlo

2 Estoy mucho menos interesado en el sexo

3 He perdido completamente el interés en el sexo

Anexo E

5. INVENTARIO DE ANSIEDAD DE BECK

Nombre _____ Edad _____ Sexo M () F () Fecha ___/___/___

Abajo encontrará una lista de síntomas comunes de la ansiedad. Por favor lea cuidadosamente cada ítem de la lista. Indique cuando le ha molestado cada uno de los síntomas durante la SEMANA PASADA, INCLUYENDO EL DÍA DE HOY, marcando con un círculo el número que identifique mejor la intensidad del síntoma

	Síntoma	No ha estado presente	Levemente, no me ha molestado mucho	Moderadamente ha sido molesto, pero lo he podido superar	Severamente, difícil lo he soportado
1	Adormecimiento o cosquilleo	0	1	2	3
2	Sentirse acalorado	0	1	2	3
3	Debilidad de las piernas	0	1	2	3
4	Incapacidad para relajarse	0	1	2	3
5	Miedo de que suceda lo peor	0	1	2	3
6	Mareo	0	1	2	3
7	Taquicardia	0	1	2	3
8	Inquietud	0	1	2	3
9	Sentirse aterrorizado	0	1	2	3
10	Nerviosismo	0	1	2	3
11	Sensación de ahogo	0	1	2	3
12	Manos temblorosas	0	1	2	3
13	Escalofríos	0	1	2	3
14	Miedo a perder el control	0	1	2	3
15	Dificultad para respirar	0	1	2	3
16	Miedo a morir	0	1	2	3
17	Sentirse asustado	0	1	2	3
18	Indigestión o molestias estomacales	0	1	2	3
19	Pérdida de la conciencia, desmayo	0	1	2	3
20	Rostro sonrojado	0	1	2	3
21	Sudoración (no debida a calor)	0	1	2	3

Anexo F

6. Operacionalización de las variables

<i>Variable</i>	<i>Definición</i>	<i>Indicador</i>	<i>Forma de medición</i>	<i>Escala</i>
Variables independientes				
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta hoy	Años cumplidos	Cuestionario sociodemográfico	≤ 19 años 20 – 39 años 40 – 64 años
Estado civil	La situación legal o condición en la que se encuentra una persona	Cédula	Cuestionario sociodemográfico	Soltero Casado Unión libre Viudo Divorciado
Diabetes mellitus	Concentraciones elevadas de glucosa en la sangre.	Diagnóstico previo	Cuestionario sociodemográfico	Sí No
Hipertensión arterial	Incremento de las cifras de la presión sanguínea por arriba de los límites	Diagnóstico previo	Cuestionario sociodemográfico	Sí No
Depresión	Es un trastorno del estado de ánimo que implica sentimientos persistentes de tristeza y desinterés, junto con síntomas físicos.	Niveles de depresión	Escala de depresión Beck II	Mínima Leve a moderada Moderada Grave
Ansiedad	Implica preocupaciones o miedos intensos, a menudo irracionales, acompañados de síntomas físicos.	Niveles de ansiedad	Escala de Ansiedad Beck	Mínima Leve Moderada Grave
Variable dependiente				
Disfunción eréctil	Incapacidad de lograr o mantener una erección firme como para tener una relación sexual.	Cuestionario de DE	Grado de Disfunción Eréctil	- No DE - Leve - Leve a moderado - Moderado - Grave

Anexo G

7. CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	Noviembre 2023	Diciembre 2023	Enero 2024
1. Revisión final del protocolo y aprobación	X		
2. Diseño y prueba de instrumentos	X		
3. Recolección de datos	X		
4. Procesamiento y análisis de datos		X	
5. Informe final		X	
6. Elaboración de marco teórico		X	
7. Selección de artículos académicos de la discusión.		X	
8. Elaboración de discusión			X
9. Elaboración de la introducción, conclusiones y recomendaciones			X
10. Revisión del tutor	X	X	X

Anexo H

8. RECURSOS HUMANOS Y PRESUPUESTO

Recursos		Nº	Costo	Total
Recursos Humanos	Investigador	1	-----	-----
	Directora	1	-----	-----
	Participantes	80	-----	-----
Recursos Materiales Insumos	Hojas Bond	1 millar	\$ 10	\$ 10
	Memoria USB	2	\$ 20	\$ 40
	Lápiz	100	\$ 0,50	\$ 50
	Lapiceros	25	\$ 1	\$ 25
Servicios	Fotocopias	300	\$ 0,01	\$ 30
	Transporte	----	-----	\$ 200
Total \$355				

Presupuesto \$355