

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MEDICINA HUMANA**



**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL TÍTULO DE SEGUNDA  
ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE MÉDICO ESPECIALISTA EN UROLOGÍA**

---

**Dislipidemia como factor de riesgo para disfunción eréctil en pacientes del  
Hospital Regional Docente de Trujillo**

---

**Área de investigación:**

Medicina Humana

**Autor:**

M.C. HERNÁN JOSELITO VÁSQUEZ GUEVARA

**Asesor:**

Vera Quipuzco, Jorge Luis

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2556-1715>

**TRUJILLO – PERÚ**

**2022**

## **I.- DATOS GENERALES:**

### **1. Título:**

Dislipidemia como factor de riesgo para disfunción eréctil en pacientes del Hospital Regional Docente de Trujillo

**2. Línea de investigación:** Enfermedades crónicas no transmisibles

### **3. Tipo de Investigación:**

**3.1. De acuerdo con la orientación o finalidad:** aplicada

**3.2 De acuerdo con la técnica de contrastación:** observacional

### **4. Escuela profesional y departamento académico:**

Unidad de segunda especialidad – Facultad de Medicina Humana

### **5. Equipo investigador**

#### **5.1. Autor**

Hernán Joselito Vásquez Guevara

#### **5.2. Asesor**

Mag. Jorge Luis Vera Quipuzco

Profesor contratado de la Cátedra de Urología en la Universidad Privada Antenor Orrego.

### **6. Institución y localidad donde se ejecuta el proyecto**

Servicio de Urología del Hospital Regional Docente de Trujillo

**7. Duración total del proyecto:** 6 meses

**7.1. Fecha de inicio:** 1 abril 2022

**7.2. Fecha de término:** 30 de setiembre 2022

## **II. PLAN DE INVESTIGACIÓN:**

### **1.-Resumen ejecutivo:**

El presente estudio tendrá como propósito determinar la existencia de dislipidemia como factor de riesgo para la disfunción eréctil en pacientes adultos atendidos en el servicio de Urología del Hospital Regional Docente de Trujillo. El estudio se realizará en una muestra conformada por 68 casos y 68 controles. Se obtendrá el odds ratio y el modelo de regresión logística multivariado.

### **2. Planteamiento del problema:**

La disfunción eréctil (DE) es una patología común de la salud sexual masculina, que afecta en gran medida la calidad de vida tanto de los hombres como de sus parejas. A nivel global se estima que más de 150 millones de hombres en todo el mundo se han visto afectados por la disfunción eréctil y este número llegará a más de 300 millones para 2025. La prevalencia general de la DE en hombres de 20 años o más en Norteamérica es del 18,4 %, lo que sugiere que la DE afecta aproximadamente a 18 millones de hombres según la metodología de estudio<sup>1</sup>.

La prevalencia de la DE difiere notablemente según la edad, los datos de la Encuesta Nacional de Examen de Salud y Nutrición de EE. UU. (NHANES) indican que la prevalencia de la DE aumenta de aproximadamente el 5 % en varones de 20 a 39 años de edad, al 14,8 % en varones de 40 a 59 años y al 70 % en varones de 70 años y mayores. Otro estudio en Reino Unido encontró que algún grado de DE ocurre en más de la mitad (52%) de los pacientes sanos de 40 a 70 años y varía de 1 a 29% en hombres de 40 a 49 años a 26 a 76% en hombres mayores de 70 años<sup>2</sup>.

La prevalencia de la disfunción eréctil obviamente difiere entre países, las tasas varían según el país, desde el 10 % en España hasta el 22 % en Estados Unidos. Según una revisión sistemática reciente se identificó que el 21 % de los participantes padecían DE mediante una entrevista telefónica en Australia, en Asia, la prevalencia

se ha estimado en 32,4 % en Corea del Sur, 32 % en Japón (moderada a grave), 47,8 % en el sur de India, 68 % en Hong Kong (China), y 27 % en Taiwán (China)<sup>3</sup>.

En Perú en un estudio de prevalencias a través de encuestas realizado en el año 2017, encontraron que en pacientes adultos de una muestra de 90 individuos en el grupo etario de 50 a 75 años: 47,36% presentaron algún grado de disfunción eréctil<sup>4</sup>.

Por otro lado, en el Hospital Regional Docente de Trujillo, es frecuente la atención en el servicio de Urología de pacientes con disfunción eréctil, como también de pacientes con dislipidemia: así durante el año 2019 se registraron 438 pacientes atendidos por el diagnóstico de disfunción eréctil, encontrando que la prevalencia de dislipidemias durante este periodo fue de 34%; sin embargo en dicho Hospital, aún no hay estudios que asocien la dislipidemia con la disfunción eréctil, por lo que es importante y necesario la presente investigación.

### **Problema:**

¿Es la dislipidemia factor de riesgo para disfunción eréctil en pacientes atendidos en el Hospital Regional Docente de Trujillo durante el periodo Abril - Setiembre 2022?

### **3. Antecedentes del problema:**

Roumeguère T, et al (Reino Unido, 2003); evaluaron la hiperlipidemia no diagnosticada en pacientes con urgencias y su riesgo de disfunción eréctil, compararon prospectivamente un grupo de pacientes con disfunción eréctil con pacientes sin disfunción eréctil emparejados. Se detectaron los factores de riesgo de disfunción eréctil y cardiopatía coronaria y se realizaron estudios de lípidos séricos. La prevalencia de colesterol en sangre elevados fue del 70,6 % frente al 52 % en los grupos con y sin disfunción eréctil respectivamente ( $p=0,06$ ). Después de la exclusión de los factores de confusión, los análisis de regresión logística

mostraron la relación HDL-C y TC/HDL-C como predictores significativos de DE ( $p=0,011$  y  $0,000$  respectivamente)<sup>5</sup>.

Kalam A, et al (Arabia, 2019); examinaron la relación de la DE con la dislipidemia en personas que presentan diabetes en 813 pacientes adultos masculinos, la prevalencia de DE entre las personas con Diabetes Mellitus II fue alta (72,7 %), las probabilidades de tener dislipidemia entre los pacientes con Diabetes Mellitus II y DE son 2 a 3 veces mayores<sup>6</sup>.

Dai M, et al (China, 2020); investigaron la incidencia de disfunción eréctil, la calidad de vida sexual y el estado mental de los pacientes después de un accidente cerebrovascular, así como los factores de riesgo relevantes que afectan su estado psicológico. Se incluyeron un total de 361 pacientes, se utilizó la escala internacional de índice de función eréctil-5 para diagnosticar la disfunción eréctil. La tasa de respuesta fue del 88,6 % ( $n = 320$ ) y más de dos tercios de los pacientes informaron DE (77,8 %). Los pacientes con DE tenían puntuaciones más altas de PHQ-9 ( $8,40 \pm 4,18$  frente a  $4,94 \pm 3,73$ ,  $p < 0,01$ ) y GAD-7 ( $6,73 \pm 3,56$  frente a  $4,51 \pm 3,35$ ,  $p < 0,01$ ), eran más propensos a tener hipertensión (75,1% vs 46,5%,  $P < 0,01$ ) e hiperlipidemia (48,2% vs 25,4 %), y en antihipertensivos (67,9% vs 35,25,  $p < 0,01$ ) e hipolipemiantes (43,4% vs 16,9%,  $p < 0,01$ )<sup>7</sup>.

Nikoobakth N, et al (Reino Unido, 2015); evaluaron la relación entre los lípidos séricos, incluido el colesterol, de baja densidad (LDL) y lipoproteína de alta densidad (HDL) y triglicéridos con disfunción eréctil (DE). Se incluyeron a 100 pacientes; los resultados se compararon con los de 100 individuos sanos. La edad media de los hombres en los grupos de estudio y control fue de  $43,72 \pm 9,76$  y  $43,59 \pm 10,51$  años, respectivamente. Niveles medios de colesterol y LDL en plasma en los individuos que sufren de disfunción eréctil fueron significativamente más altos que los controles ( $P = 0,04$  y  $P = 0,02$ , respectivamente). Los odds ratios para el nivel de colesterol plasmático alto ( $>240$  mg/dl) y el nivel alto de LDL en plasma ( $>160$  mg/dl) fueron 1,74 y 1,97, respectivamente ( $r^2 = 0,04$  y  $r^2 = 0,04$ )<sup>8</sup>.

Actualmente no existen estudios nacionales, ni locales que evalúen la asociación entre las variables propuestas.

#### **4. Justificación:**

La disfunción eréctil es una patología frecuente en la población masculina; su aparición está vinculada con la presencia de múltiples factores y comorbilidades; por ello resulta de utilidad reconocer aquellas condiciones relacionadas con este trastorno; con miras a identificar precozmente el deterioro de la calidad de vida del paciente, para la intervención oportuna y la reducción de la morbilidad; considerando por otra parte que existen reportes que han reconocido el riesgo de las alteraciones metabólicas y nutricionales en el riesgo para desarrollar este trastorno, consideramos relevante evaluar si la aparición de dislipidemias evidenciadas en el perfil lipídico puede relacionarse con el riesgo de disfunción eréctil, hay que indicar que los beneficiarios de la presente investigación serán los pacientes del grupo etario considerado en nuestro estudio, como el personal de salud que atiende a estos pacientes, y la sociedad en su conjunto puesto que, de verificar la asociación, se podrán emprender estrategias de prevención primaria orientadas a mejorar el perfil lipídico de los pacientes a fin de mejorar su vida sexual y por ende su calidad de vida.

## **5. Objetivos**

### **5.1 Objetivo general:**

Determinar si la dislipidemia es factor de riesgo para disfunción eréctil en pacientes atendidos en el Hospital Regional Docente de Trujillo durante el periodo Abril - Setiembre 2022.

### **5.2 Objetivos específicos:**

Determinar la frecuencia de dislipidemia en pacientes adultos con disfunción eréctil.

Determinar la frecuencia de dislipidemia en pacientes adultos sin disfunción eréctil.

Comparar la frecuencia de dislipidemia entre pacientes adultos con o sin disfunción eréctil.

## **6. Marco teórico:**

La disfunción eréctil (DE) se cataloga como la aparición recurrente o persistente de la incapacidad para alcanzar y/o conservar una rigidez del pene suficiente para el desempeño sexual satisfactorio. La etiología de la disfunción eréctil fue compleja, involucrando factores vasculares, neurogénicos, hormonales, causas psicógenas, iatrogénicas y anatómicas. La DE se puede dividir en tres categorías según la etiología: psicológica, orgánica, y mixto<sup>9</sup>.

Las lipoproteínas de baja densidad y las de alta densidad han recibido más atención en las enfermedades cardiovasculares (ECV), especialmente en la aterosclerosis y la enfermedad endotelial. La disfunción LDL-C fue considerado como uno de los predictores más fuertes de la aterosclerosis y la disfunción endotelial. Dado que la

DE arteriogénico tiene la misma patogenia como enfermedad cardiovascular, es factible que estos parámetros de lípidos también podrían estar asociado con la disfunción eréctil arteriogénica<sup>10</sup>.

Las causas comunes de la disfunción eréctil incluyen condiciones psicológicas (es decir, depresión, ansiedad y estrés), condiciones neurológicas (es decir, accidente cerebrovascular, enfermedad de Alzheimer, lesión de la médula espinal), condiciones hormonales, condiciones de la próstata (es decir, radioterapia y/o cirugía para el cáncer de próstata) y afecciones cardiovasculares<sup>11</sup>.

La DE también puede ser inducida por medicamentos para controlar otras afecciones crónicas (es decir, antidepresivos, antihistamínicos, antihipertensivos) o factores del estilo de vida (es decir, abuso de alcohol o sustancias, obesidad). Existen diversas opciones de tratamiento que van desde medicamentos orales recetados como los inhibidores de la fosfodiesterasa tipo 5 (PDE5), hasta dispositivos de erección al vacío, inyecciones intracavernosas autoadministradas, supositorios intrauretrales, e implantación de prótesis de pene. A pesar de la alta prevalencia de DE y su asociación con muchas condiciones de salud, sigue siendo una afección infradiagnosticada<sup>12</sup>.

La disfunción eréctil no es una afección potencialmente mortal. Sin embargo, la disfunción eréctil da como resultado el retiro de la intimidad sexual, la reducción de la calidad de vida y la disminución de la productividad laboral. Esta condición se asocia con muchos problemas psicosociales como ansiedad, depresión, ira, frustración, baja autoestima, culpa, falta de confianza, e intimidad limitada. La pareja de un hombre también puede verse afectada negativamente por la disfunción eréctil debido a dificultades en la relación e insatisfacción sexual<sup>13</sup>.

Aunque alguna vez se pensó que la disfunción eréctil era psicógena en su etiología, hoy en día es principalmente asociado con la enfermedad vascular. Durante la excitación sexual, el sistema nervioso parasimpático se activa y eso da como



resultado la liberación de óxido nítrico de los receptores adrenérgicos terminaciones nerviosas y células endoteliales vasculares de los tejidos eréctiles; actuando a través del sistema de monofosfato de guanosina cíclico intracelular (cGMP), el óxido nítrico provoca la relajación de las células del músculo liso vascular, que, a su vez, aumenta el flujo sanguíneo a los cuerpos cavernosa<sup>14</sup>. El aumento de la presión interna interrumpe el flujo de sangre venosa y hace endurecer el pene, lo cual es necesario para una relación sexual exitosa<sup>15</sup>.

En la presencia de disfunción endotelial, la producción de óxido nítrico se reduce y ya no es suficiente para proporcionar la cantidad adecuada de moléculas para inducir la vasodilatación necesaria para lograr y mantener una erección<sup>16</sup>. El deterioro de la integridad endotelial aumenta su permeabilidad, activa las plaquetas y los leucocitos, provoca la activación de varias citoquinas y reduce la producción de óxido nítrico. Por lo tanto, esta percepción permite que tanto la disfunción eréctil como la cardiopatía isquémica puedan considerarse como manifestaciones diferentes de una misma enfermedad, la aterosclerosis<sup>17</sup>.

## **7. Hipótesis**

### **7.1 Hipótesis nula:**

La dislipidemia no es factor de riesgo para disfunción eréctil.

### **7.2 Hipótesis alterna:**

La dislipidemia es factor de riesgo para disfunción eréctil.

## 8. Material y metodología:

### a. Tipo de estudio:

El estudio será:

- ✓ Analítico
- ✓ Observacional
- ✓ De casos y controles
- ✓ Longitudinal.

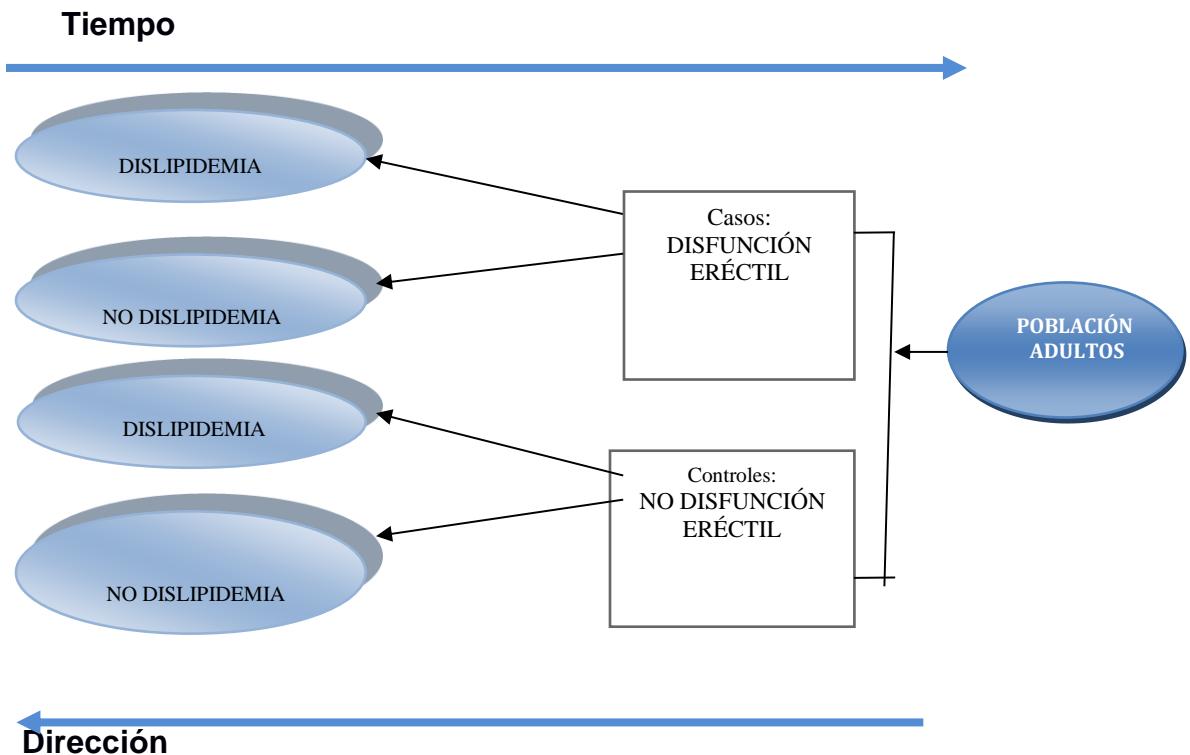
### b. Diseño específico:

<b>G1</b>	<b>X1</b>
<b>G2</b>	<b>X1</b>

G1 : Disfunción eréctil

G2: : No disfunción eréctil

X1 : Dislipidemia



### **c. Población muestra y muestreo**

**Poblaciones Universo:** Pacientes mayores de edad atendidos en el Servicio de Urología.

#### **Poblaciones de Estudio:**

Pacientes adultos atendidos en el Hospital Regional Docente de Trujillo durante el periodo Abril - Setiembre 2022

#### **Criterios de selección:**

##### ➤ **Criterios de Inclusión (Casos):**

- Pacientes con disfunción eréctil
- Pacientes adultos, mayores de 18 años
- Pacientes que quieran participar en el estudio
- Pacientes con perfil lipídico

##### ➤ **Criterios de Inclusión (Controles)**

- Pacientes sin disfunción eréctil
- Pacientes adultos mayores de 18 años
- Pacientes que quieran participar en el estudio
- Pacientes con perfil lipídico

##### ➤ **Criterios de exclusión (Ambos grupos):**

- Pacientes con enfermedad renal crónica
- Pacientes con cirrosis hepática
- Pacientes con desnutrición
- Paciente con depresión
- Pacientes con enfermedad oncológica

**Muestra:**

**Unidad de Análisis**

Cada paciente adulto atendido en el Hospital Regional Docente de Trujillo durante el periodo Abril - Setiembre 2022.

**Unidad de Muestreo**

La misma que la unidad de análisis

**Tamaño muestral:**

Fórmula<sup>18</sup>:

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 P (1 - P) (r + 1)}{d^2 r}$$

Donde:

$$P = \frac{p_2 + r p_1}{1 + r} \quad = \text{promedio ponderado de } p_1 \text{ y } p_2$$

$$d = p_1 - p_2$$

$$Z_{\alpha/2} = 1,96 \text{ para } \alpha = 0.05$$

$$Z_{\beta} = 0,84 \text{ para } \beta = 0.20$$

$$P_1 = 0.48 \text{ (Ref. 6)}$$

$$P_2 = 0.25 \text{ (Ref. 6)}$$

$$R: 1$$

n = 68

CASOS (Disfunción eréctil): 68 pacientes.

CONTROLES (No disfunción eréctil): 68 pacientes.

**d. Definición operacional de variables:**

**Disfunción eréctil:** Se evaluará a través del IIEF-5: Índice de Internacional de Función Eréctil: el cual es una lista de 5 preguntas, siendo el punto de corte para diagnosticar disfunción eréctil un puntaje menor o igual a 21<sup>6</sup>.

**Dislipidemia:** Al menos uno de los valores<sup>7</sup>.

colesterol total  $\geq$  200 mg/dl

colesterol LDL  $\geq$  130 mg/dl

colesterol HDL  $\leq$  45 mg/dl

triglicéridos  $\geq$  150 mg/dl

<b>VARIABLE</b>	<b>TIPO</b>	<b>ESCALA</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ÍNDICES</b>
<b>DEPENDIENTE:</b> <b>Disfunción eréctil</b>	Cualitativa	Nominal	IIEF<= 21 puntos	Si – No
<b>INDEPENDIENTE:</b> <b>Dislipidemia</b>	Cualitativa	Nominal	Perfil lipídico	Si - No
<b>VARIABLES INTERVINIENTES:</b>				
<b>Edad</b>	Cuantitativa	Nominal	Años	Si-No
<b>Obesidad</b>	Cualitativa	Nominal	IMC> 30	Si – No
<b>Anemia</b>		Nominal	Hemograma	Si - No
<b>Diabetes mellitus</b>	Cualitativa	Nominal	Glucosa> 126	Si – No
<b>Hipertensión arterial</b>	Cualitativa	Nominal	PA> 140/90	Si - No

#### **e. Procedimientos y Técnicas**

Entrarán al estudio los pacientes adultos atendidos en el Hospital Regional Docente de Trujillo, en el Servicio de Urología: durante el periodo Abril - Setiembre 2022; para ello se solicitará autorización al director de dicha institución, para la realización de la investigación, luego se acudirá a Consultorios Externos para revisar y seleccionar las historias clínicas que cumplan estrictamente con los mencionados criterios de selección, para luego proceder a:

Seleccionar por muestreo aleatorio simple a los pacientes que ingresarán al estudio; aplicándoles a través de una encuesta el instrumento Índice Internacional de Función Eréctil (IIEF-5) (Anexo 2) para verificar la frecuencia de disfunción eréctil.

Revisar el expediente clínico, específicamente el perfil lipídico a fin de caracterizar la variable dislipidemia; se indagará sobre las variables intervinientes y posteriormente se registrará la información en el protocolo (Anexo 1).

#### **f. Plan de análisis de datos (Procesamiento y análisis de la información):**

Para el procesamiento de datos: se realizará la construcción de base de datos; el cual se procesará y analizará con el software SPSS 26.

##### **Estadística Descriptiva:**

Los diferentes resultados de la investigación serán presentados en cuadros de doble entrada, así también con número de casos en cifras absolutas y porcentuales.

Para describir las características cuantitativas de los pacientes se calcularán las medidas de posición y dispersión.

### **Estadística Analítica**

Se hará uso de la prueba chi cuadrado para verificar la significancia de las asociaciones, es así: si la posibilidad de equivocarse ( $p$ ) es menor al 5% ( $p < 0.05$ ). Para determinar los factores de riesgo preponderantes en la disfunción eréctil con la participación de las variables intervinientes se obtendrá el modelo de regresión logística multivariada.

**Estadígrafo de estudio:** Calcularemos el odds ratio y el intervalo de confianza al 95%.

### **Aspectos éticos:**

Se tomará en cuenta la declaración de Helsinki II <sup>19</sup> y la ley general de salud <sup>20</sup>.



## 8. Cronograma del proyecto

N	Actividades	Tiempo					
		ABR – SET 2022					
		1m	2m	3m	4m	5m	6m
1	Preparación del proyecto.	X					
2	presentación del proyecto		X				
3	Inspección bibliográfica		X				
5	Trabajo de campo y captación de información			X			
6	Procesamiento de datos.				X		
7	Análisis e interpretación de datos				X		
8	Elaboración del informe					X	X

## 9. Presupuesto

<b>Partida</b>	<b>Insumos</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo (S/.)</b>	<b>Financiado</b>
1.4.4.002	Papel	Mil	01	130.00	Recursos propios
	Bolígrafos	Unidad	5	20.00	Recursos propios
	Resaltadores	Unidad	03	30.00	Recursos propios
	Correctores	Unidad	03	27.00	Recursos propios
	CD	Unidad	10	37.00	Recursos propios
	Grapas	Paquete	1	5.00	Recursos propios
<b>SUBTOTAL</b>				<b>249.00</b>	
<b>Partida</b>	<b>Servicios</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo (S/.)</b>	<b>Financiado</b>
1.5.6.030	Internet	100	2.00	150.00	Recursos propios
1.5.3.003	Movilidad	200	1.00	250.00	Recursos propios
1.5.6.014	Empastados	10	12	170.00	Recursos propios
1.5.6.004	copias	300	0.10	55.00	Recursos propios
1.5.6.023	Asesoría Estadística	2	250	500.00	Recursos propios
<b>SUBTOTAL</b>				<b>1100.00</b>	

## 10. Bibliografía

- 1.- Kessler A, Sollie S, Challacombe B, Briggs K, Van Hemelrijck M. The global prevalence of erectile dysfunction: a review. *BJU Int.* 2019;2.
- 2.-Burnett AL, Nehra A, Breau RH, et al. Erectile dysfunction: AUA guideline. *J Urol.* 2018;200(3):633–641. doi:10.1016/j.juro.2018.05.004
- 3.- Wang W. Meta-Analysis of Prevalence of Erectile Dysfunction in Mainland China: Evidence Based on Epidemiological Surveys. *Sex Med* 2017;5: e19ee30.
- 4.-Grandez L. Erectile dysfunction associated to decrease in sleep quality in young adults of a peruvian university. *J Sex Med.* julio de 2018;15(7): S171.
- 5.-Roumeguère T, Wespes E, Carpentier Y, Hoffmann P, Schulman CC. Erectile dysfunction is associated with a high prevalence of hyperlipidemia and coronary heart disease risk. *Eur Urol.* 2003;44(3):355-9.
- 6.-Kalam A. Dyslipidaemia as a risk factor for erectile dysfunction in type 2 diabetes mellitus patients. *Clinical Research & Reviews* 2019; 13: 748e753.
- 7.-Dai M. Erectile dysfunction and associated risk factors in male patients with ischemic stroke, *Medicine*: January 2020; 99 (1): 18583.
- 8.-Nikoobakth N. The Relationship between Lipid Profile and Erectile Dysfunction. *Urology Journal* 2015; 2(1): 40-44.
- 9.-Guo LQ, Liu YQ, Sun WD, et al. Significance of platelet distribution width as a severity marker of erectile dysfunction. *Andrología.* 2017;49(3): e12628.

- 10.-Vlachopoulos C, Ioakeimidis N, Rokkas K, et al. Central haemodynamics and prediction of cardiovascular events in patients with erectile dysfunction. *Am J Hypertension*. 2017;30(3):249-255.
- 11.-Guo L, Liu Y, Wang X, et al. Significance of penile hypersensitivity in premature ejaculation. *Scientific Reports*. 2017;7(1):10441.
- 12.-Ghosh A, Gao L, Thakur A, Siu PM, Lai CWK. Role of free fatty acids in endothelial dysfunction. *J Biomed Sci*. 2018;24(1):50.
- 13.-Cheraghi M, Shahsavari G, Maleki A, Ahmadvand H. Paraoxonase 1 activity, lipid profile, and atherogenic indexes stat 2018; 6(3):13-18.
- 14.-Chowdhury S. Association between erectile dysfunction and cardiovascular disease: A systematic review. *CMOSHMCJ* 2019; 18: 59–66.
- 15.-Tabosa A. Association between Erectile Dysfunction and Quality of Life in Patients with Coronary Artery Disease. *Int. J. Cardiovasc. Sci*. 2018; 7(2):11-15.
- 16.-Ayan S. Prevalence of erectile dysfunction in men over 40 years of age in Turkey: Results from the Turkish Society of Andrology Male Sexual Health Study Group. *Turk. J. Urol*. 2018; 43: 122–129.
- 17.-Head T. The Aging Risk and Atherosclerosis: A Fresh Look at Arterial Homeostasis. *Front. Genet*. 2018; 8: 216.
- 18.-García J, Reding A, López J. Cálculo del tamaño de la muestra en investigación en educación médica. *Investigación en educación médica* 2013; 2(8): 217-224.

19.-Di M. Declaración de Helsinki, principios y valores bioéticos en juego en la investigación médica con seres humanos. Revista Colombiana de Bioética 2015; 6(1): 125-145.

20.-Ley general de salud. N° 26842. Concordancias: D.S.N° 007-98-SA. Perú : 2012.

## 11. ANEXOS

### ANEXO N° 01

Dislipidemia como factor de riesgo para disfunción eréctil en pacientes del Hospital Regional Docente de Trujillo.

#### PROTOCOLO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Fecha..... N.º.....

o DATOS GENERALES:

Edad: \_\_\_\_\_ años

Género: Masculino ( ) Femenino ( ).

Obesidad: \_\_\_\_\_

Anemia: \_\_\_\_\_

Diabetes mellitus: \_\_\_\_\_

Hipertensión arterial: \_\_\_\_\_

II.- VARIABLE INDEPENDIENTE:

Perfil lipídico: \_\_\_\_\_

Dislipidemias: Si ( ) No ( )

III.- VARIABLE DEPENDIENTE:

Puntaje del Cuestionario: \_\_\_\_\_

Disfunción eréctil: Si: ( ) No: ( )

## ANEXO 2: ÍNDICE DE INTERNACIONAL DE FUNCIÓN ERÉCTIL (IIEF-5):

1- Cómo califica su confianza de poder lograr y mantener una erección?

- Sin actividad sexual 0
- Muy baja 1
- Baja 2
- Regular 3
- Alta 4
- Muy alta 5

2- Cuando tuvo erecciones con estimulación sexual. Con qué frecuencia sus erecciones fueron lo suficientemente duras para realizar la penetración?

- No intentó realizar el acto sexual o coito 0
- Casi nunca o nunca 1
- Pocas veces (menos de la mitad de las veces) 2
- Algunas veces (la mitad de las veces) 3
- Muchas veces (más de la mitad de las veces) 4
- Casi siempre o siempre 5

3- Durante el acto sexual o coito. Con qué frecuencia fue capaz de mantener la erección después de haber penetrado a su pareja?

- No intentó realizar el acto sexual o coito 0
- Casi nunca o nunca 1
- Pocas veces (menos de la mitad de las veces) 2
- Algunas veces (la mitad de las veces) 3
- Muchas veces (más de la mitad de las veces) 4
- Casi siempre o siempre 5

4- Durante el acto sexual o coito. Qué tan difícil fue mantener la erección hasta el final del acto sexual o coito?

- No intentó realizar el acto sexual o coito 0

- Extremadamente difícil 1
- Muy difícil 2
- Difícil 3
- Poco difícil 4
- Sin dificultad 5

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

- No intentó realizar el acto sexual o coito 0
- Casi nunca o nunca 1
- Pocas veces (menos de la mitad de las veces) 2
- Algunas veces (la mitad de las veces) 3
- Muchas veces (más de la mitad de las veces) 4
- Casi siempre o siempre 5