



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

TEMA:

DISFUNCIÓN ERÉCTIL EN PACIENTES DIABÉTICOS DE 30 AÑOS Y
MÁS, ASIGNADOS A SEIS CONSULTORIOS DE MEDICINA
FAMILIAR DEL CENTRO DE SALUD SAUCES 3. AÑO 2021.

AUTOR:

DAZA BERMEO, KATTIA LISETH

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE:

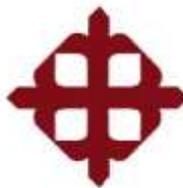
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

DIRECTOR:

ORTÍZ HIDALGO, DARÍO MESÍAS

GUAYAQUIL – ECUADOR

2021



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por *la Dra. Daza Bermeo Kattia Liseth*, como requerimiento parcial para la obtención del Título de Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria.

Guayaquil, a los 20 días del mes de noviembre del año 2021.

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

Dr. Darío Mesías Ortíz Hidalgo

DIRECTOR DEL PROGRAMA:

Dr. Xavier Francisco Landívar Varas



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD:

Yo, Kattia Liseth Daza Bermeo

DECLARO QUE:

El Trabajo de investigación “Disfunción eréctil en pacientes diabéticos de 30 años y más, asignados a seis consultorios de Medicina Familiar del centro de salud Sauces 3. Año 2021.” previo a la obtención del Título de Especialista, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme a las citas que constan en el texto del trabajo, y cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Tesis mencionado.

Guayaquil, a los 20 días del mes de noviembre del año 2021

LA AUTORA:

Dra. Kattia Liseth Daza Bermeo.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

AUTORIZACIÓN:

Yo, Kattia Liseth Daza Bermeo

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del trabajo de investigación de Especialización titulado: *“Disfunción eréctil en pacientes diabéticos de 30 años y más, asignados a seis consultorios de Medicina Familiar del centro de salud Sauces 3. Año 2021.”*, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 20 días del mes de noviembre del año 2021

EL AUTOR:

Dra. Kattia Liseth Daza Bermeo



Document Information

Analyzed document	DAZA BERMEO KATTIA LISETH.docx (D126455225)
Submitted	2022-01-28T20:10:00.0000000
Submitted by	
Submitter email	daza-kattia-90@hotmail.com
Similarity	0%
Analysis address	xavier.landivar.ucsg@analysis.orkund.com

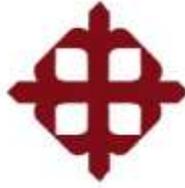
Sources included in the report

Agradecimiento

Agradezco a Dios por bendecirme con la vida, por guiarme a lo largo de mi existencia, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad. Gracias a mis padres: Carlos y María por ser los principales promotores de mis sueños, por confiar y creer en mis expectativas, por los consejos, valores y principios que me han inculcado. A mi esposo Francisco por su apoyo incondicional, agradezco a mis docentes, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de mi preparación de mi especialidad, de manera especial, al Dr Darío Ortiz Hidalgo tutor de mi investigación quien ha guiado con su paciencia, y su rectitud como docente, y a los pacientes asignados al centro de salud Sauces 3 por su valioso aporte para la investigación.

Dedicatoria

El presente trabajo investigativo lo dedico a Dios, por ser el inspirador y darme fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados. A mis padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy. Ha sido el orgullo y el privilegio de ser su hija, son los mejores padres. A mi esposo por estar siempre presente, acompañandome y por el apoyo moral, que me brindó a lo largo de esta etapa de mi vida. A todas las personas que me han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

LANDÍVAR VARAS, XAVIER FRANCISCO

DIRECTOR DEL POSGRADO

ARANDA CANOSA, SANNY

COORDINADORA DOCENTE

BATISTA PEREDA, YUBEL

OPONENTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA



III COHORTE
ACTA DE CALIFICACIÓN

TEMA: Disfunción eréctil en pacientes diabéticos de 30 años y más, asignados a seis consultorios de Medicina Familiar del centro de salud Sauces 3. Año 2021.
POSGRADISTA: Daza Bermeo Kattia Liseth
FECHA:

No.	MIEMBROS DEL TRIBUNAL	FUNCIÓN	CALIFICACIÓN TRABAJO ESCRITO /60	CALIFICACIÓN SUSTENTACIÓN /40	CALIFICACIÓN TOTAL /100	FIRMA
1	DR. XAVIER LANDÍVAR VARAS	DIRECTOR DEL POSGRADO MFC				
2	DRA. SANNY ARANDA CANOSA	COORDINADORA DOCENTE				
3	DR. YUBEL BATISTA PEREDA	OPONENTE				
NOTA FINAL PROMEDIADA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN						

Observaciones: _____

Lo certifico

DR. XAVIER LANDÍVAR VARAS
DIRECTOR DEL POSGRADO
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

DR. YUBEL BATISTA PEREDA
OPONENTE
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

DRA. SANNY ARANDA CANOSA
COORDINADORA DOCENTE
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

INDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO.....	VI
DEDICATORIA	VII
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN.....	VIII
ACTA DE CALIFICACIÓN.....	IX
INDICE GENERAL	X
INDICE DE TABLAS.....	XII
INDICE DE ANEXOS.....	XIV
RESUMEN.....	XV
ABSTRACT.....	XVI
1.INTRODUCCIÓN.....	2
2.EL PROBLEMA.....	4
2.1IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN Y PLANTEAMIENTO	4
2.2FORMULACIÓN	6
3.OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS.....	7
3.1GENERAL.....	7
3.2ESPECÍFICOS	7
4.MARCO TEÓRICO	8
4.1MARCO CONCEPTUAL.....	8
4.1.1 Anatomía del pene.....	8
4.1.2 Fisiología de la erección.....	9
4.1.3 Fisiopatología de la disfunción eréctil.....	11
4.1.4 Definición de la disfunción eréctil	12

4.1.5	Clasificación de la disfunción eréctil.	13
4.1.6	Etiología de la disfunción eréctil.	13
4.1.7	Evaluación del paciente con disfunción eréctil.	20
4.1.8	Índice Internacional de la Función Eréctil (IIFE).	23
4.2	ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.	24
5	MÉTODOS.....	29
5.1	NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN.	29
5.2	TIPO DE INVESTIGACIÓN.	29
5.3	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.	29
5.4	JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DEL MÉTODO.....	29
5.5	POBLACIÓN DE ESTUDIO.	30
5.5.1	Criterios de inclusión.	30
5.5.2	Criterios de exclusión	30
5.6	PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	30
5.7	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	34
5.8	TÉCNICAS DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO	36
5.9	VARIABLES.....	36
5.9.1	Operacionalización de variables.....	36
6	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN	41
7	CONCLUSIONES	52
8	VALORACIÓN CRÍTICA DE LA INVESTIGACIÓN.....	53
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	54
	ANEXOS.....	63

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS SEGÚN EDAD EN SEIS CONSULTORIOS DE MF. CENTRO DE SALUD SAUCES 3. AÑO 2021	41
TABLA 2: DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS SEGÚN ETNIA EN SEIS CONSULTORIOS DE MF. CENTRO DE SALUD SAUCES 3. AÑO 2021	42
TABLA 3: DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS SEGÚN ESTADO CIVIL EN SEIS CONSULTORIOS DE MF. CENTRO DE SALUD SAUCES 3. AÑO 2021	43
TABLA 4: DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS SEGÚN ESCOLARIDAD EN SEIS CONSULTORIOS DE MF. CENTRO DE SALUD SAUCES 3. AÑO 2021	44
TABLA 5: DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS SEGÚN OCUPACIÓN EN SEIS CONSULTORIOS DE MF. CENTRO DE SALUD SAUCES 3. AÑO 2021	45
TABLA 6: DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES SEGÚN TIPO DE DIABETES EN SEIS CONSULTORIOS DE MF. CENTRO DE SALUD SAUCES 3. AÑO 2021	46
TABLA 7: DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN SEIS CONSULTORIOS DE MF. CENTRO DE SALUD SAUCES 3. AÑO 2021	46
TABLA 8: DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS SEGÚN USO DE FÁRMACOS ANTIHIPERTENSIVOS EN SEIS CONSULTORIOS DE MF. CENTRO DE SALUD SAUCES 3. AÑO 2021	47

TABLA 9: DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS SEGÚN CONSUMO DE TABACO EN SEIS CONSULTORIOS DE MF. CENTRO DE SALUD SAUCES 3. AÑO 2021.....	48
TABLA 10: DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS SEGÚN CONSUMO DE ALCOHOL EN SEIS CONSULTORIOS DE MF. CENTRO DE SALUD SAUCES 3. AÑO 2021.....	49
TABLA 11: DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS SEGÚN ACTIVIDAD FÍSICA EN SEIS CONSULTORIOS DE MF. CENTRO DE SALUD SAUCES 3. AÑO 2021.....	50
TABLA 12: PREVALENCIA DE LA DISFUNCIÓN ERÉCTIL POR GRADOS EN SEIS CONSULTORIOS DE MF. CENTRO DE SALUD SAUCES 3. AÑO 2021.....	50
TABLA 13: DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIETES DIABÉTICOS SEGÚN PRESENCIA DE DISFUNCIÓN ERÉCTIL EN SEIS CONSULTORIOS DE MF. CENTRO DE SALUD SAUCES 3. AÑO 2021.....	51

RESUMEN

Antecedentes: La disfunción eréctil (DE) es la dificultad para conseguir una erección con la suficiente firmeza para tener una relación sexual, es una de las complicaciones microvasculares de la diabetes mellitus (DM) más frecuente. Una herramienta útil en el diagnóstico de DE es el Índice Internacional de la Función Eréctil (IIFE). **Métodos:** Investigación de nivel descriptivo, de tipo observacional, prospectivo, transversal, que incluyó a 100 hombres diabéticos de 30 años y más, de seis consultorios de Medicina Familiar del centro de salud Sauces 3 en el año 2021. Se obtuvieron datos sociodemográficos, antecedentes de los pacientes y se utilizó el cuestionario IIFE. **Resultados:** el 80% de la población tiene algún grado de disfunción eréctil, siendo del 32% para el leve, 19% moderado, 29% severa. **Conclusiones:** Predominó el grupo etario de 65 a 69 años, etnia mestiza, el estado civil casado, la escolaridad bachiller, la ocupación cuenta propia y desempleado en iguales proporciones. Los factores de riesgo presentes fueron la diabetes tipo 2, la presencia de hipertensión arterial, el uso de fármacos antihipertensivos del grupo ARA II, el sedentarismo y la diabetes de larga evolución.

Palabras Clave: DIABETES MELLITUS, DISFUNCIÓN ERÉCTIL, FACTORES DE RIESGO.

ABSTRACT

Background: erectile dysfunction (ED) is the difficulty to achieve an erection with enough firmness to have a sexual intercourse, it is one of the most frequent microvascular complications of diabetes mellitus (DM). A useful tool in diagnosing ED is the International Index of Erectile Function (IIFE).

Methods: Descriptive, observational, prospective, cross-sectional research, which included 100 diabetic men aged 30 years and over, from six Family Medicine offices at the Sauces 3 health center in 2021. Sociodemographic data, antecedents of the patients and the IIFE questionnaire was used.

Resultados: el 80% de la población tiene algún grado de disfunción eréctil, siendo del 32% para el leve, 19% moderado, 29% severa. **Conclusiones:** Predominó el grupo etario de 65 a 69 años, etnia mestiza, el estado civil casado, la escolaridad bachillera, la ocupación cuenta propia y desempleado en iguales proporciones. Los factores de riesgo presentes fueron la diabetes tipo 2, la presencia de hipertensión arterial, el uso de fármacos antihipertensivos del grupo ARA II, el sedentarismo y la diabetes de larga evolución.

Keywords: DIABETES MELLITUS, ERECTILE DYSFUNCTION, RISK FACTORS

INTRODUCCIÓN

La Federación Latinoamericana de Sociedades de Sexología y Educación Sexual define a la disfunción eréctil como la incapacidad que existe en el hombre para lograr o mantener una erección del pene suficiente para ejercer una relación sexual satisfactoria. (1) Después de la de hipertensión arterial, cardiopatía isquémica e hipercolesterolemia, la diabetes es la cuarta enfermedad más frecuentemente asociada con la disfunción eréctil. La Asociación Americana de la Diabetes define a la diabetes como una enfermedad caracterizada por un alto nivel de glucosa resultado de defectos en la capacidad del cuerpo para producir o usar insulina. (2)

Es conocida la asociación entre la disfunción eréctil y la diabetes mellitus, pero no se conoce la patogénesis exacta de la disfunción eréctil en esta enfermedad, pero se ha propuesto que es multifactorial, los factores de riesgos presentes incluyen edad avanzada, tabaquismo, control glucémico inadecuado, hipertensión arterial, entre otros. Algunos datos epidemiológicos recientes han revelado la existencia de una prevalencia elevada de disfunción eréctil en todo el mundo afectando a más de 150 millones de hombres y se estima que en los próximos 20 años ascenderá al doble, la prevalencia de esta enfermedad aumenta con la edad. (3)

En Latinoamérica la prevalencia de la disfunción eréctil en los pacientes diabéticos es del 52%, existiendo una prevalencia del 32 % en pacientes con diabetes tipo 1 y una prevalencia del 46 % en pacientes con diabetes tipo 2. (4) En la actualidad no se cuenta con datos estadísticos de prevalencia de esta enfermedad en el Ecuador. En la atención primaria para la evaluación de la disfunción eréctil se usa el test de IIFE, utilidad que se menciona en la guía de práctica clínica de Diabetes Mellitus tipo 2 que publicó el ministerio de salud en el año 2017. (5)

El test IIFE es un instrumento útil para el tamizaje, en la detección de esta enfermedad, debido a que es complemento porque consta de un total de 15 preguntas y evalúa cinco aspectos de la función sexual masculina, fiable para el diagnóstico clasificando a la disfunción eréctil por grados: leve, moderado y severa.

Oportuno por su fácil y rápida aplicación, validado en 31 idiomas y dialectos desde el punto de vista cultural, lingüístico y psicométrico. (6)

Es difícil conocer la verdadera prevalencia actual de la disfunción eréctil, una de las razones es que debido a la naturaleza del problema muchos pacientes no solicitan atención médica por sentir vergüenza y la mayor parte de ellos se resisten a aceptar su problema, por otro lado, el médico en ocasiones considera más importante la evaluación de otros aspectos de la diabetes dejando a un lado a la disfunción eréctil durante la consulta, por esta razón fue importante realizar este tipo de estudio ya que no se cuenta con cifras actuales de prevalencia de esta enfermedad en pacientes diabéticos de 30 años y más, otra de las razones es porque a nivel nacional, provincial y local no se ha realizado estudios similares actuales.

En el centro de salud Sauces 3 no se ha realizado estudios similares y el aporte de la investigación es que puede ser fuente de posteriores diseños de intervenciones para beneficiar la salud sexual de la población masculina y así lograr la disminución de la disfunción eréctil, mejorando la prevención de esta enfermedad con acciones en educación para la salud dirigida a la comunidad ahorrando costo en salud. Los resultados obtenidos de la investigación serán aplicados en el centro de salud Sauces 3 y los beneficiados con la introducción de los resultados de la investigación serán los pacientes diabéticos masculinos de 30 años y más.

El presente documento está constituido por índice, resumen, introducción, planteamiento del problema, objetivo general y específicos, marco teórico conformado dos acápites acápites. El primero el marco teórico conceptual que consta con los temas: anatomía del pene, fisiología de la erección, fisiopatología de la disfunción eréctil, concepto de disfunción eréctil, clasificación de la disfunción eréctil, etiología de la disfunción eréctil, valoración del paciente con disfunción eréctil, test de IIFE. Y el segundo acápite es el de antecedentes investigativos. Metodología, presentación de los resultados, análisis y discusión de los resultados, conclusiones, valoración crítica, referencias bibliográficas y anexos.

EL PROBLEMA

2.1 Identificación, Valoración y Planteamiento

La diabetes mellitus es una enfermedad en la que intervienen mecanismos neurovasculares que afectan múltiples órganos y sistemas, entre los que se encuentran los órganos sexuales reflejándose por alteraciones en la erección, ya que ocurre como consecuencia de un fenómeno neurovascular que produce relajación del músculo liso arterial y del pene. La erección precede a la eyaculación, evento durante el cual se expulsa el semen desde la uretra al momento en que ocurre el orgasmo. La falta de estos eventos o su interrupción impide la satisfacción en las relaciones sexuales. La disfunción eréctil se ha definido como la incapacidad para obtener y mantener una erección con la suficiente rigidez que permita una penetración sexual satisfactoria para alcanzar el orgasmo y la eyaculación en al menos 50% de las relaciones sexuales durante un periodo de tres meses.

Otra definición la enmarca como la incapacidad para lograr o mantener una erección suficiente para un desempeño sexual satisfactorio. En cualquiera de los casos, es una alteración que produce insatisfacción sexual. Es difícil conocer la verdadera prevalencia de la disfunción eréctil debido a la diversidad de definiciones, lo que conduce a imprecisión en el diagnóstico. Además, dada la naturaleza del problema, muchos pacientes se resisten a su aceptación y no solicitan atención; por otro lado, el médico en ocasiones considera más importante la investigación de otros aspectos de la diabetes mellitus y no toma en cuenta la disfunción eréctil durante su evaluación. Sin embargo, se ha estimado una prevalencia global de 19.2% en hombres de 30 a 80 años de edad y más específicamente de 39, 48, 57 y 67%, entre los varones de 40, 50, 60 y 70 años, respectivamente, incrementándose la gravedad a medida que avanza la edad. (7)

Tratándose de pacientes con diabetes mellitus, la disfunción eréctil es tres veces más común que en los hombres no diabéticos y parece afectarlos más tempranamente. En general, se encuentra disfunción eréctil en 35 a 75% de los

pacientes diabéticos de todas las edades. En estudios prospectivos se ha observado por 1,000 hombres/año, en tanto que en los hombres sin diabetes es de 24 por 1,000 hombres/año. La incidencia incrementa con la edad avanzada, la duración de la diabetes y el deterioro del control metabólico, mientras que la severidad de la disfunción eréctil está correlacionada con el control glucémico, la duración de la enfermedad y la presencia de complicaciones inducidas por la diabetes mellitus, siendo el tabaquismo un factor contribuyente. La disminución de libido, disfunción orgásmica y eyaculación retrógrada son complicaciones con una prevalencia variable. (7)

Según datos publicados por la organización mundial de la salud la disfunción eréctil afecta a 150 millones de hombres en el mundo y se estima que aproximadamente 322 millones de hombres a nivel mundial se verán afectados por esta enfermedad en el año 2025, con un crecimiento más acentuado en África, Asia y Sudamérica. En un estudio realizado en Estados Unidos llamado el MMAS por sus siglas en inglés Massachusetts Male Aging Study que incluyó a 1290 hombres de edades comprendidas entre 40 y 70 años, dió como resultado una prevalencia de disfunción eréctil del 52%, siendo resultados más específicos por grados una prevalencia de disfunción eréctil grado mínima del 17%, de grado moderada del 25% y de grado severa del 10%. (8)

El primer estudio de prevalencia de disfunción eréctil realizado a gran escala en el norte de Sudamérica en 2002 incluyó a 1946 hombres, publicó resultados de prevalencia de disfunción eréctil del 53.4%, de acuerdo a su informe los países con prevalencia más alta fueron: Venezuela con un 55.2%, Colombia con un 52.8%, Ecuador con un 52.1% y En la actualidad no existe datos estadísticos de prevalencia de disfunción eréctil en el Ecuador porque no se ha realizado estudios similares recientes. (9) Sin embargo, estudios realizados en las últimas décadas han permitido constatar un aumento considerable de la prevalencia de la diabetes en todo el mundo. Según la Federación Internacional de Diabetes, en el 2017 hubo 425 millones de personas con diagnóstico de diabetes a nivel mundial. (10)

Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos la diabetes es la segunda causa de muerte en el Ecuador después de las enfermedades isquémicas del corazón. En el año 2016 aproximadamente 4.906 persona murieron por esta enfermedad, teniendo mayor número en el sexo femenino con un total de 2.628 mujeres. (11). Al ser la disfunción eréctil una de las complicaciones microvasculares más frecuentes de la diabetes mellitus y al no existir investigaciones similares de prevalencia de esta enfermedad en Guayaquil, en especial en el centro de salud Sauces 3 fué importante realizar el estudio.

2.2 Formulación

¿Cuál es la prevalencia de la disfunción eréctil en pacientes diabéticos de 30 años y más, asignados a seis consultorios de Medicina Familiar del centro de salud Sauces 3 en el año 2021?

OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

3.1 General

Determinar la prevalencia de la disfunción eréctil en pacientes diabéticos de 30 años y más, asignados a seis consultorios de Medicina Familiar del centro de salud Sauces 3, en el año 2021.

3.2 Específicos

- Caracterizar a la población de estudio según variables sociodemográficas.
- Identificar los factores de riesgo de disfunción eréctil presentes en la población de estudio.
- Determinar la prevalencia de la disfunción eréctil por grados.

MARCO TEÓRICO

4.1 Marco conceptual.

4.1.1 Anatomía del pene.

El pene es el órgano masculino que permite la micción y las relaciones sexuales íntimas. Es cilíndrico, su tamaño y consistencia varían según el estado en que se encuentre. En estado flácido mide unos ocho a 11 cm, con una media de nueve cm y en erección se vuelve duro y mide unos 13 a 17 cm, con una cifra media de 13 cm, su circunferencia en estado flácido es de aproximadamente nueve cm y en erección 11 cm. El pene está constituido por tres estructuras que son dos cuerpos cavernosos y un cuerpo esponjoso, donde cada una de ellas están envuelta por la túnica albugínea, que permite que el pene se expanda, pero por su naturaleza fibrosa limita su extensión, posibilitando la rigidez durante la erección. (12)

La fascia de Buck es una membrana fibrosa más externa que rodea a todas las estructuras mencionadas anteriormente. La parte dorsolateral del pene esta constituida por los cuerpos cavernosos que son propiamente dicho el tejido eréctil, la túnica albugínea esta formada por dos capas una longitudinal externa y la circular interna, esta última forma hacia el centro los pilares intracavernosos, formando así trabéculas fibrosas distribuidas de forma irregular que contienen en su interior múltiples lagunas que son las que reciben la sangre que proporciona la dureza del pene observada durante la erección. El cuerpo esponjoso no parece jugar un papel indispensable durante la erección. (12)

La irrigación de las estructuras profundas del pene está dada por la arteria peneana común que es rama de la arteria pudenda interna. La sangre del pene drena a través de tres sistemas venoso uno que es el superficial, otro que es el intermedio y el último que es el profundo. Los nervios peneanos son ramas de los nervios pudendos y los nervios cavernosos. Los nervios pudendos dan la inervación somática motora y sensitiva. Los nervios cavernosos son una combinación de fibras aferentes parasimpáticas y simpáticas, y corresponden a los nervios del sistema autónomo del pene. (12)

4.1.2 Fisiología de la erección.

La estimulación sexual desencadenada por estímulos audiovisuales o cerebrales es el evento inicial para la erección, los cuales activan a los centros medulares involucrados con la erección, localizados en las zonas toracolumbar y sacra que son los centros simpáticos que controla la erección por estimulación psicógena, cuyos impulsos pasan a los ganglios de la cadena simpática. Estas fibras simpáticas descienden para formar el plexo hipogástrico inferior en la zona presacra el cual recibe también fibras provenientes del centro parasimpático, originado de las raíces nerviosas de los segmentos S2-S4 de la zona sacra. A partir de este plexo nacen los nervios cavernosos, esponjosos y bulbares. Estos sistemas constituyen el componente motor de los estados de flaccidez o de erección. (13)

Hay veces que se producen erecciones reflejas producidas por estímulos táctiles sobre el área genital, los cuales activan al arco reflejo en las raíces sacras S2-S4. Las ramas sensitivas nacen de los receptores sensoriales localizados en la piel del pene, periné y porción posterior del escroto que envían impulsos aferentes por vía del nervio pudendo que se unen en la médula sacra con los nervios eferentes parasimpáticos. Los estímulos aferentes una vez que llegan a los centros medulares se difunden a las zonas superiores en el tálamo y la corteza cerebral para la percepción sensitiva que activan a los núcleos autónomos que causan la erección peniana a través de los nervios cavernosos. (13)

El nervio dorsal del pene que inerva a los a los músculos isquiocavernoso y bulbocavernoso está formado por las ramas motoras que nacen del segundo al cuarto segmentos medulares sacros. El músculo isquiocavernoso es importante para producir la fase de erección rígida y el músculo bulbocavernoso es necesario para la eyaculación. Otro evento asociado a la erección es la fase de movimientos oculares rápidos durante el sueño, momento en el que se activan neuronas colinérgicas en el segmento lateral de la protuberancia, al tiempo en que se encuentran en reposo las neuronas adrenérgicas del locus coeruleus y las neuronas serotoninérgicas del rafe del mesencéfalo. (13)

En cuanto a los mecanismos neurovasculares la respuesta al estímulo sexual es la transmisión nerviosa eferente a través del nervio cavernoso, mediante fibras nerviosas colinérgicas y fibras no adrenérgicas/no colinérgicas. El neurotransmisor de las fibras nerviosas colinérgicas es la acetilcolina, la cual inhibe la liberación de noradrenalina desde las fibras adrenérgicas, al tiempo que estimula a las células endoteliales para liberar óxido nítrico producido en los vasos sanguíneos a partir de la arginina, reacción desencadenada cuando se incrementa la concentración de calcio intracitoplasmático. El neurotransmisor de las fibras nerviosas no simpáticas/no parasimpáticas es el óxido nítrico. El óxido nítrico proveniente tanto de las células endoteliales como de las fibras nerviosas, difunde a las células musculares de las arteriolas y del cuerpo cavernoso. (13)

El óxido nítrico activa a la guanilatociclasa para formar guanosin monofosfato cíclico en las células musculares que activa la proteincinasas para fosforilar algunas proteínas y canales iónicos provocando así la apertura de los canales de potasio hiperpolarizando a la célula, bloqueando el ingreso de calcio provocando la caída del calcio libre citosólico, la cinasa se inactiva, la miosina es desfosforilada y se separa del filamento de actina y el músculo se relaja. Consecuentemente, la relajación de las arteriolas permite el ingreso de sangre a las sinusoides que junto a la relajación del músculo de los cuerpos cavernosos causan la erección. (13)

En contraparte, la flacidez y la detumescencia peniana está mediada por la activación simpática de los receptores alfa postsinápticos a través de la noradrenalina, el neurotransmisor de las fibras alfa adrenérgicas localizadas en las trabéculas cavernosas y alrededor de las arterias cavernosas. La noradrenalina activa receptores en el músculo liso incrementando el inositol trifosfato y el diacilglicerol, lo que provoca una elevación transitoria de calcio libre citoplasmático en las células musculares. A concentraciones altas, el calcio se une a la calmodulina y cambia la conformación de ésta, exponiendo sitios de interacción con la cinasa de la cadena ligera de la miosina, conduciendo a la fosforilación de esta proteína y a hidrólisis de adenosin trifosfato, que proporciona la energía para la contracción muscular. El resultado es la flacidez peniana. (13)

4.1.3 Fisiopatología de la disfunción eréctil.

Se necesita de la adquisición y el mantenimiento de la erección peniana para una actividad sexual adecuada, este proceso es fundamentalmente vascular, inducido por estímulos neurológicos y psicológicos. Si hay alguna alteración en los mecanismos que producen la erección esto originará la disfunción eréctil, que es una situación observada con una alta frecuencia en los pacientes diabéticos. Por el momento no es posible conocer la patogénesis exacta de la disfunción eréctil en la diabetes, pero se asume que es multifactorial, teniendo como base una alteración neurológica, vascular o ambas; en cualquier caso, el origen principal de las alteraciones es en principio la hiperglucemia. (14)

En los pacientes diabéticos dentro de las causas que existen en la patogénesis de la disfunción eréctil se ha considerado en primer lugar a la alteración vascular, ya que existe una disfunción endotelial que se presenta de forma temprana y está estrechamente relacionada con la microangiopatía y enfermedad macrovascular que afectan al músculo liso. Otra alteración en la diabetes mellitus es la neuropatía. De los nervios autónomos, los nervios parasimpáticos de los órganos pélvicos son los más vulnerables, lo que explica por qué la disfunción eréctil es de forma frecuente la manifestación clínica más común y más temprana de la neuropatía autónoma diabética. (14)

La causa puede estar ligada a la degeneración nitrérgica selectiva en los diabéticos ya que la microangiopatía de la diabetes puede dañar la vasa nervorum y llevar a la disfunción neural temprana. En este proceso están involucradas las pequeñas fibras nerviosas desmielinizadas del cuerpo cavernoso afectándose después las fibras nerviosas mielinizadas más grandes. Uno de los mecanismos propuestos en la disfunción eréctil es la producción deficiente del óxido nítrico que se genera en el endotelio de las arterias y las neuronas nitrérgicas por acción de las enzimas óxido nítrico sintetasa endotelial y óxido nítrico sintetasa neuronal, respectivamente. En el tejido de los pacientes con diabetes se ha demostrado una actividad disminuida de estas enzimas, lo que puede conducir a una producción disminuida de óxido nítrico

y seguidamente a una relajación deficiente del músculo liso del cuerpo cavernoso. (14)

En la hiperglucemia se eleva la producción de compuestos que se forman por reacciones no enzimáticas entre la glucosa y los lípidos, proteínas o ácidos nucleicos. Son compuestos finales irreversibles de la glicosilación que son capaces de formar enlaces covalentes con macromoléculas estables como el colágeno que son resistentes a la proteólisis y se acumulan en los tejidos de los pacientes diabéticos conduciendo a un engrosamiento vascular, elasticidad disminuida, disfunción endotelial y aterosclerosis También han sido implicados en el daño oxidativo, ya que los radicales libres disminuyen la cantidad de óxido nítrico¹⁹ porque reaccionan con esta sustancia formando peroxinitrito, el cual no tiene efecto relajante y puede contribuir a la neurodegeneración. (14)

Todo esto en conjunto provoca que los compuestos finales irreversibles de la glicosilación disminuyen la elasticidad de los cuerpos cavernosos. El sorbitol es una de las otras sustancia involucrada en la patogénesis de la disfunción eréctil, el cual normalmente se transforma en fructosa; sin embargo, cuando hay un exceso de glucosa se mantiene una concentración elevada de sorbitol que se difunde a través de las membranas y causa daño por la producción de diacilglicerol y activación de la proteincinasa C. el sodio intracelular también suele elevarse por reducción de la actividad de la ATPasa sodio-potasio dependiente que deteriora la velocidad de conducción nerviosa. (14)

4.1.4 Definición de la disfunción eréctil.

La Asociación Internacional de Urología define a la disfunción eréctil como la incapacidad consistente o recurrente en el hombre para lograr y/o mantener una erección peniana suficiente para ejercer una función sexual adecuada; cuadro clínico que debe tener al menos tres meses de duración, y debe ocurrir cuando se ejerce la función sexual tanto solo como en pareja (15)

4.1.5 Clasificación de la disfunción eréctil.

La clasificación más antigua de la disfunción eréctil se remonta a Steckel en 1910 quien señaló que las causas psicológicas constituían el 90% y las orgánicas tan solo un 10%. Clasificación que se mantuvo mucho tiempo, apoyada por prestigiosos autores, como Masters y Johnson y por Kaplan, hasta 1979. En 1983 surgieron autores que indicaron que la frecuencia de la organogenicidad era mucho más alta de lo que se había estimado hasta el momento y apareciendo así la clasificación de Lopicolo que dividió las causas en psicógenas en un 33%, orgánicas en un 33% y mixtas en un 33%, afirmando así que las mixtas tienen un componente orgánico, el porcentaje de origen orgánico corresponde a un 66% de todos los casos de disfunción eréctil . (16)

Una clasificación que resulta práctica, sencilla y acorde con el uso de test de valoración de la disfunción eréctil es la que se considera por grados que incluyen leve, moderado y severo, estos tres subgrupos propuestos en el área clínica resulta de interés para la orientación terapéutica, en el sentido de que se ofrezcan terapias de primera línea para los casos leves y de allí en adelante aplicar las líneas siguientes hasta los más severos, también esta clasificación puede llegar a ser útil para fines epidemiológicos. Cuando se realicen cualquiera de estas clasificaciones deberían considerarse combinaciones entre ambos grupos de tal manera que a cada una de las etiológicas psicógena, organica, mixta a su vez se pueda agregar uno de los grados mínimo o leve, moderado y severo, de tal manera que el resultado sea una mejor orientación terapéutica. (16)

4.1.6 Etiología de la disfunción eréctil.

Las causas que provocan y mantienen una disfunción eréctil son la conjunción de factores orgánicos, psicológicos y actitudinales, es necesario tenerlas en cuenta a la hora de evaluar y tratar a un paciente con esta disfunción sexual.

4.1.6.1 Etiología orgánica.

Es cualquier alteración que aparece en los mecanismos fisiológicos de la erección que son suficiente para la aparición de un cuadro de disfunción, entre los mas

frecuentes tenemos a la diabetes, hipertensión arterial, consumo de medicamentos, tabaco, alcohol, drogas, envejecimiento entre otras

4.1.6.1.1 Diabetes.

Es una enfermedad crónica que se origina porque el cuerpo no tiene la capacidad de formar suficiente insulina o de usarla con eficacia. Actualmente la Asociación Americana de la Diabetes clasifica a esta enfermedad en cuatro categorías clínicas que son: Diabetes mellitus tipo 1 que se debe a la destrucción de la célula beta y existe un déficit absoluto de insulina, diabetes mellitus tipo 2 que se produce por un déficit progresivo de secreción de insulina sobre la base de una insulinoresistencia y otros tipos específicos de diabetes mellitus que son debidos a otras causas y diabetes gestacional que se diagnóstica durante el embarazo. (5)

La diabetes es sin duda la enfermedad de mayor importancia endocrinometabólica por su elevada prevalencia como causa de disfunción eréctil. Las distintas estadísticas presentan resultados diferentes acerca de su incidencia. Desde el punto de vista fisiopatológico, en la diabetes mellitus avanzada la deficiencia de óxido nítrico contribuiría directamente a la disfunción eréctil por sus efectos vasculares e indirectamente al favorecer el desarrollo de la neuropatía autónoma. (17)

4.1.6.1.2 Hipertensión arterial.

Es una causa condicionante y en ocasiones determinante de la disfunción eréctil en el hombre. Son dos los factores que intervienen en la fisiopatología de la disfunción eréctil en la hipertensión arterial. El primero es la disminución de elasticidad y compliance de las paredes vasculares arteriales es decir el envejecimiento prematuro del árbol arterial y el predominio del tono adrenérgico y la reducción del tono parasimpático, con disminución de la luz vascular que afecta también a los vasos bulbocavernosos, lo que dificulta la relajación de la musculatura lisa vascular y el relleno de sangre de los cuerpos cavernosos. El segundo factor son las alteraciones bioquímicas y hormonales que participan en la modulación del tono

vascular, como son aumento de endotelina, la disminución del óxido nítrico y el desequilibrio entre sustancias vasopresoras y vasodilatadoras. (18)

Diversos estudios indican que existe tendencia a la asociación de factores de riesgo cardiovascular (diabetes, dislipemia, tabaquismo, obesidad y síndrome metabólico), altamente prevalentes en los pacientes hipertensos lo que incrementa la posibilidad de la lesión vascular y, por tanto, favorecer el desarrollo de disfunción eréctil. Esta se considera como una manifestación clínica de las alteraciones funcionales y estructurales del árbol vascular, que resulta en la enfermedad cardiovascular generalizada y se afectan los vasos penianos de forma más temprana por su menor calibre. Por ello, la disfunción eréctil y la enfermedad coronaria son consideradas como diferentes manifestaciones de una misma enfermedad. La disfunción eréctil tiene mayor prevalencia en los hipertensos varones con el 47% en comparación con los normotensos 28%. (18)

4.1.6.1.3 Uso de medicamentos.

Los fármacos antihipertensivos pueden provocar la disfunción eréctil debido a que bajan la presión arterial y a su vez provoca que el pene no se llene de sangre y que no se produzca la erección. Estos medicamentos pueden provocar alteraciones de las hormonas como la testosterona y la prolactina, que se relacionan con la falta de deseo sexual y la disfunción sexual. Los diuréticos son los medicamentos que con más frecuencia están detrás de este trastorno en el hombre y dentro de este grupo están los tiazídicos o la espironolactona son fármacos vasodilatadores adrenérgicos de acción central que afectan a la erección, al deseo sexual, a la eyaculación y provocar impotencia. Los diuréticos producen una disminución crónica del volumen plasmático circulante, lo que en determinados pacientes sin problemas de volumen y con mayor componente de vasoconstricción, podría agravar el defecto hemodinámico. (19)

Otras familias de fármacos como lo son los inhibidores convertidores de la angiotensina (IECAs) y los antagonistas de los receptores de la angiotensina II (ARA II), tienen menos efectos secundarios de este tipo, incluso en ocasiones, pueden mejorar la función sexual. Es lo que sucede especialmente con los ARA II. Los

pacientes tratados con fármacos betabloqueantes no cardioselectivos presentan disfunción eréctil y alteraciones de la esfera sexual como efectos secundarios frecuentes. Estos fármacos al disminuir el impulso simpático central alteran la vasodilatación de las arterias de los cuerpos cavernosos y aumentando la tendencia hacia la sedación o la depresión y ocasionan una pérdida del deseo sexual. Algunos estudios muestran que los pacientes tratados con atenolol y que tienen disfunción eréctil presentan niveles séricos de testosterona ligeramente reducidos. (20)

Existen pocos datos sobre la disfunción sexual provocada por el tratamiento con bloqueadores de los canales del calcio, la función de estos medicamentos es aumentar la vasodilatación y disminuir la presión arterial al reducir la entrada del calcio en el músculo liso vascular. En varios estudios se ha demostrado que la disminución de la presión arterial asociada con el tratamiento prolongado con fármacos bloqueantes de canales de calcio se acompaña de una mejoría de la función endotelial y una menor infiltración de monocitos y macrófagos en el subendotelio aórtico, lo que se traduce en una mejor compliance vascular. (19)

4.1.6.1.4 Consumo de tabaco.

En la etiología de la disfunción eréctil el papel del tabaco ha sido nombrado a lo largo del tiempo. Forsberg en 1979 indico que existe una relación evidente entre la disfunción eréctil y el consumo de tabaco en los jóvenes, cuando dos pacientes rápidamente mejoraron con el abandono del tabaco. Ttrabajos de Virag, Morales y Lue confirmaron la prevalencia de tabaquismo en la población de varones con disfunción eréctil, afirmando asi que los fumadores de tabaco presentanbancon mayor frecuencia disfunción eréctil que los no fumadores, teniendo los primeros una alteración orgánica de las erecciones; lesionándose precozmente sus arterias sexuales, sobre todo si existe uno o varios factores de riesgo arterial asociados. La nicotina tiene una acción vasoconstrictora que ejerce sobre las arteriolas intracavernosas provocando una disminución de la presión en las arterias sexuales. (21)

En individuos que no tienen otros factores de riesgo asociados se observan estas manifestaciones con mayor frecuencia, es importante tener en cuenta que la

suspensión del tabaco no significa que el paciente va a tener una buena función eréctil. Los resultados serán más positivos en cuanto más joven sea el paciente y no exista otros factores asociados. Es importante el abandono del tabaco en el tratamiento de la disfunción eréctil, tanto en el plano estrictamente médico como en el plano psicológico. (22)

4.1.6.1.5 Consumo de alcohol.

A pesar de que no se considera al alcohol como un factor de riesgo arterial, este tiene una influencia nociva en el sistema vascular de la persona y contribuye a los trastornos sexuales. La disfunción eréctil como causa de la ingesta aguda de alcohol es responsable del inicio de un ciclo vicioso de fallo-ansiedad-fallo. Shakespeare, en Macbeth, sintetizó bien el efecto agudo del alcohol: El alcohol provoca el deseo, pero perjudica el desempeño. El abuso diario de bebidas alcohólicas puede causar lesiones hepáticas importantes como la cirrosis y ejercer un efecto tóxico directamente sobre eje hipotálamo-hipofisario y sobre las gónadas. Existe una alta prevalencia de disfunción eréctil, a pesar de su impacto indiscutible que tiene sobre la autoestima y la calidad de vida de los varones sigue siendo infradiagnosticada, a causa del entorno social y cultural que estimulan el miedo y la vergüenza a consultar, hecho desafortunado debido a que en la mayoría de los casos esta entidad tiene un manejo médico exitoso. (17)

4.1.6.1.6 Consumo de drogas.

Existen estudios que indican que la respuesta sexual no mejora con el periodo de abstinencia en el consumo de drogas debido a que la disfunción eréctil puede ser de origen orgánica o psicógena, y en estos casos esta enfermedad puede pasar de ser un problema orgánico es decir de consumo de drogas a ser de tipo psicógeno, ya que los comportamientos adquiridos durante el tiempo de consumo se mantienen una vez que el organismo elimina totalmente la droga. Las personas drogodependientes tienen peores actitudes sexuales que los no drogodependientes. Entre más satisfecha la persona con sus relaciones sexuales, le resultan más placenteras y más ganas tendrá de volver a tener otro encuentro sexual. Sin embargo, si existe episodios de disfunción eréctil, el pensar

en volver a tener un encuentro sexual genera ansiedad por temor a un nuevo fracaso. Los hombres drogodependientes presentan mayor ansiedad. La ansiedad esta presente en el periodo de abstinencia de drogas. Diversos autores señalan a la ansiedad como responsable del mantenimiento de las disfunciones sexuales, siendo un aspecto principal a trabajar en terapia sexual. (21)

4.1.6.1.7 Envejecimiento.

El envejecimiento natural hace que cambie la respuesta sexual en el hombre, pero no condiciona por sí mismo la aparición de la disfunción eréctil. Si una persona es capaz de caminar durante toda su vida, también debe ser capaz de mantener relaciones sexuales. A medida que los hombres van envejeciendo pueden que tengan algunos cambios en su vida sexual. Por ejemplo, en ocasiones puede llevar un poco más de tiempo lograr una erección o se puede requerir una estimulación física más directa. No es el resultado inevitable del envejecimiento la disfunción eréctil. (23)

4.1.6.1.8 Sedentarismo.

Investigaciones demuestran que existe una relación entre la disfunción eréctil y la falta de actividad física. Una de esas investigaciones fue realizada por el colegio Americano de Psicología que dio como resultado que llevar una actividad física moderada o intensa es lo más saludable, pues el pene cuando esta erección funciona de forma similar al corazón por demandar una gran cantidad de sangre. Por eso entre más ejercicio y menos grasas se consuma mejor será el flujo sanguíneo del pene, obteniendo así una respuesta adecuada. Existen varios medicamentos que mejoran el flujo sanguíneo del pene entre ellos el sildenafil, lo óptimo es tener una buena asesoría nutricional y una rutina de ejercicios combinada con cardio y fuerza. La obesidad se presenta en ocasiones por el sedentarismo, cuya incidencia se ha disparado en un 10 % en los últimos 25 años asociándose a la disfunción eréctil, convirtiéndose en una de las principales causas. (24)

4.1.6.2 Etiología psicológica.

Entre éstos se encuentra los factores predisponentes, los factores precipitantes y los factores mantenedores de la disfunción eréctil.

4.1.6.2.1 Factores predisponentes.

Entre los factores predisponentes se Incluyen las relaciones entre los padres deterioradas, educación moral y religiosa muy restrictiva, falta o inadecuada información sexual, experiencias sexuales traumáticas durante la infancia, en el rol psicosexual existe inseguridad, los modelos paternos fueron inadecuados o existe trastornos de personalidad.

4.1.6.2.2 Factores precipitantes.

los factores precipitantes incluyen a la disfunción sexual previa, los problemas de pareja, la infidelidad, la existencia de expectativas poco razonables sobre el sexo, fallos esporádicos, la edad, la depresión, la ansiedad, el estrés, la anorexia nerviosa, el aborto, las experiencias sexuales traumáticas o momentos especiales.

4.1.6.2.3 Factores mantenedores.

Entre los factores mantenedores se incluyen a la ansiedad ante la relación sexual, los sentimientos de culpa, la anticipación del fallo, la ausencia de atracción entre los miembros de la pareja, el miedo a tener intimidad, la escasez de estímulos eróticos, el deterioro de la autoimagen, los problemas generales que existen en la relación, la información sexual inadecuada, los miedos, las fobias específicas, disminución del tiempo dedicado al galanteo, trastornos mentales presentes. Resultan además determinantes como factores tanto desencadenantes como mantenedores de la disfunción eréctil los aspectos cognitivos que favorecen actitudes de la autoobservación, la autoexigencia y el rol de espectador ante el desempeño sexual.
(25)

4.1.6.3 Etiología mixta.

La etiología mixta es aquella en la que existen causas emocionales y situacionales o reactivas y orgánicas o endógenas que aparecen de manera simultánea en el

mismo paciente en proporciones variables. En unos casos habrá más organicidad que reactividad y en otros podrá ser a lo inverso. La etiología Mixta se presenta con mayor frecuencia cuando los pacientes pasan los 45- 55 años siendo la causa más frecuente de disfunción eréctil representado por 45 %. Existen DE con etiología desconocida o de origen inexplicable del 5 %. (26)

4.1.7 Evaluación del paciente con disfunción eréctil.

En la evaluación del paciente con disfunción eréctil es importante determinar los antecedentes de enfermedades como las cardiovasculares, las endocrinas, las neurológicas, las psiquiátricas entre esta última la depresión, la ansiedad y la dependencia de drogas, así como el consumo de medicamentos, porque en estos casos la disfunción eréctil es reversible. En los antecedentes patológicos familiares hay que preguntar siempre por diabetes, hipertensión arterial, coronariopatías y dislipidemias. Indagar sobre hábitos tóxicos ya que en nuestro país existe un alto consumo de alcohol y tabaco. Caracterizar el estilo de vida del paciente en busca de sedentarismo, estrés laboral entre otros. (27)

En la evaluación de la esfera psicosexual es importante averiguar antecedente de abuso o coerción sexual, así como las características de las primeras experiencias sexuales, duelos no resueltos, conflictos de pareja y privacidad para la actividad sexual sin olvidar indagar de forma cuidadosa sobre la orientación sexual. Al valorar las características de la disfunción eréctil es importante precisar episodios de esta u otra disfunción que haya tenido el paciente en el pasado, así como los tratamientos anteriores y su respuesta a ellos. Preguntar si esta enfermedad apareció al inicio de la actividad sexual, es decir determinar si es primaria o después de un periodo de actividad sexual adecuado, es decir si es secundaria. La disfunción eréctil primaria es excepcional y en la mayoría de los casos se debe a un problema orgánico. (27)

Hay que definir la duración y la intensidad de la disfunción eréctil, es decir si el inicio del trastorno de la erección pudo ser parcial o total, o si el paciente observa que su erección es débil, esto genera ansiedad al coito y pasa a una pérdida total de la erección. Identificar si la disfunción eréctil es generalizada o situacional, en el

primer caso, aparece con todas las parejas y actividades sexuales ya sean estas coito, masturbación o felación. En cambio, en la situacional, aparece con unas parejas y no con otras, o se presenta en el coito, pero no en la masturbación o felación. (27)

Se considera también situacional cuando con la pareja habitual su evolución de disfunción eréctil es intermitente, con períodos de funcionamiento adecuado que alternan con períodos de fallo. Si la disfunción eréctil situacional es de causa psicógena es importante identificar los factores generadores de ansiedad, los cuales son por lo general el temor al fracaso, es decir el paciente tiene miedo a no responder de una forma adecuada ante la pareja; obligación de resultados, el paciente tiene la necesidad de una respuesta eréctil muy consistente, duradera y de recuperación rápida; estar más pendiente de la satisfacción de la pareja, perdiendo así la concentración en el erotismo propio y la autoobservación, la observación constante del pene para ver cómo responde, entre otros. (27)

Identificar la presencia de otras disfunciones sexuales como la disminución del deseo sexual y la eyaculación precoz, ya que pueden acompañar a la disfunción eréctil e incluso precederla, la mayoría de las disfunciones eréctil son de etiología mixta. Existen algunas características clínicas que permiten definir si la etiología de la disfunción eréctil es predominante psicógena u orgánica. En la disfunción eréctil orgánica el comienzo es gradual, generalizada, se presenta con cualquier pareja o tipo de actividad sexual, la evolución es constante o progresiva, las erecciones matutinas o durante el sueño se pierden, al mismo tiempo que las erecciones inducidas por estímulos táctiles, visuales o por fantasías, las erecciones no coitales son pobres. Puede existir o no pérdida del deseo sexual, los problemas psicosexuales con la pareja y la ansiedad, si estos existen, son secundarios a la disfunción eréctil. (27)

En la disfunción eréctil psicógena el comienzo es de forma brusca, la circunstancia es situacional debido a que puede presentarse con una pareja y con otras no, durante la masturbación puede existir la potencia eréctil, pero su pérdida no niega la etiología psicógena, la evolución puede ser intermitente, se mantienen las

erecciones matinales y nocturnas, los conflictos con la pareja podrían comenzar de forma temprana, y estar presente una historia de problemas psicosexuales y la ansiedad es primaria. En los hombres jóvenes sobre todo en menores de 40 años predominan los factores psicogénicos. (27)

Indagar la presencia de erecciones matutinas y nocturnas, debido a que las erecciones nocturnas descartan un proceso vascular grave y un posible déficit de testosterona, por lo que la falta de deseo sexual por esta última queda descartado, las erecciones nocturnas aparecen solo durante el sueño en la fase REM y los psicofármacos que alteran esta fase hacen que estas desaparezcan. Como existe una relación etiológica entre hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedades cardíacas, hiperlipemias y disfunción eréctil, es obligación de todo médico que atienda estas patologías. Es importante investigar sobre el funcionamiento sexual de su paciente, en búsqueda de disfunción eréctil u otras disfunciones sexuales. (27)

De manera inversa, se sabe que la disfunción eréctil es un marcador temprano de enfermedad cardiovascular y en los pacientes diabéticos es uno de los predictores más efectivos de enfermedad coronaria. Motivo por el cual siempre debe evaluarse la función cardiovascular en todos los pacientes que soliciten atención por disfunción eréctil, especialmente en los mayores de 40 años y en los que tienen antecedentes de diabetes mellitus. La disfunción eréctil sola o acompañada de infecciones genitourinarias puede ser la presentación inicial de anomalías en la tolerancia a la glucosa hasta de diabetes mellitus manifiesta. (27)

Incluir los aspectos que evalúa el Índice Internacional de Función Eréctil, que consisten en la evaluación de la frecuencia con que la rigidez de la erección del pene fue suficiente para la penetración, la valoración de la frecuencia con que logró penetrar a la pareja, así como la evaluación de la frecuencia de mantenimiento de la erección del pene después de la penetración y el grado de dificultad que presentó para mantener esa erección hasta completar la actividad sexual. El cuestionario del Índice Internacional de Función Eréctil es breve, de autoadministración, muy útil y

confiable y multidimensional para medir objetivamente el grado de disfunción eréctil y los resultados del tratamiento. (27)

4.1.8 Índice Internacional de la Función Eréctil (IIFE).

En 1993 el panel de expertos del Instituto Nacional de Higiene de Estados Unidos y el primer Consejo Asesor de París de 1999, desarrollaron y validaron cuestionarios específicos como herramientas para el diagnóstico de la disfunción eréctil. Los cuestionarios específicos, como el IIFE y el SHIM que significa por sus siglas en inglés Índice de Salud Sexual para el Varón, han sido los de mayor utilidad y difusión. El IIFE es un cuestionario simple y rápido de administrar, con buena especificidad y sensibilidad, traducido y validado en diversos idiomas, entre ellos el castellano, consta de 15 preguntas, que evalúan cinco campos relativos a la función sexual del varón como es la función eréctil, la función orgásmica, el deseo sexual, la satisfacción del acto sexual y la satisfacción global. (28)

El segmento del cuestionario de la función eréctil que incluye seis preguntas con una puntuación máxima de 30 puntos, proporciona una medida fiable para clasificar la intensidad de la disfunción eréctil como leve, moderada o severa. Este instrumento se usa para la estandarización diagnóstica en estudios epidemiológicos, para graduar la gravedad de la disfunción eréctil y para cuantificar el impacto de los distintos tratamientos para la disfunción eréctil. Aunque no se considera imprescindible, sí que se aconseja su uso para la determinación de la severidad y el seguimiento del paciente. (28)

A partir del cuestionario de índice internacional de la función eréctil se ha elaborado un test abreviado, el SHIM, con el fin de proporcionar un instrumento diagnóstico más ágil, el cual consta solo de cinco de las 15 preguntas del IIEF, las cuales son las preguntas número cuatro y cinco que valora la función eréctil, la pregunta siete que valora la función orgásmica, la pregunta 12 que valora la satisfacción sexual y la pregunta 15 que valora la satisfacción global, mantiene igualmente una sensibilidad y especificidad elevadas. También está traducido y validado al castellano, considerándose que los sujetos con una puntuación total igual o inferior

a 21 padecen disfunción eréctil. Su utilidad principal es ser test de screening rápido en sujetos con factores de riesgo para padecer disfunción eréctil. (28)

4.2 Antecedentes investigativos.

La disfunción eréctil es sin dudas alguna un problema de salud pública, su prevalencia aumenta con el paso de los años, se sabe que a los 40 años el 40% de los hombres tiene algún grado de disfunción eréctil, así a los 50 años el porcentaje de padecer disfunción eréctil asciende al 50%, a los 60 años es del 60%, a los 70 años es del 70% y de los 80 años en adelante la cercanía es próxima a 100%. Existe una fuerte asociación entre la disfunción eréctil y la edad, un estudio realizado en Boston, Massachusetts conocido como MMAS por sus siglas en inglés que significan Massachusetts Male Aging Study, habla sobre el envejecimiento masculino, fue el primer estudio comunitario a gran escala de disfunción eréctil, que incluyó a 1.290 hombres y reportó una prevalencia del 52 % en varones entre 40 y 70 años. (29)

Los pacientes diabéticos o hipertensos según este estudio tienen un riesgo cuatro veces mayor de presentar una disfunción eréctil. Los hombres que consumen tabaco tienen el riesgo de padecer disfunción eréctil del 56% frente a tan sólo 21% de los no consumen. En los países de Ecuador, Colombia y Venezuela se llevó a cabo el Estudio DENSA, por sus siglas que significa Disfunción Eréctil en el Norte de Sudamérica, fue un estudio de nivel descriptivo, con diseño transversal, donde existió una muestra de la población masculina mayor de 40 años, que involucró 622 hombres en Colombia, 670 en Ecuador y 654 en Venezuela, para evaluar la prevalencia de la disfunción eréctil en estos países reportando una prevalencia del 52.1 % en Ecuador, 52.8 % en Colombia y 55.2 % en Venezuela. (30)

Esta información no es nueva, de hecho, Virag y colaboradores publicaron en The Lancet en 1985 un estudio en el que evaluaron los factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en un total de 440 hombres con disfunción eréctil y encontraron que aquellos con diabetes, dislipidemia y tabaquismo tenían mayor grado y mayor frecuencia de disfunción eréctil que el grupo control.

Se realizó una investigación en el país de España para determinar la frecuencia de la disfunción eréctil en pacientes con hipertensión arterial y las variables asociadas como el riesgo cardiovascular, el grado de control de la enfermedad y el impacto en la calidad de vida. Fue un estudio de tipo observacional de prevalencia en varones con hipertensión arterial, los datos analizados fueron variables sociodemográficas y de comorbilidad, así como el grado de control de la hipertensión arterial y su tratamiento, riesgo cardiovascular y síndrome metabólico. el diagnóstico de la disfunción eréctil se realizó mediante el uso del cuestionario IIEF, se realizaron los cuestionarios de calidad de vida en hipertensión arterial llamado MINICHAL, y la escala internacional de síntomas prostáticos el IPSS. (31)

El estudio incluyó un total de 262 hombres hipertensos con una media de 65,84 años de edad y dio como resultado que el 46,1% de los hombres presentó disfunción eréctil, siendo en el 54,9% de grado severo. En esta investigación se mostró que existe una asociación independiente entre la disfunción eréctil y las variables de edad, dislipemia, presión arterial diastólica, años de diagnóstico de la hipertensión, número de tratamientos, glucemia. Llegando a la conclusión que la disfunción eréctil se asocia significativamente con la edad, dislipemia y síndrome metabólico. (31)

Un estudio de tipo descriptivo transversal español realizado sobre la base del IIFE demostró que el 19% de los hombres entre 25 y 70 años presentaban algún grado de disfunción eréctil siendo el 16 % de forma ligera, el dos por ciento de forma moderada y uno por ciento de forma severa, que aumentó con la edad siendo el ocho por ciento en hombres de 25 a 39 años de edad, el 13.7 % de 40-49 años, de 24.5 % entre 50 y 59 años y el 49 % en sujetos de 60 a 70 años. (29)

Así mismo en México se realizó un estudio transversal tipo descriptivo con muestreo no probabilístico, se aplicó el test IIFE donde la muestra incluyó 95 pacientes masculinos mayores de 40 años con diabetes mellitus, dando como resultado que el 89.5 % de los participantes tiene disfunción eréctil, según por grados grado el 32.6 % era de forma leve, el 31.6% era de forma moderada y el 13.7% de forma severa. Según el tiempo de evolución de la diabetes los hombres que tenían una

evolución mayor de cinco años de diabetes mellitus representaba el 54.1%, según la edad con mayor porcentaje de disfunción eréctil eran las comprendidas entre los 40 y 79 años con un 94.1%, según el nivel de escolaridad predominaba la de preparatoria con un 25% y según el estado civil el casado con 89.4% y sin complicaciones de diabetes mellitus con el 56.4%. (29)

En Honduras se realizó un estudio sobre disfunción eréctil en la población masculina mayor de 35 años, fue de tipo descriptivo de corte transversal. La población total consistió en hombres mayores de 35 años de 5,200 incluyó solo una muestra de 371 hombres, la unidad de estudio fue seleccionada en forma aleatoria, en la recolección de datos se utilizaron dos instrumentos, una encuesta con datos de carácter general y otro fue el Test de SHIM que contiene 5 preguntas sobre sexualidad masculina en los últimos 6 meses, con el propósito de detectar disfunción eréctil en grupos de riesgo. (32)

Se considera disfunción eréctil cuando la puntuación es igual o inferior a 21 puntos, como resultado dio una prevalencia de disfunción eréctil de 214 que representaba el 58% del total de la muestra, según los grados de disfunción eréctil los resultados fueron los siguientes: para el leve 114 que representa el 53%, de leve a moderada 57 que representa el 27%, moderada 18 que representa el 8%, y grave 25 que representa el 12%. La disfunción eréctil encontrada según rangos de edad fue para mayores de 60 años 94 que representa el 44%, de 45 a 59 años 95 que representa el 45%, de 35 a 44 años 25 que representa el 11%. (32)

Según los hábitos tóxicos los pacientes que ingirieron bebidas alcohólicas en el pasado y lo continuaban haciendo hasta el momento de la entrevista tenían disfunción eréctil un total de 104 representando un 49% y 50 representado por el 23% respectivamente. En cuanto al tabaquismo como antecedente de consumo y al momento de la entrevista presentaban disfunción eréctil un total de 96 hombres que representan el 45% y 55 hombres que representan el 26% respectivamente. En el consumo de otras drogas 3 hombres que representa el 1%. (20)

En cuanto a las enfermedades concomitantes que se relacionan con disfunción eréctil fueron: problemas cardiovasculares con disfunción eréctil un total de 66 hombres representado por 31% sufrían de hipertensión arterial, los hipertensos que tomaban medicamentos un total de 58 representado por 87%; la otra patología fue la diabetes mellitus, con un total de 43 hombres representando un 20%, En el estudio se concluyó que la disfunción eréctil se presenta en los hombres a partir de la cuarta década de la vida, relacionándose con el alcohol y tabaco, así como con enfermedades crónicas como la diabetes e hipertensión, disminuyendo la calidad de vida de los mismos. (33)

En Colombia se realizó un estudio titulado “Disfunción eréctil, prevalencia y factores asociados, en hombres con diabetes tipo 2”, cuyo objetivo era determinar la prevalencia de la disfunción eréctil y los factores de riesgo en pacientes diabéticos tipo 2. Se utilizó una muestra representativa de 372 participantes. Se incluyeron a todos los hombres mayores de 18 años con más de un año de diagnóstico de diabetes y en tratamiento periódico de su enfermedad. Los participantes excluidos del estudio fueron aquellos que no sabían leer ni escribir, y que tenían enfermedades urológicas y que no deseaban formar parte de la investigación. Para la evaluación de la disfunción eréctil se utilizó el cuestionario del índice internacional de la función eréctil abreviado. Variables medidas fueron las sociodemográficas, clínicas y bioquímicas. Se aplicó estadística descriptiva. Dando como resultados que la edad media fue de 57,59 a 8,73 años. El 85,48% de la población de estudio presentó una prevalencia de disfunción eréctil, predominando la forma leve a moderada y severa con un 27,33% y 26,69%, respectivamente. Existió una prevalencia mayor de disfunción eréctil en los pacientes que consumían tabaco, tenían hipotiroidismo y una evolución de su diabetes de 3 a 15 años. Concluyendo que la disfunción eréctil representa una complicación común, con una alta prevalencia entre los hombres con diabetes tipo 2; la cual es superior entre los fumadores, hipotiroideos y mayor tiempo de padecer la diabetes, donde se observa la más alta severidad.

En Cuba se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal sobre adultos mayores diabéticos con disfunción sexual, en el año 2017, los resultados de este estudio fue que predominaron los pacientes diabéticos tipo II (86,66 %), de los cuales 13 pacientes están en el rango de edad de 65 a 74 años, fundamentalmente con diabetes tipo II, la mayoría de los pacientes aquejados por disfunción sexual están ubicados en la primera etapa de vida de adulto mayor con más de 12 años de padecer la enfermedad según los resultados de la entrevista. Sobresalen los pacientes con disfunción sexual mixta con un 40 % y orgánica con un 33,33 %. Al cuantificar los resultados del cuestionario para la salud sexual masculina (IIFE-5) se observó que predominan en igual porcentaje los pacientes con disfunción grave y con disfunción moderada (46,15 %). (3)

En Perú se realizó un estudio sobre factores asociados a disfunción eréctil en pacientes con diabetes mellitus el diseño del estudio fue observacional, analítico, transversal, prospectivo y correlacional de fuente de información primaria, incluyó 92 pacientes con diabetes mellitus tipo dos atendidos en el hospital Jorge Reátegui Delgado Piura en el año 2018. En la población observada, se evidenció una prevalencia alta, de 64,1% lo que indica que 59 de los 92 pacientes presentaron grado de disfunción eréctil, siendo esta de tipo leve en 21 personas representando el 22,8% de pacientes, leve-moderada en 18 personas representando el 19,6% de pacientes, moderada en 11 representando un 12,0% de pacientes y severa en 9 representando un 9,8% pacientes. (24)

En un estudio analítico de corte transversal, realizado en el Ecuador en la provincia de Cuenca sobre disfunción eréctil y neuropatía periférica asociadas a control glucémico en pacientes diabéticos en el año 2018 que incluyó 260 participantes dio como resultado los siguientes datos: la edad media fue de 60 años, con un rango de 30 a 92 años. El 75 % de los participantes tuvieron 69 años o menos, de los grados de severidad de disfunción eréctil presentados por los encuestados, el grado leve a moderado fue el de mayor predominio con 80 (30,8%). Los pacientes que de acuerdo a los niveles de hemoglobina glicosilada no presentaron un adecuado control glucémico fueron 37 (14,2%). La sensibilidad vibratoria en todos los

pacientes se valoró con un diapasón. Únicamente un paciente (0,4%) tuvo neuropatía periférica. Existió algún grado de disfunción eréctil en el 9,2% de la población representado por 232 personas. De todos los participantes quienes tuvieron inadecuado control glucémico fueron 37 (14, 2%). De los 101 adultos mayores, 11 hombres que representan el 10,9% presentaron inadecuado control glucémico. (34)

Otro estudio realizado en Ecuador titulado efecto de la disfunción sexual sobre la calidad de vida de los pacientes diabéticos tipo 2, que incluyó a 184 pacientes 127 mujeres y 57 hombres diagnosticados de diabetes tipo 2 que asistieron a la Clínica de Crónico Metabólicos del Centro de Salud “Los Rosales”, Santo Domingo de los Tsáchilas desde octubre a noviembre de 2016. Todos los pacientes fueron sometidos a 2 cuestionarios para medir la calidad de vida relacionada con la salud con las láminas de COOP/WONKA, el test IIEF-5 y FSM para determinar existencia o no disfunción sexual en hombres y mujeres respectivamente.

La investigación mencionada anteriormente dio como resultado que las edades de los participantes oscilaban entre 30 y 87 años, con una mediana de 61 años, Se pudo evidenciar una población mayoritariamente femenina (69,7%); el estado civil en esta población predominantemente fue el casado (44,6%); el nivel de instrucción que los pacientes sometidos a esta investigación es el nivel primario 66,3% lo que demuestran que en su mayoría tiene algún grado de escolaridad. Más de la mitad de los pacientes tiene diagnóstico de Diabetes e Hipertensión 56%. Los años de diagnóstico de diabetes mellitus se encuentra en 9,6 años teniendo un intervalo de tiempo de diagnóstico de 1 a 30 años. Al analizar la prevalencia de disfunción sexual se evidenció que la disfunción es más prevalente en hombres (85,96%) que en mujeres (68,50%), teniendo en cuenta que es la población mayoritaria. Los pacientes con disfunción eréctil presentan mala calidad de vida en 46,93%. En las mujeres con disfunción sexual la mala calidad de vida se presentó en el 55,1%.

En el Ecuador en Cuenca se realizó una investigación titulada “Frecuencia y Características de Disfunción Eréctil en Pacientes Varones Adultos con Diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2” , fue un estudio de nivel descriptivo, cuantitativo, en pacientes varones adultos con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 atendidos en

consulta externa en el Hospital Vicente Corral Moscoso en el año 2016, la muestra la conformaron 212 pacientes, para lo cual se usó el formulario Índice Internacional de Función Eréctil (IIEF-5). Dio como resultado que existe una prevalencia muy alta de disfunción eréctil (93,9%) en la población estudiada. Con el aumento de la edad la disfunción eréctil se incrementa. Los pacientes que tenían un nivel de instrucción superior mostraron porcentajes mayores de no disfunción. A medida que se prolonga el tiempo de evolución de la diabetes mellitus tipo 2, mayor es la disfunción eréctil. Los casos con disfunción eréctil moderada o severa son más comunes concluyendo así que La frecuencia de disfunción eréctil en los pacientes diabéticos del Hospital Vicente Corral Moscoso es alta. La edad, la baja escolaridad, el tiempo de evolución de la diabetes, el mal control glucémico y la asociación de hipertensión arterial se relacionan con grados severos de disfunción eréctil.

En la ciudad de Guayaquil se realizó un estudio titulado prevalencia y evaluación de función eréctil en varones, cuyo objetivo era determinar la prevalencia y factores de riesgo asociados a la disfunción eréctil en una población ecuatoriana masculina. Se realizó un estudio seccional, con todos los empleados >18 años que laboren en el hospital Naval Guayaquil, para el efecto se utilizó el índice Internacional de Función Eréctil. Los resultados fueron los siguientes de 272 sujetos la prevalencia total de disfunción eréctil fue 29,8%. El estado civil casado tuvo una disminución del riesgo. El ingreso económico bajo elevó el riesgo. El nivel educativo bajo y antecedentes de enfermedades, aumentó el riesgo, el alcoholismo de leve a moderado disminuyó el riesgo. La prevalencia de disfunción eréctil estuvo altamente relacionada con la edad; sin embargo, esta variable tuvo dos picos de frecuencia: < 19 - 29 años y > 50 años. Se concluyó que existe una elevada prevalencia de disfunción eréctil en la población estudiada, y entre los varones no casados, con ingreso económico bajo y nivel educativo bajo. Un screening para disfunción eréctil debería hacerse en estos grupos de riesgo.

5 MÉTODOS

5.1 Nivel de la investigación.

Fue una investigación de nivel descriptivo porque se describió de manera sistemática las características de la población estudiada y de la disfunción eréctil, y no se buscó causalidad ni relaciones entre las variables de estudio.

5.2 Tipo de investigación.

Según la intervención del investigador fue un estudio de tipo observacional porque el investigador se limitó a describir las variables que se tuvieron en cuenta en la investigación y no realizó intervención directa sobre la población estudiada. Según la planificación de toma de datos fue un estudio prospectivo porque se utilizó fuentes primarias de recolección de información como fueron los cuestionarios de recolección de datos sociodemográficos y de antecedentes personales del paciente que son factores de riesgo para disfunción eréctil, así como el cuestionario de IIFE. Según el número de veces que se mide las variables de estudio fue transversal porque el investigador se limitó a medir las variables en una sola ocasión en el tiempo que duró la investigación. Según el número de variables analíticas fue un estudio descriptivo con análisis univariado, porque no se realizó asociaciones de variables.

5.3 Diseño de investigación.

El diseño de la investigación fue de prevalencia o de corte transversal porque se cuantificó la proporción de hombres diabéticos de 30 años y más con disfunción eréctil durante el año 2021 que fue el tiempo que duró la investigación y nos se les realizó seguimiento a los pacientes en el tiempo.

5.4 Justificación de la elección del método

Este método de investigación con el nivel, tipo y diseño de estudio fué el mas útil, porque nos permitió responder la pregunta científica de la investigación y cumplir con los objetivos propuesto en el estudio.

5.5 Población de estudio.

La población de estudio comprendió un total de 95 hombres de 30 años y más que tienen diagnóstico de diabetes, independientemente del tipo que padecen o del tiempo de evolución de su enfermedad, que residen de manera permanente en sector de Sauces 3, 5 y 6 de la ciudad de Guayaquil, y que fueron asignados a los consultorios de Medicina Familiar N°1, 2, 4, 5, 7 y 8 del centro de salud Sauces 3.

5.5.1 Criterios de inclusión.

1. Personas que mostraron su aceptación de participar en la investigación a través de la firma del consentimiento informado y disposición a contestar los instrumentos de recolección de información.
2. Personas que residían de manera permanente en el sector correspondiente a los consultorios de Medicina Familiar N°1, 2, 4, 5, 7 y 8 del centro de salud Sauces 3.

5.5.2 Criterios de exclusión

1. Pacientes con algún tipo de discapacidad, que le impidió responder los cuestionarios autoaplicado.
2. Pacientes con antecedente de cirugía prostática y/o testicular, que estaban bajo tratamiento para disfunción eréctil.
3. Pacientes que después de dos citas al centro de salud o en dos visitas domiciliarias no fueron posible contactar.

5.6 Procedimiento de recolección de la información

La investigación previamente a la recolección de la información fue aprobada por el Comité de ética de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, en su realización se cumplieron las normas éticas contempladas en la Declaración de Helsinki. Así mismo, se contó con la aprobación de la Dirección del centro de salud Sauces 3 y los participantes expresaron su consentimiento para participar en el estudio de manera voluntaria y en forma escrita. (Anexo 1 consentimiento

informado). Para este estudio se identificaron a los pacientes diabéticos de 30 años y más, mediante la revisión de las fichas familiares de los consultorios 1, 2, 4, 5, 7 y 8 del centro de salud Sauces 3, a los cuales se les asignó una identificación anónima para contestar los instrumentos de recolección de información, para el estudio la técnica de recolección de la información se realizó mediante una encuesta asincrónica con dos instrumentos (cuestionarios) de autoaplicación de forma completamente anónima.

El primer cuestionario (Anexo 2) consistió en un total de 13 preguntas de las cuales cinco consistían en la recolección de información sociodemográfica y ocho consistían en recolección de información de antecedentes personales del paciente que constituyen factores de riesgo para desarrollar disfunción eréctil, el cual fue elaborado por el investigador y validado según criterios de Moriyama por un grupo de expertos. Para la elaboración de este cuestionario se tomó en cuenta los protocolos nacionales de manejo de diabetes mellitus y protocolos internacionales de evaluación y tratamiento de la disfunción sexual en el varón con diabetes. Se solicitó la valoración del cuestionario a cinco expertos, quienes cumplieron con los criterios de especialidades de cuarto nivel que son las siguientes: Medicina Familiar y comunitaria tres años, Urología cuatro años, Psicología cinco años, endocrinología siete años. Se les envió por correo electrónico el cuestionario conjunto con el formulario que contenía los aspectos a valorar y se sugirió modificar, eliminar o incluir en el mismo, lo que permitió validar el contenido del instrumento.

Los criterios de Moriyama utilizados para la valoración fueron: comprensible que se refería a si se comprenden los aspectos (ítems) que se evalúan, en relación con el fenómeno que se quiere estudiar; sensible a variaciones en el fenómeno que se refería a si del instrumento puede derivarse un índice que muestren diferencias en la variable que se medirá; si el instructivo (ítem) tiene suposiciones básicas justificables e intuitivamente razonables es decir si se justificaba la presencia de cada uno de los ítems que se incluyen en el instrumento; componentes claramente definidos es decir si cada ítem se define claramente y si deriva de datos factibles de obtener es decir si es posible obtener la información deseada a partir de las

respuestas dadas ante el instrumento. Los profesionales expertos evaluaron cada uno del ítem asignándole un valor para cada uno de los criterios antes expuestos, según la escala ordinal siguiente: Mucho: 3, Suficiente: 2, Poco: 1 y Nada: 0. Una vez recibida la respuesta emitida por cada uno de ellos, se modificaron algunos ítems a partir de los criterios emitidos por ellos. Como punto de partida para validación del instrumento se debió obtener 60% de aprobación de cada ítem. El cual fue cumplido todas las preguntas.

El instrumento constó de tres preguntas de tipo variables nominales politómicas cerradas y una era de tipo variable ordinal politómica que tenían opciones múltiples donde el encuestado no tenía más opción que elegir una de ellas, por lo mismo que eran excluyentes porque se consideró entre las alternativas todas las posibilidades, siete preguntas eran de tipo variable nominales dicotómicas cerradas también exhaustivas y excluyente, debido a que el encuestado no tenía mas opción que elegir una de las dos respuesta propuesta y dos preguntas eran abiertas.

La primera sección que recogía información sociodemográfico consistió en preguntar a los participantes la edad, la cual se dividió en grupos quinquenales de 30-34 años, 35-39 años, 40-44 años, 45-49 años, 50-54 años, 55-59 años, 60-64 años, 65-69 años, 70-74 años, 75-79 años, 80-84 años, 85 años y más; el estado civil que hace referencia a la situación de la persona en relación a una pareja, comprendió las opciones de soltero, unión libre, casado, separado, divorciado o viudo; la etnia que es como se autoidentificaban comprendía las opciones indígena, afroecuatoriano, negro, mulato, montubio, mestizo, blanco u otro; la escolaridad que se refería hasta que año estudiaron o cursaron comprendía opciones como ninguna o analfabetismo, primaria sin terminar, primaria terminada, secundaria, bachiller, universidad, posgrado (especialidad, maestría, doctorado); la ocupación que se refería a que actividad laboral se dedicaban o realizaban comprendía empleado público, empleado privado, cuenta propia, estudiante, jubilado, desempleado u otra.

La segunda sección del instrumento recogió información de antecedentes personales del paciente que constituyen factores de riesgo para desarrollar disfunción eréctil^{1q}, aquí se preguntó a los participates si padece o no de

hipertensión arterial; para quienes la respuesta fue afirmativa se les preguntó de forma abierta cual es la medicación antihipertensiva que toman, las respuesta se las clasificó posteriormente por grupos de fármacos antihipertensivos es decir si eran del grupo de los iecas, ARA II, bloqueantes de canales de calcio, betabloquiantes, alfabloquiantes, o diuréticos. También se les preguntó que tipo de diabetes tienen, si el tipo I o insulinoresistente o el tipo II o no insulinoresistente; el tiempo de evolución de la diabetes, si es menor o igual a 14 años, o si era igual o mayor a 15 años; si consume sustancias toxicas como tabaco, alcohol o drogas y si realiza actividad física por lo menos 30 minutos diarios tres días a la semana valorando así frecuencia, intensidad y duración para valorar si existe sedentarismo o no.

El segundo cuestionario fué el IIFE (Anexo 3) de validación y uso internacional, simple y rápido de administrar, constaba de 15 preguntas con un formato de respuesta tipo Likert donde para contestar a cada una el paciente utilizó las respuestas de cero a cinco puntos para frecuencia, intensidad y satisfacción donde cero era sin Actividad sexual, 1 era casi nunca o nunca, 2 era menos de las mitad de las veces , 3 era la mitad de las veces, 4 era más de la mitad de las veces,y 5 era casi siempre o siempre. Este test evalúa cinco aspectos de la función sexual masculina: la función eréctil con seis preguntas, la función orgásmica con dos preguntas, el deseo sexual con dos preguntas, la satisfacción con el coito con tres preguntas y la satisfacción en términos generales con dos preguntas. El marco de referencia temporal fueron las cuatro últimas semanas. Este cuestionario permitió la clasificación de la disfunción eréctil tomando en cuenta el ítem función eréctil que consta de seis preguntas que son ¿Con qué frecuencia logró una erección? ¿Con que frecuencia fue suficiente la rigidez para la penetración? ¿Con qué frecuencia logró penetrar a su pareja? ¿Con que frecuencia logró mantenerl la erección después de la penetración? ¿Cuál fue el grado de dificultad para mantener la erección hasta completar la relación sexual? ¿Cuántas veces intentó una relación sexual? con una puntuación máxima de 30 puntos, clasificándose sin disfunción eréctil más de 26 puntos, en leve con 17 a 25 puntos, moderada con 11 a 16 puntos y severa con 6 a 10 puntos. La escala de medición tiene una sensibilidad de 98% y

una especificidad de 88%, Todos los cuestionarios fueron contestados por todos los participantes en la investigación, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión del estudio y que una vez seleccionados firmaron el consentimiento informado en el que aceptaron formar parte de la investigación.

5.7 Técnicas de recolección de información

Las Técnicas empleadas para recolectar la información fueron

Variable	Tipo de técnica
Edad	Encuesta
Etnia	Encuesta
Estado civil	Encuesta
Escolaridad	Encuesta
Ocupación	Encuesta
Tipo de diabetes	Encuesta
Hipertension arterial	Encuesta
Uso de medicación antihipertensiva	Encuesta
Consumo de tabaco	Encuesta
Consumo de alcohol	Encuesta
Consumo de drogas	Encuesta
Actividad física	Encuesta
Tiempo de evolución de la diabetes	Encuesta
Grado de disfunción eréctil	Psicometría (IIFE)
Presencia de disfunción eréctil	Psicometría (IIFE)

5.8 Técnicas de análisis estadístico

La entrada y gestión informática de datos los resultados obtenidos con la aplicación de los instrumentos de recogida de la información se introdujeron en una hoja de cálculo de Microsoft Excel 2016, utilizando las columnas para las variables y las filas para cada una de las unidades de estudio. El procesamiento de los datos se realizó a través del programa estadístico IBM SPSS Statistics 26.0 (2019). Se utilizaron números absolutos y proporciones (porcentajes) para el resumen de las variables cualitativas y cuantitativas. La información se presentó en forma de tablas para su mejor comprensión.

5.9 Variables

5.9.1 Operacionalización de variables

Variable	Indicador	Unidades, categorías o valor final	Tipo/Escala
Edad	Edad	30-34 años 35-39 años 40-44 años 45-49 años 50-54 años 55-59 años 60-64 años 65-69 años 70-74 años 75-79 años	Cuantitativa discreta

		80-84 años 85 años y más	
Etnia	Autoidentificación étnica	Indígena Afro ecuatoriano Negro Mulato Montubio Mestizo Blanco Otro	Cualitativa nominal
Estado civil	Estado civil	Soltero Unión libre Casado Separado Divorciado Viudo	Cualitativa nominal
Escolaridad	Escolaridad	Ninguna (analfabetismo) Primaria sin terminar Primaria terminada Secundaria Bachiller Universidad Posgrado (Especialidad, Maestría, Doctorado)	Cualitativa ordinal

Ocupación	Ocupación	Empleado público Empleado privado Cuenta propia Estudiante Jubilado Desempleado Otra	Cualitativa nominal
Tipo de diabetes	Tipo de diabetes	Tipo I Tipo II	Cualitativa nominal
Hipertensión arterial	Hipertensión arterial	Sí No	Cualitativa nominal
Uso de fármacos antihipertensivos	Fármacos antihipertensivos	IECAS ARA II Bloqueantes de canales de calcio Diuréticos Betabloqueantes Alfabloquiantes	Cualitativa nominal
Consumo de tabaco	Consumo de tabaco	Sí No	Cualitativa nominal
Consumo de alcohol	Consumo de alcohol	Sí No	Cualitativa nominal
Consumo de drogas	Consumo de droga	Sí	Cualitativa nominal

		No	
Actividad física	Actividad física (frecuencia, intensidad y duración)	Sí No	Cualitativa nominal
Tiempo de evolución de la diabetes	Tiempo de evolución de la diabetes	14 años o menos 15 años o más	Cualitativa nominal
Grado de disfunción eréctil	Grado de disfunción eréctil (IIFE)	Sin disfunción (>26 puntos) Leve (de 17 a 25 puntos) Moderada (de 11 a 16 puntos) Severa (de 6 a 10 puntos).	Cualitativa ordinal
Presencia de disfunción eréctil	Presencia de disfunción eréctil (IIFE)	Sí No	Cualitativa nominal

6. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación se presenta los resultados con su correspondiente análisis.

Tabla 1: Distribución de los pacientes diabéticos según edad en seis consultorios de MF. Centro de salud Sauces 3. Año 2021.

Edad en años	Frecuencia	Porcentaje
30-34	5	5,0
35-39	5	5,0
40-44	7	7,0
45-49	9	9,0
50-54	5	5,0
55-59	10	10,0
60-64	11	11,0
65-69	19	19,0
70-74	17	17,0
75-79	12	12,0
Total	100	100

Fuente: cuestionario

De acuerdo a los resultados de esta investigación el mayor porcentaje de pacientes diabéticos pertenecen al grupo de edad de entre 65-69 años representado por el 19% que corresponde a un total de 19 pacientes. El resultado encontrado fue similar al publicado en otros estudios predominando los pacientes diabéticos con edad superior a los 65 años que corresponden al 44% según Martínez y González en su estudio de disfunción eréctil en pacientes diabéticos atendidos en la consulta de

terapia y orientación sexual en el año 2017 en Cuba (35), al 46% según Castro y Sarmiento en su estudio de frecuencia y características de la disfunción eréctil en pacientes diabéticos en el año 2016 en Cuenca (36), al 75% según Quiroz en su estudio de disfunción eréctil y neuropatía periférica en el año 2019 en Quito. (32)

Tabla 2: Distribución de los pacientes diabéticos según etnia en seis consultorios de MF. Centro de salud Sauces 3. Año 2021

Etnia	Frecuencia	Porcentaje
Mestizo	87	87,0
Indígena	13	13,0
Total	100	100

Fuente: cuestionario

De acuerdo a los resultados de esta investigación el mayor porcentaje de pacientes diabéticos pertenecen a la etnia mestiza representado por el 87% que corresponden al 87 pacientes. El resultado encontrado fue similar al publicado en otros estudios predominando los pacientes diabéticos con etnia mestiza que corresponden al 82.61% Paredes y Gil en su estudio de prevalencia de disfunción erectil en pacientes diabeticos en el año 2017 en Guatemala (35), al 98.2% según Molina y Tapia en su estudio de prevalencia y caracterización de disfunciones sexuales masculina en el año 2019 en Cuenca. (37)

Tabla 3: Distribución de los pacientes diabéticos según estado civil en seis consultorios de MF. Centro de salud Sauces 3. Año 2021

Estado civil	Frecuencia	Porcentaje
Casado	45	45,0
Viudo	17	17,0
Unión libre	13	13,0
Divorciado	11	11,0
Separado	9	9,0
Soltero	5	5,0
Total	100	100

Fuente: encuesta

De acuerdo a los resultados de esta investigación el mayor porcentaje de pacientes diabéticos tienen como estado civil casado representado por el 45% que corresponde a 45 pacientes. El resultado encontrado fue similar al publicado en otros estudios predominando los pacientes diabéticos con estado civil casado que corresponden al 77% según Quiroz en su estudio de disfunción eréctil y neuropatía periférica en el año 2019 en Quito (38), al 98,2% según Moreno y Arrieta en su estudio de impacto de la disfunción eréctil en el paciente diabético en el año 2008 en México (39) y el 54% según Zavala en su estudio de disfunción eréctil en la población masculina mayor de 35 años en el año 2011 en Honduras. (40)

Tabla 4: Distribución de los pacientes diabéticos según escolaridad en seis consultorios de MF. Centro de salud Sauces 3. Año 2021

Escolaridad	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna	5	5,0
Primaria sin terminar	9	9,0
Primaria terminada	12	12,0
Secundaria	25	25,0
Bachiller	27	27,0
Universidad	20	20,0
Posgrado/especialidad	2	2,0
Total	100	100

Fuente: cuestionario

De acuerdo a los resultados de esta investigación el mayor porcentaje de pacientes diabéticos tienen como escolaridad bachiller representado por el 27%. que corresponden a 27 pacientes. El resultado encontrado no fue similar al publicado en otros estudios predominando los pacientes diabéticos con escolaridad primaria con el 56% según Castro y Sarmiento en su estudio de frecuencia y características de la disfunción eréctil en pacientes diabéticos en el año 2016 en la ciudad de Cuenca (36), con el 68,5% según Moreno y Arrieta en su estudio de impacto de la disfunción ereétil en el paciente diabetico en el año 2008 en México (39) y con 63,3% según Mayorga en su estudio sobre efectos de la disfunción eréctil en pacientes diabéticos en el año 2016 Ecuador- Santo Domingo de los Tsáchilas (41)

Tabla 5: Distribución de los diabéticos según ocupación. Seis consultorios de MF. Centro de salud Sauces 3. Año 2021

Ocupación	Frecuencia	Porcentaje
Desempleado	25	25,0
Cuenta propia	24	24,0
Jubilado	23	23,0
Empleado público	15	15,0
Empleado privado	13	13,0
Total	100	100

Fuente: cuestionario

De acuerdo a los resultados de esta investigación el mayor porcentaje de pacientes diabéticos se encuentran desempleado representado por el 25% que corresponde a 25 pacientes. El resultado encontrado no fue similar al publicado en otros estudios predominando la jubilación representado con el 70,8% según Moreno y Arrieta en su estudio de impacto de la disfunción eréctil en el paciente diabetico en el año 2008 en México (39), empleado público con el 38.95% según Figueroa y Perez en su estudio de control glucémico en pacientes diabéticos con disfunción eréctil en el año 2017 en México (42) y cuenta propia 46.9% según García en su estudio de disfunción sexual eréctil en pacientes diabeticos y factores asociados en el año 2008 en México (43)

Tabla 6: Distribución de los pacientes según tipo de diabetes en seis consultorios de MF. Centro de salud Sauces 3. Año 2021

Tipo de diabetes	Frecuencia	Porcentaje
Tipo 2	93	93,0
Tipo 1	7	7,0
Total	100	100,0

Fuente: cuestionario

De acuerdo a los resultados de esta investigación el mayor porcentaje de los pacientes tienen diabetes tipo 2 representado por el 93% que corresponde a 93 pacientes. El resultado encontrado fue similar al publicado en otros estudios predominando la diabetes tipo 2 representado con el 66,66% según Paredes y Gil en su estudio de prevalencia de disfunción erectil en pacientes diabéticos en el año 2017 en Guatemala. (35)

Tabla 7: Distribución de los pacientes diabéticos con hipertensión arterial en seis consultorios de MF. Centro de salud Sauces 3. Año 2021

Hipertensión arterial	Frecuencia	Porcentaje
Sí	51	51,0
No	49	49,0
Total	100	100

Fuente: cuestionario

De acuerdo a los resultados de esta investigación el mayor porcentaje de los pacientes diabéticos tienen hipertensión arterial representado por el 51% que corresponde a 51 pacientes. El resultado encontrado fue similar al publicado en otros estudios existiendo la presencia de hipertensión arterial en pacientes

diabéticos en un 46,2% según Quiróz en su estudio de disfunción eréctil y neuropatía periférica en el año 2019 en Quito (32), en un 58,5% según Castro y Sarmiento en su estudio de frecuencia y características de la disfunción eréctil en pacientes diabéticos en el año 2016 en la ciudad de Cuenca (36) y en un 80,6% según Celada en su estudio de factores influyentes en la aparición de disfunción eréctil en el año 2016 en México (44)

Tabla 8: Distribución de los pacientes diabéticos según uso de fármacos antihipertensivos en seis consultorios de MF. Centro de salud Sauces 3. Año 2021

Uso de fármacos antihipertensivos	Frecuencia	Porcentaje
ARA II	28	54.9
Bloqueantes de canales de calcio	18	35.3
Diuréticos	17	33.3
IECA	7	13.7
Beta bloquiantes	5	9.8

Fuente: cuestionario

De acuerdo a los resultados de este estudio el 54.9% de la población tiene como tratamiento antihipertensivo los fármacos que pertenecen al grupo ARA II. Este resultado no fue similar al descrito por la Dra Brito en su estudio de disfunción eréctil en pacientes con tratamiento antihipertensivo donde el 32% de pacientes usaba diuréticos. (18)

Tabla 9: Distribución de los pacientes diabéticos según consumo de tabaco en seis consultorios de MF. Centro de salud Sauces 3. Año 2021

Consumo de tabaco	Frecuencia	Porcentaje
No	92	92,0
Sí	8	8,0
Total	100	100

Fuente: cuestionario

De acuerdo a los resultados de esta investigación el mayor porcentaje de los pacientes diabéticos no presentan consumo de tabaco representado por el 92% que corresponde a 92 pacientes. El resultado encontrado fue similar al publicado en otros estudios existiendo un 70.65% de pacientes que no consumen tabaco según Quiroz en su estudio de disfunción eréctil y neuropatía periférica en el año 2019 en Quito (32), 82.5% según Celada en su estudio de factores influyentes en la aparición de disfunción eréctil en el año 2016 en México (44)

Tabla 10: Distribución de los pacientes diabéticos según consumo de alcohol en seis consultorios de MF. Centro de salud Sauces 3. Año 2021

Consumo de alcohol	Frecuencia	Porcentaje
No	94	94,0
Sí	6	6,0
Total	100	100

Fuente: cuestionario

Del total de los pacientes diabéticos el mayor porcentaje de ellos no consumen alcohol representado por el 94% que corresponde a 94 personas, El resultado encontrado fue similar al publicado en otros estudio existiendo un 70.65% de

pacientes que no consumen alcohol según Quiroz en su estudio de disfunción eréctil y neuropatía periférica en el año 2019 en Quito (32), en otro estudio existió resultados diferentes siendo el porcentaje de pacientes diabéticos que consumían alcohol del 81.2% según Celada en su estudio de factores influyentes en la aparición de disfunción eréctil en el año 2016 en México (44)

El 100% de los pacientes diabéticos refirieron no consumir droga.

Tabla 11: Distribución de los pacientes diabéticos según actividad física en seis consultorios de medicina familiar. Centro de salud Sauces 3. Año 2021

Actividad física	Frecuencia	Porcentaje
No	91	91,0
Sí	9	9,0
Total	100	100

Fuente: cuestionario

De acuerdo a los resultados de esta investigación el mayor porcentaje de los pacientes diabéticos no realizan actividad física el 91% representado por 91 personas. Estos resultados fueron similares a los de otro estudio que reportó que el 100% de los diabéticos no realizaba actividad física según Celada en su estudio de disfunción sexual eréctil en pacientes diabéticos y factores asociados en el año 2008 en México (43)

Tabla 12: Distribución de los pacientes según tiempo de evolución de su diabetes en seis consultorios de MF. Centro de salud Sauces 3. Año 2021

Tiempo de evolución	Frecuencia	Porcentaje
15 años o más	60	60,0
14 años o menos	40	40,0
Total	100	100,0

Fuente: cuestionario

Del total de la población de estudio el mayor porcentaje de ellos tienen como tiempo de evolución de su diabetes 15 años o más representado por el 60% que corresponde a 60 personas. En comparación con los resultados de otro estudio estos fueron similares con el 65.2% según García en su estudio de disfunción eréctil en pacientes diabéticos (43), 63.9% según Cruz y López en su estudio de disfunción eréctil en portadores de diabetes en edad productiva en México en el año 2013. (45)

Tabla 13: Prevalencia de la disfunción eréctil por grados en seis consultorios de MF. Centro de salud Sauces 3. Año 2021

Disfunción eréctil	Frecuencia	Porcentajes
Sin disfunción eréctil (más de 26 puntos)	20	20,0
Leve (17-25 puntos)	32	32,0
Moderada (11-16 puntos)	19	19,0
Severa (6-10 puntos)	29	29,0
Total	100	100

Fuente: IIFE

Existe una prevalencia de disfunción eréctil de tipo leve del 32% en la población de estudio. Este resultado no fue similar al compararlo con el de Martínez en su estudio

de disfunción eréctil en pacientes diabéticos donde prevaleció la disfunción eréctil moderada y la severa en iguales proporciones con un 44%. (47), tampoco fue similar al presentado por Alarcon en su estudio frecuencia de disfunción eréctil y factores asociados en pacientes diabéticos donde prevaleció la disfunción eréctil de tipo severa con un 44.6%. (13) En comparación con los resultados de otros estudios estos fueron similares 38.7% según Castro y Sarmiento en su estudio de frecuencia y características de la disfunción eréctil en pacientes diabéticos en el año 2016 en la ciudad de Cuenca (36).

Tabla 14: Distribución de los pacientes diabéticos según presencia de disfunción eréctil en seis consultorios de MF. Centro de salud Sauces 3. Año 2021

Disfunción eréctil	Frecuencia	Porcentajes
Sí	80	80
No	20	20
Total	100	100

Fuente: IIFE

De acuerdo a los resultados del estudio existe una prevalencia de disfunción eréctil del 80% en la población estudiada, estos resultados no fueron similares a los descritos por López en su estudio de prevalencia de disfunción eréctil en pacientes con diabetes en Chile en el año 2013 donde del total de 120 pacientes, 55% (66) pacientes presentaron algún grado de disfunción eréctil según la escala IIFE (46)

7 CONCLUSIONES

Predominó el grupo etario de 65 a 69 años, la etnia mestiza, el estado civil casado, la escolaridad bachillera, el desempleo y el trabajo por cuenta propia.

Los factores de riesgo presentes identificados fueron la diabetes tipo 2, la presencia de hipertensión arterial, el uso de fármacos antihipertensivos del grupo ARA II, el sedentarismo y la diabetes de larga evolución.

Un gran porcentaje de pacientes diabéticos presentó algún grado de disfunción eréctil, siendo el más frecuente el tipo leve.

VALORACIÓN CRÍTICA DE LA INVESTIGACIÓN

A pesar de que todos los pacientes aceptaron participar en el estudio constituyendo una población relativamente pequeña, se obtuvieron resultados que nos permitió tener datos actuales de prevalencia de la disfunción erétil, No existió ningún conflicto durante la investigación debido a que la metodología utilizada fue la más útil, y se utilizó el IIFE-15 debido a que es un cuestionario para la estandarización diagnóstica en estudios epidemiológicos, para graduar la gravedad de la disfunción erétil y para cuantificar el impacto de los distintos tratamientos de esta enfermedad debido a que conta de seis preguntas solo para valorar función erétil de las 15 que tiene. A pesar de que existe otro test abreviado que es el IIFE-5, este no se utilizó porque su principal utilidad es más como test de screening y solo cuenta con dos preguntas para valorar función erétil de las cinco que tiene y es menos específico en resumen el actual estudio es muy importante porque aporta datos reales de prevalencia de esta enfermedad y consta de instrumentos de fácil aplicabilidad para próximos estudios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Federación latinoamericana de sociedades de sexología y educación sexual. Manual diagnóstico de las enfermedades en sexología. [Internet]; 2010. Citado el 15 de Agosto del 2020. Disponible en: https://nanopdf.com/queue/federacion-latinoamericana-de-sociedades-de-sexologia_pdf?queue_id=-1&x=1597527930&z=MjgwMDpiZjA6ODE2NTpmMGQ6ODQwNzo2OGMwOmY2ODI6ZTZmYQ==.
2. Asociación Americana de la Diabetes (ADA). Nueva guía 2019 sobre diabetes. [Internet]; 2019. Citado el 15 de Agosto del 2020. Disponible en: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=93549>.
3. Dr. Montañez Cristhofer. Disfunción eréctil: un desafío diagnóstico en pacientes diabéticos. [Internet].; 2019. Citado el 18 de Agosto del 2020. Disponible en: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/3755/375559942002/html/index.html>.
4. Ramírez Ramos Kareli, Borboa García Carlos, Delgado Quiñones Eгна Gabriela. Prevalencia de disfunción eréctil en pacientes diabéticos mayores de 40 años. [Internet]; 2015. Citado el 18 de febrero del 2020. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=60329>.
5. Ministerio de salud pública del Ecuador. Guía de práctica clínica de Diabetes Mellitus tipo 2. [Internet]; 2017. Citado el 12 de Agosto del 2019. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/guias-de-practica-clinica/>.
6. Hernández Rodolfo, Thieme Tatiana, Araos Fernando. Adaptación y Análisis Psicométrico de la Versión Española del Índice Internacional de Función Eréctil (IIEF). [Internet]; 2017. Citado el 28 de Julio del 2020. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48082017000300223.

7. Juárez Bengoa Armando. Aspectos clínicos de la disfunción eréctil en el paciente con diabetes mellitus tipo 2. [Internet].; 2009. Citado el 11 de mayo del 2021. Disponible en: <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=fisiopatologia+de+la+disfuncion+erectil+en+diaetes>.
8. Núñez Roxana C, Portillo José E, Reyes Glendy A. Disfunción eréctil en la población masculina mayor de 35 años. [Internet]; 2011. Citado el 04 de mayo del 2021. Disponible en: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjExuvYrbvwAhV2GVkFHQ87BhAQFjAKegQIDxAD&url=http%3A%2F%2Fwww.bvs.hn%2FRFCM%2Fpdf%2F2011%2Fpdf%2FRFCMVol8-1-2011-3.pdf&usg=AOvVaw3hTLstYGPRp4kSDB2_tfMX.
9. Santibáñez Claudio, Anchique Claudia, Herdy Artur, Zeballos Cecilia. Prevalencia de disfunción eréctil y factores asociados en pacientes con indicación de rehabilitación cardíaca. [Internet].; 2016. Citado el 05 de abril del 2021. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-85602016000300002.
10. Federación internacional de la diabetes. Dr. Sadikot Shaukat. Definición de diabetes. [Internet] 2017. Citado el 20 de Noviembre del 2019. Disponible en: <http://www.soched.cl/noticias/2017/nov/IDF%20Diabetes%20Atlas%208E%20EN%202017.pdf>.
11. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador. Diabetes segunda causa de muerte después de las enfermedades isquémicas del corazón. [Internet].; 2017. Citado el 18 de Enero del 2020. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Infografias-INEC/2017/Diabetes.pdf>.
12. Dr Peinado Francois. Anatomía del pene. [Intenet].; 2020. Citado el 04 de mayo del 2020. Disponible en: <https://doctorpeinado.com/pene/anatomia-pene/>.

13. Dr. Alarcón Torres Gerald Alexander. Frecuencia de Disfunción Eréctil y Factores Asociados en el paciente con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2. [Internet].; 2020. Citado el 20 del Agosto de 2020. Disponible en: <http://repositorio.upt.edu.pe/handle/UPT/1383>.
14. Dr. Rivas Vilchis José. Disfunción eréctil y diabetes mellitus. [Internet].; 2019. Citado el 06 de mayo del 2021. Disponible en: <https://med-cmc.com/disfuncion-erectil-y-diabetes-mellitus-2/>.
15. Asociación Internacional de Urología. Concepto de disfunción eréctil. [Internet].; 2019. Citado el 20 de Agosto del 2020. Disponible en: <https://www.uwhealth.org/urology/erectile-dysfunction-ed/20537>.
16. Acuña Cañas Alonso. Etiología y clasificación de la disfunción eréctil. [Internet].; 2017. Citado el 05 de abril del 2020. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=149120468003>.
17. Celada Rodríguez Ángel, Celada Roldán Carmen, Loreto Tárraga María. Factores influyentes en la aparición de disfunción eréctil. [Internet].; 2016. Citado el 24 de Agosto del 2020. Disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjy1MKlxrTrAhVFrFkKHccfAj8QFjABegQIBhAB&url=https%3A%2F%2Fdialognet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F5600072.pdf&usg=AOvVaw1sX4bJR3CisoaRBilsh-LD>.
18. Dra. Brito Ferrer Yudileidy. Disfunción eréctil en pacientes con tratamiento antihipertensivo. [Internet].; 2016. Citado el 05 de mayo del 2020. Disponible en: https://www.google.com/search?q=disfuncion+erectil+en+pacientes+hipertens+s&client=firefox-b-d&sxsrf=ALeKk002B6gW2Cne8OkEnFQwerW_mfgRyw%3A1620523085658&ei=TTiXYPbkJ-

Pk5NoPk8WgqAM&oq=disfuncion+erectil+en+pacientes+hipertenss&gs_lcp=Cgdnd3Mtd2l6EAMyBggAEBYQ.

19. Nadal Llovera Mariana y Cols Jiménez Monset. Disfunción sexual causada por medicamentos. [Internet].; 2017. Citado el 05 de abril del 2020. Disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwj7u8OAvLvAhWDFVkfHRPzDMAQFjAKegQIHhAD&url=http%3A%2F%2Fresidenciamflapaz.com%2FArticulos%2520Residencia%252017%2F89%2520Disfunci%25C3%25B3n%2520sexual%2520causada%2520por%2520medic>.
20. Agirrezabala José Ramón, Iñigo Aizpurua, Miren Albizuri, Iciar Alfonso, Armendáriz María. Disfunción sexual por fármacos. [Internet].; 2013. Citado el 24 de Agosto del 2020. Disponible en: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiN5t6opLTrAhXqx1kKHclIDvMQFjAEegQIBBAB&url=https%3A%2F%2Fwww.euskadi.eus%2Fcontenidos%2Finformacion%2Fcevi me_infac_2013%2Fes_def%2Fadjuntos%2FINFAC_Vol_21_n_8.pdf&usg.
21. Dra Ullauri Carrion Marcia Galina. El consumo de sustancias y su afectación en la respuesta sexual del adulto joven. [Internet].; 2020. Citado el 20 de Agosto del 2020. Disponible en: <http://186.3.32.121/handle/48000/15647>.
22. Dra. Duany Navarro Annia, Tec. Hernández Marín Gloria. Alcohol, función sexual y masculinidad. [Internet].; 2013. Citado el 24 de Agosto del 2020. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252012000400005.
23. Nuevo Sábado Diógenes, Rodríguez Domínguez Lilianne, De la Rosa Camejo Guillermo, Martínez González Asdel Alberto, Rodríguez Domínguez Lisbetty. Adultos mayores diabéticos con disfunción sexual eréctil. [Internet].; 2020. Citado el 20 de Agosto del 2020. Disponible en: <http://www.revdosdic.sld.cu/index.php/revdosdic/article/view/31>.

24. Dr. Peinado Ibarra Francois. Sedentarismo y disfunción eréctil. [Internet].; 2018. Citado el 04 de 05 del 2021. Disponible en: <https://mioriente.com/columnistas/sedentarismo-y-disfuncion-erectil.html>.
25. Pomerol Monseny Josep María, Puigvert Martínez Ana, Martín Morales Antonio. Documento de consenso sobre disfuncion erectil. [Internet].; 2016. Citado el 27 de Julio del 2020. Disponible en: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjx-vPJwvPqAhUHVd8KHRpkANKQFjAEegQIAxAB&url=http%3A%2F%2Fwww.asesa.org%2Fattach%2Fadmin%2Fpro_documentos%2FDocumento_de_Consenso_sobre_DE.pdf&usg=AOvVaw2y6mqwsrxixNBal.
26. Dra. Cueva Montero Silvia Rosario. Factores asociados a disfunción eréctil en pacientes con diabetes mellitus 2. [Internet].; 2020. Citado el 20 de Agosto del 2020. Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/6050>.
27. Dra. Lizet Castelo Elias Calles, Dra. MeyKing Romero Hung, Lic. Rodolfo J. Aguilar Amaya, Dra. Elvia de Dios Blanco. Protocolo de atención a la disfunción eréctil. [Internet].; 2016. Citado el 28 de Julio de 2020. Disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiU5IOT0vDqAhUNJt8KHc5JBh4QFjABegQIBBAB&url=https%3A%2F%2Fwww.medigraphic.com%2Fpdfs%2Frevsexsoc%2Frss-2016%2Frss162f.pdf&usg=AOvVaw24doGFIUD650WuFJtk3six>.
28. Dr. Asdel Alberto Martínez González¹, Lic. MSc. Rita Irma González Sábado, Dra. Lisbety Rodríguez Domínguez. Adultos mayores diabéticos con disfunción sexual eréctil atendidos. [Internet].; 2020. Citado 20 del Agosto de 2020. Disponible en: <http://medicinafamiliar2020.sld.cu/index.php/medfamiliar/2019/paper/viewPDFInterstitial/196/62>.

29. Alonso Renedo Francisco Javier. Aspectos fisiopatológicos, clínicos y terapéuticos de la disfunción eréctil en el anciano. [Internet].; 2017. Citado el 04 de abril del 2020. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-aspectos-fisiopatologicos-clinicos-terapeuticos-disfuncion-S0211139X10001629>.
30. Dra. Diosdado Figueiredo Mónica. Disfunción eréctil en pacientes con hipertensión arterial en atención primaria. [Internet].; 2019. Citado el 20 de Agosto del 2020. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=209688>.
31. Dra. Quiroz Giler Margarita Salomé. Disfunción eréctil y neuropatía periférica asociadas a control glucémico en pacientes diabéticos del distrito Chilibulo a Lloa, período 2018-2019. [Internet].; 2018. Citado el 20 de Agosto del 2020. Disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi0tcvfiqvrAhXs01kKHeH5AbwQFjABegQIBRAB&url=http%3A%2F%2F200.12.169.19%3A8080%2Fbitstream%2F25000%2F20942%2F1%2FT-UCE-0006-CME-186-P.pdf&usg=AOvVaw2bdbxUzvWdMLoeOCfjGw>.
32. Figueroa García J, Pérez Patraca AJ. Asociación del control glucémico con la disfunción eréctil en pacientes diabéticos. [Internet].; 2017. Citado el 02 de 04 del 2021. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=74032>.
33. Predes Amenabar Carlos, Gil Escobar Elder. Prevalencia de la disfunción eréctil en paciente con diabetes mellitus. [Internet].; 2017. Citado el 12 de 09 del 2021. Disponible en: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjLt_HK6zyAhU_RjABHddvDj8QFnoECAYQAQ&ur

l=http%3A%2F%2Fbiblioteca.usac.edu.gt%2Ftesis%2F05%2F05_10480.pdf&usg=AOvVaw33Pu569pxNkYw_ZuX1V0ii.

34. Castro Neira Alejandro Virgilio, Sarmiento Pesántez Pablo Andrés. Frecuencia y características de disfunción eréctil en pacientes varones adultos con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, durante un periodo de seis meses en el año 2016. Hospital Vicente Corral Moscoso. [Internet].; 2016. Citado el 12 del Agosto del 2021. Disponible en: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjCyPqRhqzyAhXXSjABHZaYBqUQFnoECCIQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.redalyc.org%2FjatsRepo%2F3755%2F375559942002%2F375559942002.pdf&usg=AOvVaw1K4IKilki0qphY0X_chniT.
35. Molina Reino Diana Mercedes, Tapia Cárdenas Jeanneth Patricia. Prevalencia y caracterización de disfunciones sexuales masculinas. [Internet].; 2019. Citado el 21 de Agosto del 2021. Disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiinMbwiMPyAhXMSDABHdAwAhwQFnoECAUQAQ&url=https%3A%2F%2Ffi-admin.bvsalud.org%2Fdocument%2Fview%2Fphvpp&usg=AOvVaw3xVjq6QniT7977vGnWsFib>.
36. Moreno Morales MC, Arrieta Pérez R, Luna Domínguez C. Impacto de la disfunción eréctil sobre la funcionalidad del subsistema conyugal del paciente. [Internet].; 2008. Citado el 12 de Agosto del 2021. Disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjzk6udoqzyAhV6TTABHekPDKUQFnoECAcQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.medigraphic.com%2Fpdfs%2Fmedfam%2Ffamf-2008%2Ffamf082d.pdf&usg=AOvVaw1h42j-OhcY4UWY7sZN1Lkh>.
37. Zavala Germán, Núñez Roxana C, Portillo José E, Reyes Glendy A. Disfunción eréctil en la población masculina mayor de 35 años. [Internet].; 2019. Citado 20 de Agosto del 2020. Disponible en:

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiz8oOMjavrAhWQmlkKHeWjCZQQFjAAegQIBRAB&url=http%3A%2F%2Fwww.bvs.hn%2FRFCM%2Fpdf%2F2011%2Fpdf%2FRFCMVol8-1-2011-3.pdf&usg=AOvVaw3hTLstYGPRp4kSDB2_tfMX.

38. Mayorga Villacrés Ivette Paulina. Efecto de la disfunción sexual sobre la calidad de vida de los pacientes diabéticos tipo 2. [Internet].; 2016. Citado el 12 de Agosto del 2021. Disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjz6udoqzyAhV6TTABHekPDKUQFnoECAYQAQ&url=http%3A%2F%2Frepositorio.puce.edu.ec%2Fbitstream%2Fhandle%2F22000%2F12921%2FTESIS%2520COMPLETA%2520%2520%252B%2520AUTORIZACI%>.
39. Figueroa García J, Pérez-Patracá. Asociación del control glucémico con la disfunción eréctil en pacientes diabéticos. [Internet].; 2017. Citado el 21 de Agosto del 2021. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=74032>.
38. Dr Garcia Vazquez Luis Arturo. Disfunción sexual erectil en pacientes diabeticos tipo 2. [internet].; 2008. Citado el 23 de Agosto del 2021. Disponible en: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjQ7aSSiMjyAhUtTTABHaKwBTsQFnoECAIQAQ&url=https%3A%2F%2Fcdigital.uv.mx%2Fhandle%2F123456789%2F30748&usg=AOvVaw295rFJFe7dhOh_KBlA79V4.
39. Celada Rodriguez Angel. Factores Influyentes en la aparición de Disfunción Eréctil. [Internet].; 2016. Citado el 12 de Agosto del 2021. Disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjHo9L9uqzyAhVrSDABHXC6DKUQFnoECAoQAQ&>

url=https%3A%2F%2Frevistas.proeditio.com%2Fjonnpr%2Farticle%2Fview%2F1024&usg=AOvVaw3qJRngaP37b1fMPW7guJgb.

40. Cruz M. López M. Elvira Heredia. Ricardo González H. Eusebio Rosales P. Disfunción eréctil en portadores de diabetes mellitus tipo 2 en edad productiva. [Internet].; 2013. Citado el 14 de Febrero del 2020. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872013001200009.
41. MSc. Alberto Martínez Cárdenas, MSc. Juan Feliciano González Gacel, MsC. Med. Bioenerg. Rita Irma González Sábado. Disfunción sexual eréctil en pacientes diabéticos atendidos en la consulta multidisciplinaria de Terapia y Orientación Sexual. Manzanillo. [Internet].; 2017. Citado el 12 de Agosto del 2021. Disponible en: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjCyPqRhqzyAhXXSjABHZaYBqUQFnoECCIQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.redalyc.org%2FjatsRepo%2F3755%2F375559942002%2F375559942002.pdf&usg=AOvVaw1K4IKilki0qphY0X_chniT.
42. Diego Orsa, Ana Segura Vicente, Arrarte Pura, Ballester, Javier Muriel. Fisiología de la erección. [Internet].; 2020. Citado el 20 de Agosto del 2020. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1698031X20300224>.

ANEXOS

ANEXO 1: CONCENTIMIENTO INFORMADO.

Yo: _____; he recibido la información suficiente y pertinente de los objetivos de la investigación, que consistirá en determinar la prevalencia de la disfunción eréctil en pacientes diabéticos de 30 años y más, asignados a seis consultorios de Medicina Familiar del Centro de Salud Sauces III, en el año 2021.

He recibido la información por el médico: Daza Bermeo Kattia Liseth posgradista de Medicina Familiar y Comunitaria de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, con cédula de identidad 1313318618 y número de teléfono: 0994724207.

1.Declaro que he recibido la información sobre la investigación y acepto participar en ella.

2.Conozco que el Comité de Bioética de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil ha aprobado esta investigación.

3.La investigación consistirá en llenar dos cuestionarios, el primero para recolección de datos sociodemográficos y antecedentes del paciente, y el segundo es el test de Índice internacional de función eréctil (IIFE).

4.El tiempo aproximado que dedicaré a la investigación es una hora.

5.Sé que se mantendrá la confidencialidad de mis datos.

6.El consentimiento lo otorgo de manera voluntaria y sé que soy libre de negarme a participar o de retirarme del estudio en cualquier momento del mismo, por cualquier razón y sin que tenga ningún efecto sobre mi atención médica futura.

7.Después de finalizada la investigación se me informará de los resultados de la misma en general, si así lo deseo.

8.Se me ha dado tiempo y oportunidad para realizar preguntas. Todas las preguntas fueron respondidas a mi entera satisfacción.

Para constancia de lo mencionado, firmo este CONSENTIMIENTO INFORMADO de forma voluntaria, luego de haber tenido la oportunidad de formular inquietudes y comprendiendo todas las respuestas recibidas a las mismas.

Firma del paciente: _____

Cédula de identidad N.º _____

Fecha: _____

ANEXO 2: Cuestionario de recolección de datos sociodemográficos y antecedentes personales del paciente.

Estimado le agradecemos de antemano su valioso aporte al participar en la presente investigación “Disfunción eréctil en pacientes diabéticos de 30 años y más, asignados a seis consultorios de Medicina Familiar del centro de salud Sauces 3. Año 2021”. No hace falta su identificación personal en el instrumento, solo es de interés los datos que pueda aportar de manera sincera para llevar a cabo la recolección de información.

Fecha: _____

Identificación asignada: _____

Instrucciones:

- El cuestionario consta de un total de 11 preguntas, de las cuales dos son abiertas y nueve son cerradas, las cuales deben ser respondidas de manera concisa y clara.
- Seleccione la opción según sea su respuesta (una sola respuesta).

Sección A: Datos sociodemográficos

1. ¿Cuál es su edad? _____
2. ¿Cómo se autoidentifica usted?
 - Indígena
 - Afroecuatoriano
 - Negro
 - Mulato
 - Montubio
 - Mestizo
 - Blanco
 - Otro
3. ¿Cuál es su estado civil?
 - Soltero
 - Unión libre
 - Casado
 - Separado
 - Divorciado
 - Viudo
4. ¿Hasta qué año escolar estudió usted?
 - Ninguna (analfabetismo)
 - Primaria sin terminar
 - Primaria terminada
 - Secundaria
 - Bachiller
 - Universidad
 - Posgrado (Especialidad, Maestría, Doctorado)
5. ¿Cuál es su ocupación o en que trabaja?
 - Empleado público

- Empleado privado
- Cuenta propia
- Estudiante
- Jubilado
- Desempleado
- Otra

Sección B: Antecedente personales

6. ¿Qué tipo de diabetes tiene usted?
 - Tipo I o insulinoresistente
 - Tipo II o no insulinoresistente
7. ¿Tiene usted hipertensión arterial?
 - Sí
 - No
8. ¿Si su respuesta anterior fue afirmativa, escriba cual es su medicación antipertensiva que toma?

-
9. ¿Consume de forma frecuente tabaco?
 - Si
 - No
 10. ¿Consume de forma frecuente alcohol?
 - Si
 - No
 11. ¿Consume de forma frecuente droga?
 - Si
 - No
 12. ¿Realiza usted ejercicio o camina al menos 30 minutos por día, tres veces a la semana?
 - Si
 - No
 13. ¿Hace cuánto tiempo le diagnosticaron su diabetes?
 - 14 años o menos
 - 15 años o más

Anexo 3

INDICE INTERNACIONAL DE FUNCION ERECTIL - IIEF -

Iniciales del paciente _____ Nº identificación _____ Fecha _____

¿Es usted sexualmente activo (definitivo como actividad sexual con pareja o estimulación manual)?

SI

NO

En caso afirmativo, por favor cumplimente el cuestionario relativo a su actividad sexual. (en cada pregunta, marque sólo una casilla).

	SIN ACTIVIDAD SEXUAL	CASI NUNCA ó NUNCA	MENOS DE LA MITAD DE LAS VECES	LA MITAD DE LAS VECES	MAS DE LA MITAD DE LAS VECES	CASI SIEMPRE ó SIEMPRE
1. Durante las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia logró una erección durante la actividad sexual ^A ?	0	1	2	3	4	5
2. Durante las últimas 4 semanas, cuando tuvo erecciones con la estimulación sexual ^B , ¿con qué frecuencia fue suficiente la rigidez para la penetración?	0	1	2	3	4	5
3. Durante las últimas 4 semanas, al intentar una relación sexual ^A , ¿con qué frecuencia logró penetrar a su pareja?	0	1	2	3	4	5
4. Durante las últimas 4 semanas, durante la relación sexual ^A , ¿con qué frecuencia logró mantener la erección después de la penetración?	0	1	2	3	4	5

	SIN ACTIVIDAD SEXUAL	EXTREMADAMENTE DIFICIL	MUY DIFICIL	DIFICIL	ALGO DIFICIL	SIN DIFICULTAD
5. Durante las últimas 4 semanas, durante la relación sexual ^A , ¿Cuál fue el grado de dificultad para mantener la erección hasta completar la relación sexual?	0	1	2	3	4	5

	NINGUNA	1-2 VECES	3-4 VECES	5-6 VECES	7-10 VECES	11 ó MAS
6. Durante las últimas 4 semanas, ¿cuántas veces intentó una relación sexual ^A ?	0	1	2	3	4	5

	SIN ACTIVIDAD SEXUAL	CASI NUNCA ó NUNCA	MENOS DE LA MITAD DE LAS VECES	LA MITAD DE LAS VECES	MAS DE LA MITAD DE LAS VECES	CASI SIEMPRE ó SIEMPRE
7. Durante las últimas 4 semanas, cuando intentó una relación sexual ^A , ¿con qué frecuencia resultó satisfactoria para usted?	0	1	2	3	4	5

A = Acto sexual;

Se define como la penetración de la pareja.

B = Actividad sexual;

Incluye el acto sexual, caricias juegos anteriores al acto y la masturbación.

C = Eyacular;

Se define como la expulsión de semen del pene (o la sensación de hacerlo).

D = Estimulación sexual;

Incluye situaciones como juegos amorosos con una pareja o mirar fotos eróticas, etc.

INDICE INTERNACIONAL DE FUNCION ERECTIL - IIEF - (cont.)

	NO REALICE EL ACTO	NO DISFRUTE NADA	NO DISFRUTE MUCHO	DISFRUTE ALGO	DISFRUTE BASTANTE	DISFRUTE MUCHO
8. Durante las últimas 4 semanas, ¿cuánto ha disfrutado de la relación sexual ^A ?	0	1	2	3	4	5
	SIN ACTIVIDAD SEXUAL	CASI NUNCA ó NUNCA	MENOS DE LA MITAD DE LAS VECES	LA MITAD DE LAS VECES	MAS DE LA MITAD DE LAS VECES	CASI SIEMPRE ó SIEMPRE
9. Durante las últimas 4 semanas, durante la estimulación ^B o la relación sexual ^A , ¿con qué frecuencia eyaculó ^C ?	0	1	2	3	4	5
10. Durante las últimas 4 semanas, durante la estimulación ^B o la relación sexual ^A , ¿con qué frecuencia tuvo una sensación de orgasmo ^C (con o sin eyaculación)?	0	1	2	3	4	5

Las siguientes dos preguntas se refieren al deseo sexual, definido como una sensación que puede ser un deseo de tener una experiencia sexual (por ejemplo, masturbación o relación sexual), un pensamiento sobre una relación sexual o un sentimiento de frustración por no tener una relación sexual.

	CASI NUNCA ó NUNCA	EN ALGUNOS MOMENTOS	BUENA PARTE DEL TIEMPO	LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO	CASI SIEMPRE ó SIEMPRE
11. Durante las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia ha sentido un deseo sexual?	1	2	3	4	5
	MUY BAJO ó NULO	BAJO	MODERADO	ALTO	MUY ALTO
12. Durante las últimas 4 semanas, ¿cómo calificaría su nivel de deseo sexual?	1	2	3	4	5
	MUY INSATISFECHO	BASTANTE INSATISFECHO	NI SATISFECHO NI INSATISFECHO	BASTANTE SATISFECHO	MUY SATISFECHO
13. Durante las últimas 4 semanas, ¿cuál ha sido el grado de satisfacción con su vida sexual en general?	1	2	3	4	5
14. Durante las últimas 4 semanas, ¿cuál ha sido el grado de satisfacción con la relación sexual con su pareja?	1	2	3	4	5
	MUY BAJO ó NULO	BAJO	MODERADO	ALTO	MUY ALTO
15. Durante las últimas 4 semanas, ¿cómo calificaría la confianza que tiene en poder lograr y mantener una erección?	1	2	3	4	5

A = Acto sexual;

Se define como la penetración de la pareja.

B = Actividad sexual;

Incluye el acto sexual, caricias juegos anteriores al acto y la masturbación.

C = Eyacular;

Se define como la expulsión de semen del pene (o la sensación de hacerlo).

D = Estimulación sexual;

Incluye situaciones como juegos amorosos con una pareja o mirar fotos eróticas, etc.



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Daza Bermeo Kattia Liseth** con C.C: # **1313318618** autora del trabajo de titulación: **Disfunción eréctil en pacientes diabéticos de 30 años y más, asignados a seis consultorios de Medicina Familiar del centro de salud Saucos 3. Año 2021**, previo a la obtención del título de **Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **20 de noviembre de 2021**

f. _____

Nombre: **Daza Bermeo Kattia Liseth**

C.C: **1313318618**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Disfunción eréctil en pacientes diabéticos de 30 años y más, asignados a seis consultorios de Medicina Familiar del centro de salud Sauces 3. Año 2021.		
AUTOR(ES)	Dra. Kattia Liseth, Daza Bermeo		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Dr. Darío Mesías, Ortiz Hidalgo		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Escuela de Graduados en Ciencias de la Salud		
CARRERA:	Especialización en Medicina Familiar y Comunitaria		
TITULO OBTENIDO:	Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	20 de noviembre del 2021	No. DE PÁGINAS:	82
ÁREAS TEMÁTICAS:	Medicina Familiar y Comunitaria, Medicina interna, Urología.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	DIABETES MELLITUS, DISFUNCIÓN ERÉCTIL, FACTORES DE RIESGO, IMPOTENCIA, IMPOTENCIA SEXUAL, COMPLICACIONES.		

RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):

Antecedentes: La disfunción eréctil (DE) es la dificultad para conseguir una erección con la suficiente firmeza para tener una relación sexual, es una de las complicaciones microvasculares de la diabetes mellitus (DM) más frecuente. Una herramienta útil en el diagnóstico de la disfunción eréctil es el Índice Internacional de la Función Eréctil (IIFE). **Métodos:** Investigación de nivel descriptivo, de tipo observacional, prospectivo, transversal, diseño de prevalencia, que incluyó a 100 hombres diabéticos de 30 años y más, de seis consultorios de Medicina Familiar del centro de salud Sauces 3 en el año 2021. Se obtuvieron datos sociodemográficos, antecedentes de los pacientes y se utilizó el cuestionario IIFE. **Resultados:** el 80% de la población tiene algún grado de disfunción eréctil, siendo del 32% para el leve, 19% moderado, 29% severa. **Conclusiones:** Predominó el grupo etario de 65 a 69 años, etnia mestiza, el estado civil casado, la escolaridad bachiller, la ocupación cuenta propia y desempleado en iguales proporciones. Los factores de riesgo presentes fueron la diabetes tipo 2, la presencia de hipertensión arterial, el uso de fármacos antihipertensivos del grupo ARA II, el sedentarismo y la diabetes de larga evolución.

ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-994 724 207	E-mail: dazakattia90@gamil.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):::	Nombre: Dr. Xavier Francisco Landívar Varas	
	Teléfono: +593-4-3804600 ext:1830-1811	
	E-mail: posgrados.medicina@cu.ucsg.edu.ec	

SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA

Nº. DE REGISTRO (en base a datos):	
Nº. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):	