

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIA DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**ANTECEDENTES CLÍNICOS CARDIOVASCULARES EN
PACIENTES MAYORES DE 40 AÑOS CON DISFUNCION
ERECTIL QUE ACUDEN AL CONSULTORIO DE
UROLOGIA DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL
ALCIDES CARRIÓN EN EL PERIODO OCTUBRE-
DICIEMBRE 2017**

TESIS

**PRESENTADA POR BACHILLER
LISSET MERY MONTEJO PROLEÓN**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO**

LIMA – PERÚ

2018

ASESOR

Dr. Juan Carrasco P errigo

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios porque nada sucede sin él y gracias a su bondad puedo decir que he culminado con mi investigación.

Agradezco al Dr. Hernan Yalta Medico Asistente de urologia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión por haber apoyado en mi estudio; al Dr. Johan Azañero quien colaboró de una manera muy cercana y con gran interés durante la investigación.

Agradezco a mi familia y amigos por su constante apoyo durante todo este proceso por su gran paciencia y amor.

DEDICATORIA

A Dios y a cada una de las personas que contribuyeron a que la investigación se realice.

En especial para mi familia, que es el motor que me impulsa a ser mejor constantemente, para mis padres, por su amor incondicional.

RESUMEN

Objetivo: Identificar los antecedentes clínicos en pacientes mayores de 40 años con disfunción eréctil que acuden al consultorio de urología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el periodo octubre-diciembre 2017.

Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo, transversal y prospectivo. Se encuestaron a 90 pacientes diagnosticados con disfunción eréctil.

Resultados: El 46.7% tenía disfunción severa. Las principales comorbilidades fueron hipertensión arterial (43.3%), diabetes (21.1%), várices en los miembros inferiores (17.8%), el 23.3% y 18.9% tenía colesterol elevado e hipertrigliceridemia, respectivamente, obesidad (7.8%). El 54.4% tenía IMC normal. El 16.7% consumía cigarros. Según el grado de la disfunción eréctil se encontró que el 34,4% presentó grado leve, 18.9% grado moderada y 46,7% grado severo.

Conclusiones: Los antecedentes clínicos cardiovasculares en pacientes varones mayores de 40 años con disfunción eréctil fueron la hipertensión arterial (43.3%), colesterol elevado (23.3%), diabetes (21.1%), hipertrigliceridemia (19.9%), varices en miembros inferiores (17%), obesidad (7.8%), con respecto al cigarro consumían más de 3 veces por semana (15.6%) que acudieron al consultorio de urología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el periodo octubre-diciembre 2017.

Palabras claves: Factores asociados, disfunción eréctil, adulto.

ABSTRACT

Aim: To identify the clinical antecedents in patients older than 40 years with erectile dysfunction who come to the urology clinic of the Daniel Alcides Carrión National Hospital in the period October-December 2017.

Material and methods: Observational, descriptive, cross-sectional and prospective study. 90 patients diagnosed with erectile dysfunction were surveyed.

Results: The 46.7% had a job. The main comorbidities were hypertension (43.3%), diabetes (21.1%), varicose veins in the lower limbs (17.8%), 23.3% and 18.9% had high cholesterol and hypertriglyceridemia, respectively, obesity (7.8%). 54.4% had a normal BMI. 6.7% used cigarettes. According to the degree of erectile dysfunction it was found that 34.4% presented mild grade, 18.9% moderate degree and 46.7% severe grade.

Conclusions: The clinical cardiovascular history in men older than 40 years with erectile dysfunction were hypertension (43.3%), high cholesterol (23.3%), diabetes (21.1%), hypertriglyceridemia (19.9%), varicose veins in lower limbs (17%) , obesity (7.8%), with respect to the cigar consumed more than 3 times a week (15.6%) that went to the urology clinic of the Daniel Alcides Carrión National Hospital in the period October-December 2017.

Key words: Associated factors, erectile dysfunction, adult

PRESENTACIÓN

La disfunción eréctil es una condición médica de alta prevalencia que afecta a una gran cantidad de hombres a nivel mundial y la cual está asociada con el incremento de la edad.

En el Perú se estima que más del 50% de los hombres padecen de esta condición que perjudica su bienestar sexual y calidad de vida en general.

Así mismo, varios autores han informado que además de la edad, existen diversos antecedentes clínicos cardiovasculares asociados significativamente con disfunción eréctil, entre los que se considera la hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedades coronarias, dislipidemias, alcoholismo y consumo de drogas.

Al identificar estos antecedentes cardiovasculares en los varones adultos que acuden al Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión se podría intervenir para modificar los estilos de vida que están relacionadas a la disfunción sexual y así evitar este tipo de desenlace.

El alcance de los resultados del presente estudio permitirá el desarrollo de actividades preventivo-promocionales para mejorar la salud del adulto varón. Así también desde el punto de vista económico, al reducir los riesgos cardiovasculares prevenibles, el hospital disminuirá la demanda de atención para disfunción eréctil. Los médicos especialistas realizarán una atención integral con enfoque de riesgo a los varones para el diagnóstico oportuno de esta patología reduciendo así las demoras en el manejo.

ÍNDICE

CARÁTULA	I
ASESOR	II
AGRADECIMIENTO	III
RESUMEN.....	V
ABSTRACT	VI
PRESENTACIÓN.....	VII
ÍNDICE.....	VIII
LISTA DE TABLAS.....	IX
LISTA DE GRÁFICOS	X
LISTA DE ANEXOS	XI
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	2
1.4. OBJETIVOS	3
1.4.1. GENERAL:.....	3
1.4.2. ESPECÍFICOS:.....	3
1.5. PROPÓSITO	4
CAPÍTULO II: MARCO TEORICO.....	5
2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS.....	5
2.2. BASE TEÓRICA.....	12
2.3. HIPÓTESIS.....	17
2.4. VARIABLES.....	17
2.5. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS.....	18
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	20
3.1. TIPO DE ESTUDIO.....	20
3.2. AREA DE ESTUDIO.....	210
3.3. POBLACION Y MUESTRA.....	221
3.4. TECNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS.....	232
3.5. DISEÑO DE RECOLECCION DE DATOS	243
3.6. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	24
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	25
4.1. RESULTADOS.....	25
4.2. DISCUSIÓN	34
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	37
5.1. CONCLUSIONES.....	37
5.2. RECOMENDACIONES	38
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39
ANEXOS	42

LISTA DE TABLAS

TABLA N° 1. Índice de masa corporal	25
TABLA N° 2. Severidad de la disfunción eréctil	26
TABLA N° 3. Diabetes	27
TABLA N° 4. Hipertensión arterial	28
TABLA N° 5. Varices en miembros inferiores	29
TABLA N° 6 Dislipidemia: Colesterol elevado	30
TABLA N° 7. Dislipidemia: Hipertrigliceridemia.....	31
TABLA N° 8. Consumo de cigarros	32
TABLA N° 9. Antecedentes clínicos cardiovasculares.....	33

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1. Índice de masa corporal	25
GRÁFICO N° 2. Severidad de la disfunción eréctil	26
GRÁFICO N° 3. Diabetes	27
GRÁFICO N° 4. Hipertensión arterial	28
GRÁFICO N° 5. Varices en miembros inferiores	29
GRÁFICO N° 6 Dislipidemia: Colesterol elevado.....	30
GRAFICO N° 7. Dislipidemia: Hipertrigliceridemia.....	31
GRÁFICO N° 8. Consumo de cigarros	32
GRÁFICO N° 9. Antecedentes clínicos cardiovasculares.....	33

LISTA DE ANEXOS

ANEXO N° 1. Operacionalización de variables.....	43
ANEXO N° 2. Instrumento.....	46
ANEXO N° 3. Matriz de consistencia	49
ANEXO N° 4. Prueba binomial de Juicio de expertos.....	51
ANEXO N° 5. Certificado de validez de contenido de los expertos	54
ANEXO N°6. Confiabilidad del instrumento – Coeficiente Alfa de Cronbach	59

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La disfunción eréctil (DE) es definida como la incapacidad de lograr y/o mantener una erección penénea suficiente para mantener relaciones sexuales satisfactorias. Es un problema de salud transcultural común, tanto en los países en desarrollo como en los industrializados, presente en hombres de todas las edades, pero cuya prevalencia aumenta con el incremento de la edad y que afecta negativa y significativamente la calidad de vida de los hombres y sus parejas, que sienten vergüenza de manifestar los síntomas. Esto a menudo hace difícil se trate la DE y tan solo el 10% de los hombres con DE reciben tratamiento ^(1,2).

Su prevalencia fue reportada por primera vez en un estudio poblacional realizado en los Estados Unidos hacia el año 1994, el cual encontró que el 52% de los hombres entre 40 y 70 años padecía DE ⁽³⁾. A la actualidad existen diversos estudios acerca de la prevalencia de esta condición y cabe resaltar que estos resultados varían mucho entre diferentes poblaciones y regiones. Según los resultados de la Encuesta Global de Sexualidad en Línea (GOSS por sus siglas en inglés), las tasas reportadas hasta el 2011 son de 45.1% en Medio Oriente y 37.7% en los Estados Unidos ⁽⁴⁾. En Perú se estima que el 50% de hombres padece DE ⁽⁵⁾. Así mismo, se estima que la DE es un importante problema de salud que se prevé afectará a 322 millones de personas en todo el mundo hasta el año 2025 ⁽⁶⁾.

La DE un proceso neurovascular complejo, influenciado por hormonas y que involucra múltiples vías, siendo clasificado tradicionalmente como tipo psicógeno, orgánico o mixto. Aproximadamente más del 90% de los hombres mayores de 40 años con DE tienen una causa orgánica, siendo

las enfermedades vasculares la etiología más común. ⁽⁷⁾ Y se ha encontrado que el 40% de los pacientes con DE tienen enfermedad arterial coronaria significativa cuando se estudia ⁽⁸⁾.

Aunque la DE es una consecuencia natural del envejecimiento, las condiciones vasculares afectan el flujo sanguíneo arterial de los tejidos eréctiles o interrumpen el circuito neuronal. Se ha demostrado que la gravedad de este trastorno está directamente relacionada con los factores de riesgo vascular. Por ejemplo, es comprobado que la DE se encuentra altamente prevalente y grave en aquellos varones con hipertensión y diabetes mellitus ⁽⁹⁾. También se incluye a la aterosclerosis, enfermedad arterial coronaria, tabaquismo, y dislipidemia, como factores de riesgo cardiovasculares establecidos para DE; todos los cuales están asociados con la disfunción endotelial ⁽⁷⁾ ⁽¹⁰⁾.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Problema general:

¿Cuáles son los antecedentes clínicos cardiovasculares en pacientes mayores de 40 años con disfunción eréctil que acuden al consultorio de urología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el periodo octubre – diciembre del 2017?

1.3. JUSTIFICACIÓN

Desde el punto de vista científico, los resultados de este estudio comprenden el determinar la incidencia y el grado de severidad de disfunción eréctil de los hombres que acuden al consultorio de urología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión y posterior y principalmente evaluar los antecedentes clínicos cardiovasculares con la función eréctil de los mismos. Desde el punto de vista social, el desarrollo de un estudio

como este permitirá implementar intervenciones con fines preventivos en los varones adultos del hospital según la evidencia científica generada. Desde el punto de vista político, ya que este estudio manifestara los antecedentes cardiovasculares de la disfunción eréctil es un problema común que afecta el bienestar sexual de los hombres peruanos, permitirá establecer soluciones a través de políticas públicas. Y finalmente, desde el punto de vista económico, el hospital se beneficiará al disminuir los exámenes innecesarios, además, los prestadores de la atención urológica, informados de estos hallazgos, llevaran a cabo un manejo necesario y oportuno reduciendo así las demoras.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. GENERAL:

Identificar los antecedentes clínicos cardiovasculares en pacientes mayores de 40 años con disfunción eréctil que acuden al consultorio de urología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el periodo octubre – diciembre del 2017.

1.4.2. ESPECÍFICOS:

- Conocer las principales comorbilidades en pacientes mayores de 40 años con disfunción eréctil que acuden al consultorio de urología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el periodo octubre-diciembre 2017.
- Identificar los principales hábitos nocivos causante de disfunción eréctil en pacientes mayores de 40 años que acuden al consultorio de urología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el periodo octubre-diciembre 2017.
- Conocer el grado de disfunción erectil en pacientes mayores de 40 años que acuden al consultorio de urología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el periodo octubre-diciembre 2017.

1.5. PROPÓSITO

Como se ha indicado, la disfunción eréctil es un problema de salud pública global que afecta la integridad de vida del hombre y que en la mayoría de los casos está relacionado a los antecedentes clínicos cardiovasculares que no reciben la importancia debida. Sin embargo, nuestra investigación busca identificar las conductas y riesgos cardiovasculares asociados a la disfunción eréctil. La identificación de la presencia de estos antecedentes cardiovasculares podría conducir a un inicio más temprano del tratamiento para la prevención primaria de la enfermedad cardiovascular en la población masculina de la jurisdicción del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, así como de la población peruana en general, ya que esta demostrado que la promoción de estilos de vida saludables para la prevención primaria entre individuos de todas las edades produciría grandes beneficios y reduciría la carga de este trastorno sexual.

CAPÍTULO II: MARCO TEORICO

2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

“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”, Çayan S, et al, en el 2017 publicaron en Turquía y cuyo objetivo fue investigar los factores predictores de disfunción eréctil (DE) en los varones con edad ≥ 40 años de 19 provincias de Turquía. Los 2.760 participantes completaron una encuesta que incluía características sociodemográficas y socioeconómicas, historial médico y sexual, y comorbilidades físicas y médicas asociadas. Respecto a la función eréctil, esta se evaluó mediante el cuestionario del Índice Internacional de Función Eréctil (IIEF) basado en una puntuación total de 30. La edad media de los hombres encuestados fue de 54.2 años. La prevalencia media de disfunción eréctil, según los estratos etarios, fue del 17% para los sujetos de 40-49 años, de 35.5% para aquellos con 50-59 años, de 68.8% para los de 60-69 años y 82.9% para los mayores de 70 años. Del total de hombres con DE, el 76.9% reportó DE leve, 16.3% DE moderada y 5.7% DE grave. Los factores de riesgo independientes para tener DE moderada-grave ($p < 0.001$) fueron la diabetes mellitus (OR=5.012, IC 95% 3.419-7.349), la hipertensión (OR=4.420, IC 95% 3.119-6.263), la hiperplasia benigna prostática (OR=3.502, IC 95% 2.139-5.732), aterosclerosis (OR=3.432, IC 95% 1.776-6.631), enfermedad pulmonar obstructiva crónica (OR=3.221, IC 95% 2.023-5.128), enfermedad coronaria (OR=2.666, IC 95% 1.696-4.191) y la dislipidemia (OR=2.102, IC 95% 1.459-3.027). Los autores concluyeron que en base los resultados de esta encuesta poblacional, la prevalencia de disfunción eréctil en hombres turcos ≥ 40 años de edad es del 33%. También informaron que más allá de los factores de riesgo mencionados, la edad fue el principal predictor de la presencia y la gravedad de la disfunción eréctil ⁽⁷⁾.

“Relationship of Blood Pressure and Erectile Dysfunction in Men Without Previously Diagnosed Hypertension”, Heikkilä A, et al, en el 2017 presentan en Finlandia un estudio transversal de base poblacional, el objetivo fue caracterizar la relación de la presión arterial y la disfunción eréctil (DE) en detalle en los hombres de 45 a 70 años de edad sin hipertensión, enfermedades cardiovasculares, enfermedad renal o diabetes diagnosticadas previamente. Se realizó de 2005 a 2007 en el suroeste de Finlandia. Se estudiaron un total de 665 hombres con al menos un factor de riesgo cardiovascular. Los sujetos completaron cuestionarios autoadministrados en la clínica antes de que se realizara el examen físico. La DE se definió por el Índice Internacional de Función Eréctil de cinco ítems (IIEF-5). Para modelar la relación no lineal entre los niveles de presión arterial y DE, un procedimiento de modelo logístico de spline cúbico restringido. La edad promedio de los sujetos del estudio fue de 56 años y el 52% tenían DE. Después del análisis ajustado por edad, estado de convivencia, educación, nivel de glucosa plasmática en ayunas, circunferencia de la cintura y prevalencia de síntomas depresivos, la curva que relacionaba presión arterial diastólica con la prevalencia de DE tenía forma de U con una elevación de presión arterial diastólica de 90 mm Hg. Los autores concluyeron que existe una correlación en forma de U entre DE y presión arterial diastólica, confirmando así el vínculo entre DE e hipertensión ⁽¹¹⁾.

“Prevalence and Risk Factors for Erectile Dysfunction in Chinese Adult Males”, Zhang X, Yang B, Li N, Li H, en el 2017 publicaron en China. El objetivo fue estimar de forma representativa la prevalencia de disfunción eréctil (DE) en la población masculina china y analizar los posibles factores de riesgo asociados con la DE por la demografía, estado socioeconómico y comorbilidades médicas. Se utilizó el cuestionario de Índice internacional de función eréctil de cinco ítems (IIEF-5) y la entrevista personal para obtener datos. Se incluyó a 5.210 hombres de al

menos 40 años que residían en 30 provincias y autonomías de China. La estimación de prevalencia de DE fue del 40.56% (hombres ≥ 40 años). La prevalencia de DE aumentó con el aumento de la edad. Se observó una alta prevalencia significativa de DE en hombres altamente fumadores, con diabetes y síntomas del tracto urinario inferior por hiperplasia prostática benigna. Fumar más de 30 cigarrillos al día (ORa=1.312 IC 95% 1.166-1.348) y la obesidad (IMC ≥ 30 kg/m²) (ORa=1.174, IC 95% 1.028-1.221) aumentaron significativamente el riesgo de disfunción eréctil. Las parejas sexuales estables o eventuales, los ingresos económicos, el consumo de alcohol y las enfermedades cardiovasculares y/o cerebrovasculares no fueron factores de riesgo asociados con la prevalencia de DE. Otros problemas sexuales comúnmente vistos en este grupo de hombres incluyen dificultad para lograr la rigidez eréctil, la eyaculación y el clímax durante el coito⁽¹²⁾.

”Prevalence of erectile dysfunction and possible risk factors among men of South-Western Nigeria: a population based study”. Oyelade BO, Jemilohun AC, Aderibigbe SA, en el 2016 publicaron en Nigeria su estudio descriptivo cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de la disfunción eréctil (DE) y los posibles factores de riesgo asociados entre hombres de 30-80 años de Ogbomoso elegidos aleatoriamente por etapas. Se utilizó como instrumento el Cuestionario de Índice Internacional de Función Eréctil-5 (IIEF-5). La prevalencia general de disfunción eréctil fue del 58.9%. El 47.2%, 11.3% y 41.5% de los participantes refirió DE leve, moderada y severa respectivamente. La edad ≥ 50 años ($p=0.002$), la hipertensión ($p<0.0001$), el uso de fármacos antihipertensivos ($p<0.0001$), la diabetes mellitus ($p<0.0001$) y las enfermedades cardíacas ($p=0.009$) se asociaron significativamente con la DE. Después del análisis ajustado para posibles factores de confusión, solo la diabetes mellitus mantuvo una relación estadísticamente significativa (OR=8.31, IC95% 1.02-67.65, $p = 0.048$). Se concluyó que la

prevalencia de disfunción eréctil fue alta entre los adultos varones del sudoeste de Nigeria, siendo la diabetes un importante factor de riesgo ⁽¹⁰⁾.

“Caracterización epidemiológica de población con disfunción eréctil y análisis de sus factores de riesgo cardiovascular y grado de disfunción eréctil en un centro cuaternario”. Moya F, en el 2016 publicó en Chile su investigación, su principal objetivo fue determinar la relación entre severidad y los factores de riesgo cardiovascular presentes en una población de 200 pacientes españoles con diagnóstico de disfunción eréctil (DE) entre los años 2009 y 2010. Para evaluar la función eréctil se aplicó el cuestionario de Índice Internacional de Función Eréctil validado internacionalmente (IIEF-5). La prevalencia de disfunción eréctil en general fue de un 35% en aquellos pacientes de 60 a 69 años y de un 40% para los que presentaron DE moderada a severa. El 75% de los participantes tuvo un IMC \geq 25 kg/m². Los factores de riesgos más frecuentes fueron la hipertensión (29.6%), la dislipidemia (18.8%) y la diabetes mellitus (15.6%). La severidad de la DE solo se relacionó significativamente con la diabetes mellitus ($p < 0.003$). El estudio concluyó que la DE aumento en forma progresiva con el incremento de la edad e indico que la diabetes fue el factor cardiovascular mejor asociado de forma positiva a la severidad de la DE ⁽¹³⁾.

“Cardiovascular risk factors associated with erectile dysfunction in the region of Dakar, Senegal”, Leye MM, et al, en el 2016 publicaron en Senegal su estudio analítico de corte transversal. El objetivo fue determinar los factores de riesgo cardiovasculares asociados con la disfunción eréctil en hombres de 19 comunidades de la región de Dakar que asistieron a dos centros hospitalarios entre marzo y junio del 2013. La función eréctil se evaluó con el Índice Internacional de Función Eréctil usando el cuestionario simplificado de cinco ítems (IIEF 5). Fueron 253 los encuestados con una edad promedio de 58.2 años (rango 24-90 años),

donde el 47% tuvo menos de 60 años y la DE fue diagnosticada en el 43.5% del total. En el 33.6%, 5.5% y 4.3% de pacientes la DE se consideró leve, moderada o severa respectivamente. La severidad de la DE fue frecuente en pacientes mayores de 60 años. Los únicos factores de riesgo cardiovascular independientes asociados significativamente con la DE fueron la diabetes (ORa=2.4, IC 95% 1.24-4.68), el estilo de vida sedentario (ORa=3.08, IC 95% 1.69-5.61) y la hipertensión arterial (ORa=2.53, IC 95% 1.33-4.81). La obesidad (IMC \geq 30 mg/m²) si bien se correlaciono positivamente, su asociación no fue significativa después del análisis ajustado. Este estudio demostró que la diabetes, el sedentarismo y la hipertensión arterial fueron los factores asociados con la DE ⁽¹⁴⁾.

“Erectile dysfunction and cardiovascular risk factors in a Mediterranean diet cohort”. Estudio realizado por Ramírez R, et al, publicado en el 2016 en España, el diseño fue observacional de corte transversal cuyo objetivo fue evaluar la prevalencia de disfunción eréctil (DE) y los factores asociados en una cohorte de pacientes no diabéticos mayores de 40 años con factores de riesgo cardiovascular tratados en unidades de riesgo cardiovascular en Cataluña, España entre marzo de 2010 y diciembre de 2012. La DE se evaluó mediante el cuestionario de 15 ítems del Índice Internacional de Función Eréctil adaptado a la población española (IIEF) que detecta la presencia o ausencia de DE y clasifica diferentes grados de severidad en una escala que va de 0 a 30. El estudio incluyo a 440 pacientes, de los cuales el 42.3% tuvo diagnóstico para DE y a su vez en el 24.8%, 6.8% y 10.7% de estos pacientes indicaron una DE leve, moderada o severa respectivamente. La presencia de la DE y su gravedad se asociaron significativamente con la edad, la obesidad (IMC \geq 30 kg/m²), la circunferencia abdominal, la hipertensión, el tratamiento antihipertensivo y la enfermedad isquémica. Los factores de riesgo independientemente asociados con la presencia de DE fueron la edad (año) (OR=1.07, IC 95% 1.04-1.10), consumo de

alcohol (unidades de alcohol a día) (OR=1.14, IC 95% 1.04-1.26), presencia de obesidad (OR = 2,49, IC del 95% 1.48-4.17), y antecedente de isquemia (OR = 2,30, IC del 95% 1.22-4.33). Los factores protectores independientemente asociados con la DE fueron el consumo de verduras (≥ 1 vez al día) (OR = 0.47, IC del 95% 0.28-0.77) y consumo de frutos secos ($>$ dos veces por semana) (OR = 0.41, IC del 95% 0.25-0.67). Se concluyó que la DE fue muy prevalente en los pacientes tratados en clínicas de riesgo vascular en Cataluña, y que este trastorno se asoció con la edad, la obesidad, la enfermedad isquémica y los hábitos de vida poco saludables⁽¹⁵⁾.

“Erectile Dysfunction and Undiagnosed Diabetes, Hypertension, and Hypercholesterolemia”, Skeldon SC, Detsky AS, Goldenberg SL, Law MR, publicaron en Estados Unidos, 2015, su estudio con el objetivo de investigar si la disfunción eréctil (DE) se asocia con factores de riesgo cardiometabólico no diagnosticados entre los hombres estadounidenses. Se analizaron los datos obtenidos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición durante 2001-2004 aplicada a hombres de 20 años o más. La DE se determinó mediante una única encuesta validada. Después del análisis de regresión logística, los hombres con DE tuvieron más del doble de posibilidades de tener diabetes no diagnosticada (OR=2.20; IC 95% 1.10-4.37), mientras que no se observó asociación para la hipertensión no diagnosticada o la hipercolesterolemia no diagnosticada. Para aquellos hombres de 40 a 59 años, la probabilidad prevista de tener diabetes no diagnosticada aumentó de 1 en 50 en ausencia de disfunción eréctil y de 1 en 10 en presencia de disfunción eréctil. Los autores indicaron la importancia de la disfunción eréctil como un marcador de diabetes no diagnosticada, en particular entre los hombres de mediana edad⁽¹⁶⁾.

“Prevalencia de disfunción eréctil y factores asociados en pacientes con enfermedad coronaria en un instituto cardiovascular”, Talledo L,

et al, en el 2015 publicaron en Lima, su estudio transversal en el cual identificaron la prevalencia de disfunción eréctil (DE) en pacientes con diagnóstico de enfermedad coronaria (EC) atendidos por el programa de rehabilitación cardíaca del Instituto Nacional Cardiovascular (INCOR) y así mismo determinar su asociación con los factores de riesgo cardiovascular (FRCV): antecedente de infarto agudo de miocardio (IAM), hipertensión arterial (HTA), diabetes mellitus (DM) y tabaquismo. Participaron 84 pacientes, los que respondieron el cuestionario del Índice Internacional de Función Eréctil en su versión de 5 preguntas (IIEF-5). Los grados de DE fueron establecidos de acuerdo al puntaje obtenido. La edad media de los participantes fue de 62.4 años, de los que el 45.2% presentó DE leve, 21.4% DE leve a moderado, el 13.1% DE moderado y DE severo el 4.8%. El diagnóstico de HTA estuvo presente en el 51.2% de pacientes, así como IAM previo, la diabetes y el tabaquismo en el 42.9%, 33.3% y 6.2%, respectivamente. En cuanto al número de FRCV, el 35.3% presentó un factor, el 32.9% dos, el 15.5% tres y el 1.2% cuatro factores. A mayor número de FRCV se asoció la presencia de DE ($p=0.022$). El grado de DE no se relacionó con los FRCV ($p=0.372$). Los autores concluyeron la presencia de una elevada prevalencia de DE en los pacientes con EC atendidos en un programa del INCOR, asociado a un mayor número de FRCV⁽¹⁷⁾.

“Prevalencia y factores de riesgo de disfunción eréctil en diabéticos del Hospital Alberto Sabogal, 2003”, Mio F, el 2003 presenta en Lima su tesis con el objetivo de identificar la prevalencia y los factores de riesgo para disfunción eréctil (DE) en pacientes diabéticos del Hospital Alberto Sabogal atendidos en el año 2003. Esta investigación descriptiva explicativa de corte transversal incluyó a 100 individuos con diagnóstico de diabéticos mellitus tipo 2 que indicaron tener actividad sexual en últimos 6 meses, los cuales respondieron una encuesta sobre diabetes, comorbilidades asociadas, medicación y preguntas del Índice

Internacional de Disfunción Eréctil en su versión de 5 preguntas (IIEF-5). La edad media de los participantes fue de 62.6 años. Estos tuvieron un tiempo de enfermedad de 9.6 años al momento del estudio, una hemoglobina glicosilada promedio de 6.2%, además de tratamiento con hipoglicemiantes orales en el 69% y con insulina en el 13%. Los pacientes registraron un promedio de 3.84 relaciones sexuales al mes. La prevalencia de DE fue del 70%. La cual se incrementó con la edad ($p=0.0239$), donde el 46.7% de pacientes de 31-50 años y el 85.7% de aquellos con 71-80 años indicaron DE. La edad también se asoció con el grado de DE ($p=0.022$). Otros factores asociados fueron al tiempo de diabetes mayor de 20 años ($p=0.000026$), el uso de hipoglicemiantes ($p=0.011$) y uso de insulina ($p=0.0043$)⁽¹⁸⁾.

2.2. BASE TEÓRICA

Disfunción eréctil

La disfunción eréctil es un síntoma definido por la incapacidad persistente o recurrente para obtener o mantener una erección que permita una relación sexual satisfactoria. Esta definición, que ha sido respaldada recientemente por la Fourth International Consultation on Sexual Medicine (ICSM), se basa en un principio clínico que deja espacio para el juicio de los pacientes, siendo ampliamente afectados por su autopercepción de la normalidad⁽¹⁹⁾. La disfunción eréctil puede no ser la principal condición que adolece al paciente y/o pareja, sino que puede estar asociada con otra disfunción sexual, como el trastorno de eyaculación (especialmente eyaculación precoz), anorgasmia y/o falta de deseo sexual⁽¹⁾.

De manera simple, la disfunción eréctil se puede clasificar como orgánica o psicógena dependiendo de su causa. Sin embargo, muchos pacientes con problemas orgánicos también presentan con repercusiones emocionales que causa más disfunción, creando un tercer grupo grande

de causa mixta. Según la clasificación de la disfunción eréctil propuesta en el estudio Nomenclature Committee of the International Society for Sexual and Impotence Research (1999), la disfunción eréctil orgánica se clasifica ⁽²⁰⁾:

- Origen vasculogénico: aterogénico, cavernoso, varios.
- Origen neurogénico.
- Origen anatómico
- Origen endocrino.
- Inducido por drogas.

En cuanto a la disfunción eréctil psicógena, esta se puede atribuir al estrés de relación, la ansiedad de rendimiento o los trastornos psicológicos manifiestos, como la depresión o la esquizofrenia, que se agrava aún más con los medicamentos recetados para tratar estas afecciones ⁽²¹⁾. A continuación, se abordara la clasificación propuesta en el estudio Nomenclature Committee of the International Society for Sexual and Impotence Research ⁽²⁰⁾.

- General:
 - 1) Insensibilidad: ausencia primaria de deseo o ausencia de deseo relacionado con el envejecimiento.
 - 2) Inhibición generalizada.
 - 3) Trastorno crónico de la actividad sexual.
- Situacional:
 - 1) Relacionado con la pareja: ausencia de libido en una relación específica o ausencia de libido vinculada a la preferencia sexual o alto nivel de inhibición central relacionada con un conflicto con la pareja o con el tratamiento.
 - 2) Relacionado con el rendimiento: asociado con otras disfunciones sexuales o ansiedad de rendimiento.

3) Estrés psicológico o relacionado con la adaptación: asociado con baja autoestima o estrés.

- Mixto.

Antecedente vascular y disfunción eréctil

La función sexual disminuye progresivamente a medida que los hombres envejecen. Con la edad, el período de latencia entre la estimulación sexual y la erección aumenta, las erecciones son menos erectas, la eyaculación es menos contundente, el volumen eyaculatorio disminuye y el período refractario entre las erecciones se alarga. También hay una disminución en la sensibilidad del pene a la estimulación táctil, una disminución en la concentración de testosterona en suero y un aumento en el tono del músculo cavernoso ⁽²²⁾.

Pero además de la edad, otras principales enfermedades vasculares (tabaquismo, diabetes mellitus, hipertensión, perfil lipídico anormal, obesidad y falta de ejercicio). Esencialmente, cualquier condición que dañe la función endotelial puede resultar en DE como ya se mencionó. Otros factores incluyen depresión y trastornos endocrinos ⁽⁸⁾.

Se ha descrito que el tabaquismo contribuye a la DE a través del desarrollo de la aterosclerosis y la disfunción endotelial. Una revisión sistemática que incluyó a 8 estudios con un total de 28 586 participantes concluyó que el tabaquismo fue un factor de riesgo para la DE en aquellos sujetos que tienen el hábito de fumar activamente (OR=1.81) y también para los exfumadores (OR=1.25). Asimismo, un estilo de vida sedentario está asociado con un mayor riesgo de DE. Los resultados de una revisión sistemática de 7 estudios concluyeron que la actividad física moderada o alta confiere un menor riesgo de DE (OR=0.63 y 0.42 respectivamente) ⁽²⁰⁾.

Respecto a la diabetes mellitus (DM), algo resaltante es que la DE ocurre a una edad más temprana en hombres con DM en comparación con hombres sin DM, y la probabilidad ajustada por edad de la DE completa

es casi tres veces mayor. Se sabe que más del 50% de los hombres desarrollan DE en los 10 años posteriores al diagnóstico de DM ⁽⁸⁾.

Diagnóstico

Una evaluación objetiva o la declaración de la pareja sexual pueden ayudar al diagnóstico, pero es la afirmación del paciente la que representa el elemento determinante del diagnóstico y comúnmente se acepta que se presente con un mínimo de tres meses para confirmarlo. Una excepción a esta regla es la cirugía posterior a la cirugía pélvica o el trauma pélvico ⁽¹⁾.

Respecto al examen clínico de un hombre con DE, este se encuentra dirigido, en cierta medida, por el historial del paciente y debe incluir la evaluación de los genitales externos, los sistemas endocrino y vascular y la próstata en la mayoría de estos. El pene debe palparse cuidadosamente para excluir la presencia de placas fibrosas de Peyronie y para verificar si hay fimosis. La induración prostática o un nódulo palpable deben levantar la sospecha de cáncer de próstata ⁽⁸⁾.

Por lo tanto, una historia completa y un examen clínico completo del paciente son necesarios para lo siguiente ⁽⁸⁾.

- Confirmar que el paciente padece DE y/o un trastorno de disfunción sexual aparte, como el deseo hipoactivo o eyaculación precoz.
- Evaluar la gravedad de la condición.
- Determinar si la DE es psicógena u orgánica en origen.
- Identificar factores de riesgo o enfermedad comórbida.
- Evaluar la forma física del paciente para reanudar la actividad sexual.

Una forma más impersonal de identificar las disfunciones sexuales es el uso de cuestionarios específicos autoevaluados, validados para estos fines. Los cuestionarios se pueden aplicar durante la visita médica o se pueden dejar en la sala de espera para que el paciente los llene y lo lleve al consultorio del médico. Estos instrumentos son muy útiles para identificar el problema e iniciar la discusión, pero no sustituyen la toma de un historial médico adecuado. Los hallazgos identificados por el estas herramientas deben discutirse en detalle, incluso si el objetivo es derivar al paciente a un profesional especializado ⁽²⁰⁾.

Uno de los cuestionarios más conocidos es el Índice Internacional de Función Eréctil (IIFE), con 15 preguntas acerca de todas las fases de la respuesta sexual masculina (función eréctil, función orgásmica, deseo sexual, satisfacción con la relación sexual y satisfacción global) que detectan la presencia o ausencia de disfunción eréctil y la clasifica diferentes grados de severidad en una escala que va de 0 a 30. Los pacientes con puntuaciones de 6 a 10 se considera que tiene DE grave o severa, una puntuación de 11 a 16 como DE moderado, de 17 a 25 DE leve y más de 25 como ausencia de la DE. Este cuestionario fue originalmente redactado en inglés y posteriormente validado en doce países y diez idiomas, incluido el español ^{(15) (23)}.

Existe también una forma abreviada del Índice Internacional de Función Eréctil (IIEF): el IIEF-5 o el Inventario de Salud Sexual para Hombres (SHIM por sus siglas en inglés). Esta versión consta cinco preguntas y también útil para el diagnóstico y la evaluación de la respuesta al tratamiento de la DE ⁽⁸⁾.

Si bien existen pruebas complementarias de rutina para el diagnóstico de la disfunción eréctil, su realización muchas veces dependerá de las expectativas del paciente en cuanto al diagnóstico etiológico y el deseo de

un tratamiento curativo. Estas pruebas podrían estar indicadas en casos de disfunción eréctil primaria, en aquellos que presentaron disfunción eréctil después de un traumatismo pélvico o perineal o por razones médico-legales. Entre las pruebas complementarias se incluye las siguientes ⁽²⁰⁾:

- Prueba de erección inducida por drogas
- Ecografía Doppler
- Cavernosometría o cavernosografía
- Pruebas neurofisiológicas
- Tumescencia nocturna del pene y control de la rigidez
- Arteriografía.

2.3. HIPÓTESIS

Este estudio no tiene hipótesis por ser un estudio descriptivo.

2.4. VARIABLES

Dependiente o principal

Disfunción eréctil

Independiente o secundarias

Antecedentes clínicos cardiovasculares

Indicadores:

- Comorbilidades
 - Diabetes
 - Hipertension
 - Varices en miembros inferiores
 - Colesterol elevado
 - Hipertrigliceridemia
 - Obesidad

- Hábitos nocivos
 - Cigarrillo
 - Alcohol
 - Drogas
- Grado de disfunción eréctil.

2.5. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

- **Disfunción eréctil.-** la incapacidad persistente y/o ocurrente del varón de lograr y mantener una erección suficiente que permita una relación sexual.
- **Disfunción eréctil leve.-** Se define con una puntuación de 17 a 25 según la IIFE.
- **Disfunción eréctil moderado.-** Se define con una puntuación de 11 a 16 según la IIFE.
- **Disfunción eréctil severo.-** Se define con una puntuación de 6 a 10 según la IIFE.
- **Antecedentes clínicos cardiovasculares.-** es una característica que aumenta la probabilidad de padecer o de morir a causa de una enfermedad cardiovascular (ECV) en aquellos individuos que lo presentan.
- **Hipertensión arterial.-** La hipertensión, también conocida como tensión arterial alta o elevada, es un trastorno en el que los vasos sanguíneos tienen una tensión persistentemente alta, lo que puede dañarlos. Cada vez que el corazón late, bombea sangre a los vasos, que llevan la sangre a todas las partes del cuerpo. La tensión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de los vasos (arterias) al ser bombeada por el corazón. Cuanta más alta es la tensión, más esfuerzo tiene que realizar el corazón para bombear.
- **Diabetes mellitus.-** La diabetes es una enfermedad crónica que

aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce.

- **Dislipidemia.-** La dislipidemia o hiperlipidemia es un término que empleamos para definir el aumento de la concentración plasmática de colesterol y lípidos en la sangre, y es una condición que se encuentra asociado al desarrollo de una gran cantidad de padecimientos crónico degenerativos como obesidad, hipertensión, diabetes mellitus, infarto agudo al miocardio, eventos vasculares cerebrales y otros, los cuales están implicados en una disminución en el tiempo y calidad de vida de los pacientes que lo padecen.
- **Tabaquismo.-** Es una enfermedad adictiva crónica actuando a nivel del sistema nervioso central.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio de tipo observacional, descriptivo, transversal y prospectivo.

- Según la asignación de factores el estudio fue observacional, pues las variables de estudio no fueron controladas se limitó a observar, medir y analizar las variables de interés.
- Según la finalidad el estudio fue descriptivo, debido a que se describieron características de una población.
- Según la secuencia temporal el estudio fue transversal, dado que los datos fueron en un momento del tiempo.
- Según la cronología el estudio fue prospectivo, ya que el diseño fue anterior a los hechos estudiados.

3.2. ÁREA DE ESTUDIO

El presente estudio fue realizado el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, es un hospital categoría III-1, es un centro de referencia nacional y sede docente de pre y post grado de universidades públicas y universidades privadas.

Actualmente se encuentra como Director General la Dra. María Elena Aguilar del Águila.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

Población

De acuerdo a reportes del consultorio de Urología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión al mes son diagnosticados 30 pacientes de disfunción eréctil, por lo que para el periodo de estudio (octubre – diciembre del 2017) asciende a 90 pacientes varones mayores a 40 años.

Por lo tanto, la población fue conformada por:

90 pacientes mayores de 40 años atendidos en el consultorio de Urología y fueron diagnosticados de disfunción eréctil en el periodo Octubre– Diciembre del 2017.

Muestra

Conformada por todos los 90 pacientes mayores de 40 años que son diagnosticados de disfunción eréctil.

Criterios de inclusión:

- Pacientes mayores de 40 años.
- Pacientes diagnosticados con disfunción eréctil.
- Pacientes que hayan tenido relaciones sexuales las ultimas 4 semanas.
- Pacientes que acepten participar del estudio.

Criterios de exclusión:

- Pacientes menores de 40 años.
- Pacientes que no hayan tenido actividad sexual las ultimas 4 semanas.
- Pacientes con alguna alteración neurológica.

- Fichas de datos incompletas.

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Los datos del estudio se obtuvieron mediante una entrevista realizada a las personas que acudieron a consulta externa del servicio de urología que cumplieron con los criterios de selección propuestos.

El instrumento cuenta con las siguientes secciones:

- Características epidemiológicas: Índice de masa corporal.
- Clínica cardiovascular: comprende los siguientes apartados; diabetes mellitus, hipertensión arterial, várices en los miembros inferiores, colesterol elevado, hipertrigliceridemia, consumo de cigarrillos, consumo de alcohol y consumo de drogas.
- Índice internacional de función eréctil: comprende 6 ítems en escala Likert, donde los primeros 4 ítems se clasifican como 0 (No tengo actividad sexual); 1 (Casi nunca o nunca); 2 (Pocas veces o menos de la mitad de las veces), 3 (Algunas veces o más o menos la mitad de las veces); 4 (La mayoría de las veces); 5 (Casi siempre o siempre). En cambio el ítem 5 tiene la siguiente clasificación (0=No tengo actividad sexual, 1=extremadamente difícil, 2=Muy difícil, 3=Difícil, 4=Ligeramente difícil y 5=No fue difícil). El ítem 6 se evalúa como: 0=No tengo actividad sexual, 1="De 1 a 2 veces", 2="De 3 a 4 veces", 3="De 5 a 6 veces", 4="De 7 a 10 veces" y 5="De 11 a más veces".

La valoración final de la disfunción eréctil es de la siguiente manera:

- Disfunción sexual severa: 6 -10 puntos.
- Disfunción sexual moderada: 11 a 16 puntos.
- Disfunción sexual leve: 17 a 25 puntos.
- No hay disfunción sexual: 26 a 30 puntos.

3.5. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- Se pidió permiso a la dirección del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, para poder realizar la recolección de datos.
- Se solicitó permiso a la institución para poder realizar el estudio en pacientes mayores de 40 años que acuden al consultorio de Urología.
- Previo a la ejecución del estudio se discutieron los procedimientos y objetivos del estudio con los pacientes.
- Toda la información requerida fue registrada en la ficha de recolección de datos propuesta para el estudio y con responsabilidad.
- Cuando se recolectaron los datos estos fueron puestos en la base de datos preparada en el programa estadístico SPSS v.23, para ser interpretada.
- Se evalúa la confiabilidad para los ítems sobre el “Índice Internacional de función eréctil” con un valor de -Cronbach es 0.85, el cual es superior a 0.7. Por lo tanto, es considerado como un instrumento confiable para su aplicación.
- En cuanto a la prueba binomial de las variables el instrumento tiene un $p < 0.05$ por lo que es pertinente, relevante y claro; por lo tanto, tiene validez del contenido y queda para la aplicación.

3.6. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Procesamiento

Los pasos para el procesamiento de datos fueron los siguientes:

- Se enumeró cada ficha recolectada de forma ordenada hasta completar la última ficha.
- Luego, se creó una base de datos en el programa SPSS vs 23 en español, donde se ingresó cada ficha recolectada.
- Terminado el llenado se realizó el control de calidad de datos realizando la consistencia de los datos, depuración, re categorización, etc. Todo esto en base a la operacionalización de las variables, matriz de codificación y objetivos del presente estudio.
- Posteriormente, se procedió con la obtención de los resultados, donde se elaboraron tablas simples y de doble entrada con sus respectivos gráficos estadísticos sea barra y/o circular.

Análisis de datos

Análisis univariado

Las variables cualitativas se expresaron mediante frecuencia absolutas (n) y relativas (%).

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. RESULTADO

TABLA N° 1

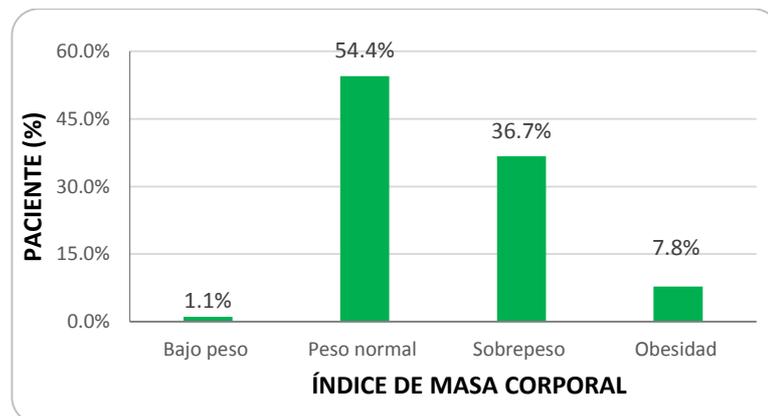
Índice de masa corporal de los pacientes mayores de 40 años con disfunción eréctil atendidos.

Índice de Masa corporal	Frecuencia	Porcentaje
Bajo peso	1	1,1%
Peso normal	49	54,4%
Sobrepeso	33	36,7%
Obesidad	7	7,8%
Total	90	100,0%

Fuente: Encuesta tomada en el consultorio de Urología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión 2017

GRÁFICO N° 1

Índice de masa corporal de los pacientes mayores de 40 años con disfunción eréctil atendidos.



Fuente: Encuesta tomada en el consultorio de Urología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión 2017

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 1 y el gráfico N° 1 se puede observar que el 54.4% de los pacientes tuvieron índice de masa corporal normal, el 36.7% tenían sobrepeso, el 7.8% eran obesos y 1.1% el tenía un bajo peso.

TABLA N° 2

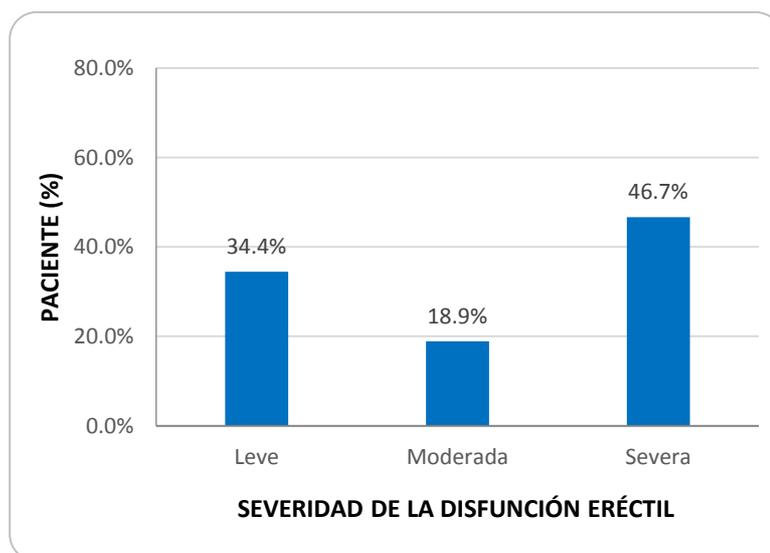
Severidad de la disfunción eréctil

Disfunción eréctil	Frecuencia	Porcentaje
Leve	31	34.4%
Moderada	17	18.9%
Severa	42	46.7%
Total	90	100.0%

Fuente: Encuesta tomada en el consultorio de Urología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión 2017

GRÁFICO N° 2

Severidad de la disfunción eréctil.



Fuente: Encuesta tomada en el consultorio de Urología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión 2017

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 2 y el gráfico N° 2 se observa que el 46.7% de los pacientes tenían disfunción eréctil severa, el 34.4% tenían una disfunción eréctil leve y el 18.9% una disfunción eréctil moderada.

TABLA N° 3

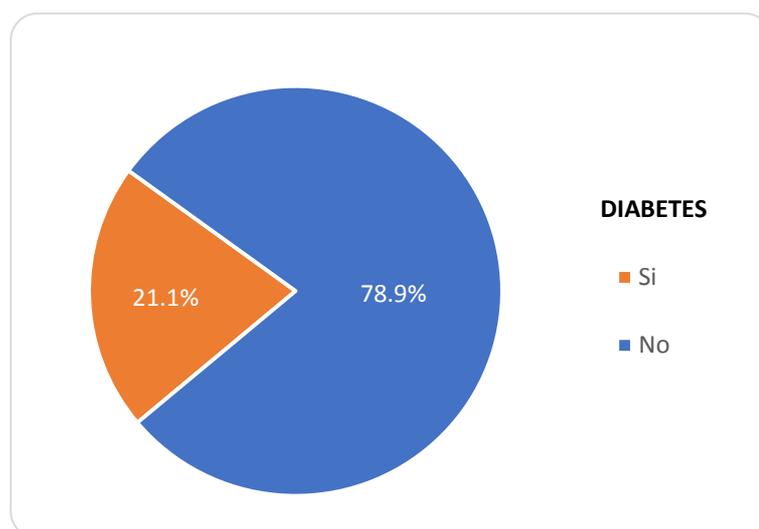
Diabetes

Diabetes	Frecuencia	Porcentaje
Si	19	21.1%
No	71	78.9%
Total	90	100.0

Fuente: Encuesta tomada en el consultorio de Urología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión 2017

GRÁFICO N°3

Diabetes



Fuente: Encuesta tomada en el consultorio de Urología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión 2017

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 3 y el gráfico N° 3 respecto a la diabetes de los pacientes mayores de 40 años con disfunción eréctil atendidos en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión el 21.1% tuvo diabetes y el 78.9% no sufre de diabetes.

TABLA N° 4

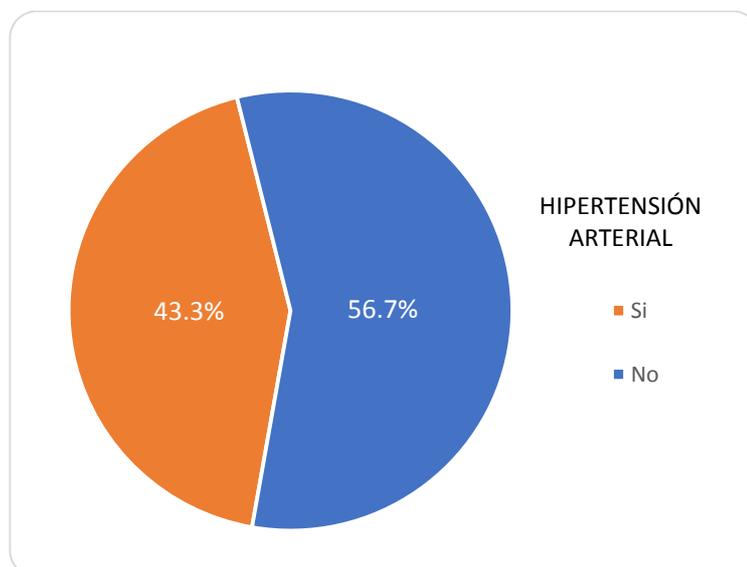
Hipertensión arterial

Hipertensión arterial	Frecuencia	Porcentaje
Si	39	43.3%
No	51	56.7%
Total	90	100.0%

Fuente: Encuesta tomada en el consultorio de Urología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión 2017

GRÁFICO N° 4

Hipertensión arterial



Fuente: Encuesta tomada en el consultorio de Urología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión 2017

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 4 y el gráfico N° 4 respecto a la hipertensión arterial de los pacientes mayores de 40 años con disfunción eréctil atendidos en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión el 43.3% sufre de hipertensión arterial y el 56.7% no sufre de hipertensión arterial.

TABLA N° 5

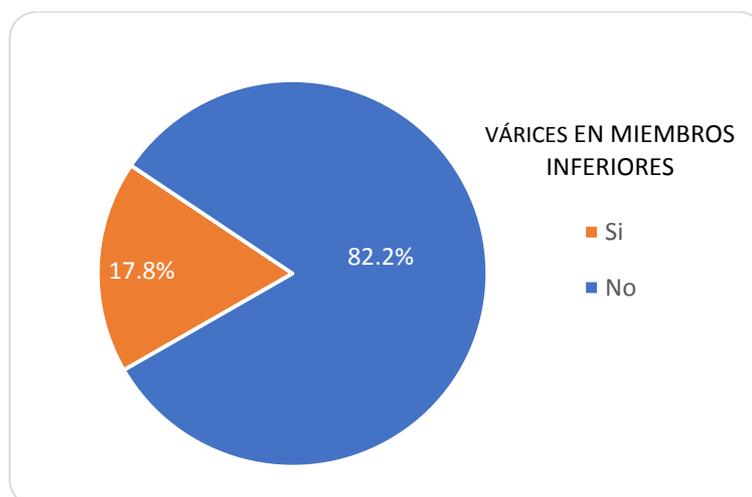
Varices en miembros inferiores

Varices en miembros inferiores	Frecuencia	Porcentaje
Si	16	17.8%
No	74	82.2%
Total	90	100.0%

Fuente: Encuesta tomada en el consultorio de Urología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión 2017

GRÁFICO N° 5

Varices en miembros inferiores



Fuente: Encuesta tomada en el consultorio de Urología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión 2017

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 5 y el gráfico N° 5 respecto a las varices en miembros inferiores de los pacientes mayores de 40 años con disfunción eréctil atendidos en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, el 17.8% sufre de varices en miembros inferiores y el 82.2% no sufre de varices en miembros inferiores.

TABLA N° 6

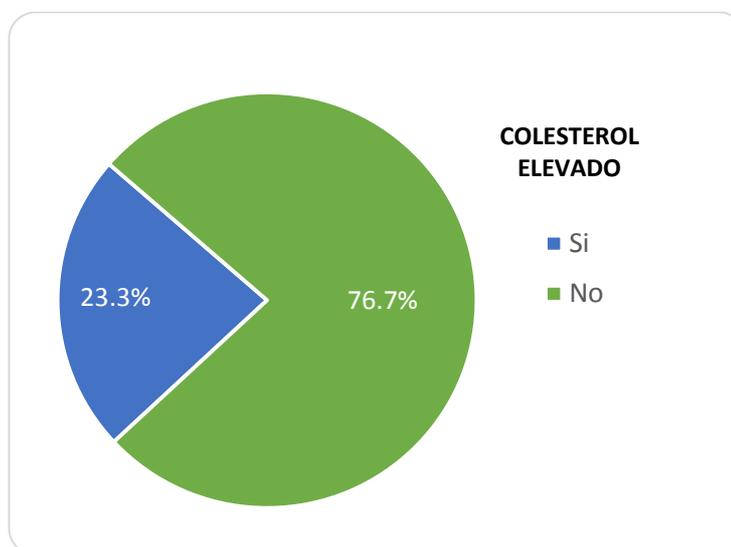
Dislipidemia: Colesterol elevado

Colesterol elevado	N	%
Si	21	23,3%
No	69	76,7%
Total	90	100,0%

Fuente: Encuesta tomada en el consultorio de Urología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión 2017

GRÁFICO N° 6

Dislipidemia: Colesterol elevado



Fuente: Encuesta tomada en el consultorio de Urología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión 2017

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 6 y el gráfico N° 6 se observa que el 23.3% de los pacientes mayores a 40 años con disfunción eréctil atendidos en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión tienen colesterol elevado.

TABLA N° 7

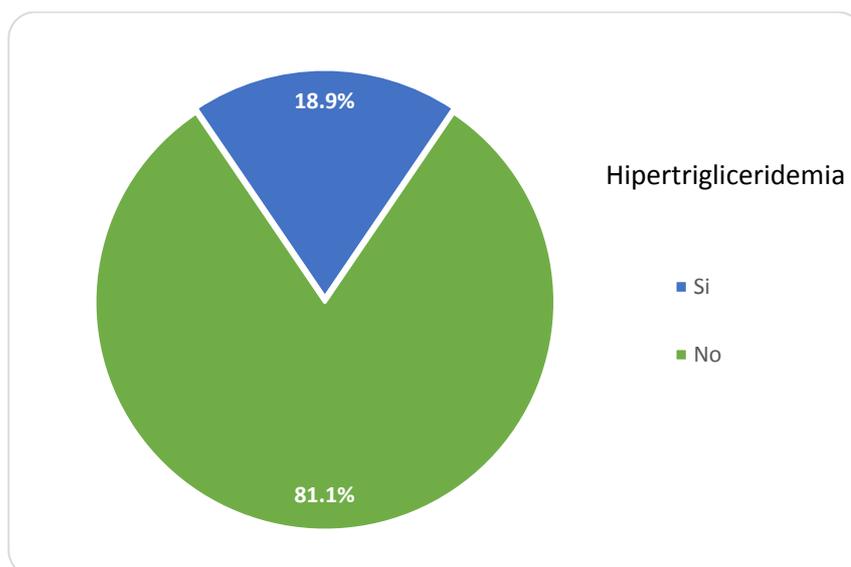
Dislipidemia: Hipertrigliceridemia

Hipertrigliceridemia	N	%
Si	17	18,9%
No	73	81,1%
Total	90	100,0%

Fuente: Encuesta tomada en el consultorio de Urología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión 2017

GRÁFICO N° 7

Dislipidemia: Hipertrigliceridemia



Fuente: Encuesta tomada en el consultorio de Urología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión 2017

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 7 y el gráfico N° 7 se observa que el 18.9% de los pacientes mayores a 40 años con disfunción eréctil atendidos en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión tienen hipertrigliceridemia.

TABLA N° 8

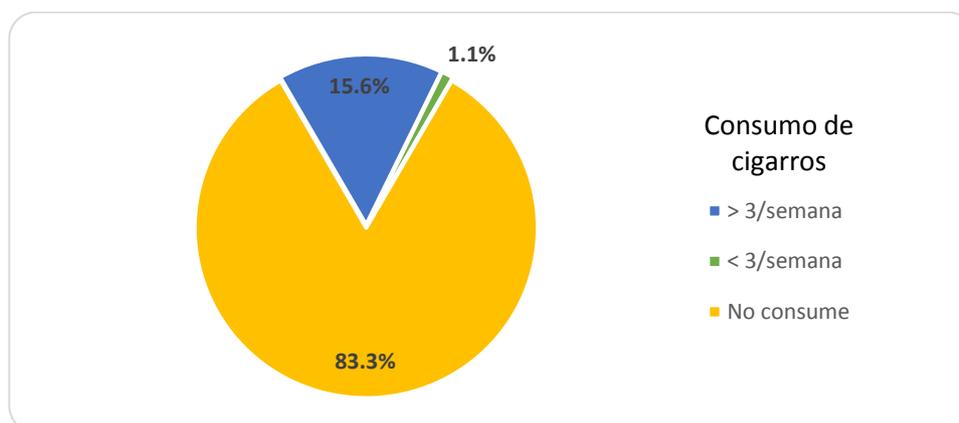
Consumo de cigarros

Consumo de cigarros	N	%
> 3/semana	14	15.6%
< 3/semana	1	1.1%
No consume	75	83.3%
Total	90	100.0%

Fuente: Encuesta tomada en el consultorio de Urología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión 2017

GRÁFICO N° 8

Consumo de cigarros



Fuente: Encuesta tomada en el consultorio de Urología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión 2017

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 8 y el gráfico N° 8 se observa que el 15.6% de los pacientes mayores a 40 años con disfunción eréctil atendidos en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión consumían cigarro más de 3 veces por semana, el 1.1% menos de tres veces por semana y el 83.3% no consume cigarros.

Respecto a las preguntas de consumo de alcohol y drogas, ninguno de los pacientes refirió haberlo consumido.

TABLA N° 9

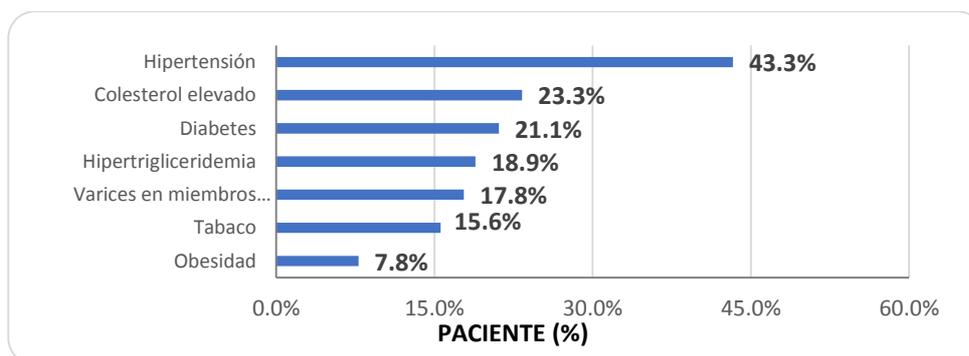
Antecedentes clínicos cardiovasculares

Antecedentes clínicos cardiovasculares	Frecuencia	Porcentaje
Hipertensión	39	43.3%
Colesterol elevado	21	23.3%
Diabetes	19	21.1%
Hipertrigliceridemia	17	18.9%
Varices en miembros inferiores	16	17.8%
Tabaco	14	15.6%
Obesidad	7	7.8%

Fuente: Encuesta tomada en el consultorio de Urología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión

GRÁFICO N° 9

Antecedentes clínicos cardiovasculares



Fuente: Encuesta tomada en el consultorio de Urología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión 2017

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 9 y el gráfico N° 9 se observa que el antecedente clínico cardiovascular con mayor frecuencia en los pacientes mayores de 40 años con disfunción eréctil atendidos en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión fue la hipertensión (43.3%) y el menos frecuente la obesidad (7.8%).

4.2. DISCUSIÓN

En el presente estudio se realizo en 90 pacientes, donde se encuestó e identificó los antecedentes clínicos cardiovasculares. Para lograr dicho objetivo se utilizó como instrumento una ficha de recolección de datos, el cual fue diseñado por la propia investigadora.

Respecto a la disfunción eréctil de los pacientes varones mayores de 40 años, los resultados obtenidos demostraron que el 46.7% de los pacientes tenían disfunción eréctil severa, seguida por el 34.4% de los pacientes que tenían disfunción eréctil leve. Resultados casi similares halló Moya, F⁽¹³⁾. En su estudio en la cual encontró que el 40% de los pacientes tenían disfunción eréctil moderada a severa. Resultados opuestos encontró Çayan S, et al ⁽⁷⁾ donde halló que el 76.9% de los pacientes que intervinieron en su estudio tenían disfunción eréctil leve, asi mismo Oyelade B., et al ⁽¹⁰⁾ encontraron en su estudio que el 47.2% de los pacientes referían una disfunción eréctil leve, de igual manera Leye M, et al ⁽¹⁴⁾ halló que el 33.6% de los pacientes tenían disfunción eréctil leve; Ramírez R, et al ⁽¹⁵⁾ encontraron que el 24.8% de los pacientes que estudiaron tenían disfuncion eréctil leve. Se puede mencionar que para el presente estudio la mayoría de los pacientes tenían disfunción eréctil severa seguido por la disfunción eréctil leve, resultados que son opuestos a los encontrados con la mayoría de los estudios relacionados, por ende es de consideración realizar estudios a nivel nacional, para conocer el grado de disfunción eréctil en la realidad peruana.

Respecto a las comorbilidades de los pacientes varones mayores de 40 años con disfunción eréctil, los resultados obtenidos demostraron que la comorbilidad mas frecuente fue la hipertencion arterial (43.3%), seguido por la diabetes (21.1%). Resultado similares encontró Moya, F ⁽¹³⁾ donde el 29.6% de los pacientes tenían hipertensión arterial y el 15.6% tenían

diabetes mellitus. Resultados casi similares encontró Çayan S, et al ⁽⁷⁾ donde estudiaron mayormente a pacientes con diabetes mellitus y hipertensión arterial, de igual manera Zhang X, et al ⁽¹²⁾ estudiaron mayormente a pacientes con diabetes, así mismo Oyelade B., et al ⁽¹⁰⁾ estudiaron a pacientes con hipertensión arterial y con diabetes mellitus; Leye M, et al.⁽¹⁴⁾, halló que la mayoría de los pacientes que estudiaron eran diabéticos e hipertensos, por consiguiente Ramírez R, et al,⁽¹⁵⁾ hallaron que la mayoría de los pacientes que estudiaron tenían hipertensión arterial. Se puede mencionar que para el presente estudio la mayoría de los pacientes tenían como principales comorbilidades la hipertensión arterial y la diabetes mellitus, resultados que son casi similares a los encontrados en estudios internacionales, lo que demuestra que dichas morbilidades tienen predominancia a nivel mundial, pero se ve la necesidad de realizar estudios a nivel nacional y local para conocer otras realidades acorde al presente estudio.

Respecto a los pacientes mayores de 40 años con disfunción eréctil cuya comorbilidad sea la diabetes, los resultados obtenidos demostraron que el 73.3% de ellos utilizaban hipoglicemiantes como tratamiento. Según las bases teóricas, los pacientes con esta morbilidad tienen diversos tratamientos para poder controlar su enfermedad, pero se debe tener en consideración que la fisiopatología de los diabéticos sobre su actividad sexual se basa en, la pérdida de la libido, atrofia de genitales externos, veno-oclusión del pene, ingreso arterial inadecuado a dicho órgano, disfunción neuronal y vascular multifactorial; basándose en ello se debe considerar realizar estudios internacionales, nacionales y locales, en la cual se orienten en conocer la relación que pudiera existir entre el manejo para la diabetes con la disfunción eréctil, o en conocer cuáles son los efectos secundarios del manejo para la diabetes en relación con la actividad sexual de dichos pacientes.

Respecto a los pacientes mayores de 40 años con disfunción eréctil cuya comorbilidad sea las dislipidemias, los resultados obtenidos demostraron que el 23.3% de los pacientes tenían colesterol elevado, mientras que el 18.9% tenían hipertrigliceridemia. Resultados que no son muy alejados de Moya, F ⁽¹³⁾ donde uno de los factores de riesgos más frecuentes fue la dislipidemia mostrando un 18.8%. De la misma manera para Cayan S, et al ⁽⁷⁾ con su investigación titulada “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” el cual encontro que la dislipidemia se presento en un 21.9%.

Respecto a los habitos nocivos de los pacientes varones mayores de 40 años con disfunción eréctil, los resultados obtenidos demostraron que solo el 16.7% de los pacientes consume cigarro, donde el 15.6% de estos consumen mas de 3 cigarrillo por semana. Resultados similares encontraron Zhang X, et al ⁽¹²⁾ donde encontraron una cantidad significativa de pacientes fumadores, los cuales fumaban aproximadamente más de 30 cigarrillos al día. Se puede mencionar que para el presente estudio el 16.7% de los pacientes consumen cigarro, los cuales fuman aproximadamente 3 cigarrillos por semana, cuyos resultados son casi similares a lo encontrado en otros estudios similares, pero se debe de tener en cuenta que no se tiene información sobre la realidad nacional sobre este problema por lo que es necesario realizar futuros estudios al respecto.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

El principal el antecedente clínico cardiovascular con mayor frecuencia fue la hipertensión (43.3%) y los menos frecuentes fueron colesterol elevado (23.3%), diabetes (21.1%), hipertrigliceridemia (18.9%), varices en miembros inferiores (17.8%), tabaco (15.6%) y obesidad (7.8%).

Las principales comorbilidades que presentaron fueron la hipertensión arterial (43.3%), colesterol elevado (23.3%), diabetes (21.1%), Hipertrigliceridemia (18.9%), varices en miembros inferiores (17%) y obesidad (7.8%).

El principal hábito nocivo que presenta la disfunción fue el consumo de cigarro consumían más de 3 veces por semana (15.6%), no se presento consumo de alcohol ni drogas.

El grado más frecuente fueron la disfunción en estadio severo (46.7%).

5.2. RECOMENDACIONES

Acudir al nutricionista para tener una dieta adecuada y balanceada; para disminuir la hipertensión arterial con sus complicaciones

Realizar chequeo anual para el cuidado de la salud los cuales son necesarios para una vida saludable

Realizar charlas sobre los hábitos nocivos para disminuir la posibilidad de padecer disfunción eréctil.

Mantener un continuo seguimiento con el urólogo para evitar el progreso de la disfunción eréctil y otros especialistas para el manejo de las comorbilidades que pudieran padecer los pacientes varones.

Realizar estudios nacionales con la finalidad de hallar comorbilidades cardiovasculares asociadas disfunción eréctil en pacientes varones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Giuliano F, Droupy S. Erectile dysfunction. *Prog Urol*. 2013; 23(9): p. 629-637.
2. Tallon L, Manjourides J, Pun V, Mittleman M, Kioumourtzoglou M, Coull B, et al. Erectile dysfunction and exposure to ambient Air pollution in a nationally representative cohort of older Men. *Environ Health*. 2017; 16(1): p. 12.
3. Muneer A, Kalsi J, Nazareth I, Arya M. Erectile dysfunction. *BMJ*. 2014; 348: p. g129.
4. Wang W, Fan J, Huang G, Zhu X, Tian Y, Tan HSL. Meta-Analysis of Prevalence of Erectile Dysfunction in Mainland China: Evidence Based on Epidemiological Surveys. *Sex Med*. 2017; 5(1): p. e19–e30.
5. Redaccion Peru21. Más del 50% de peruanos padecen de disfunción eréctil. *Peru 21*. 2013 Junio.
6. Collica S, Pederzoli F, Bivalacqua T. Chapter 27 - The Epidemiology and Pathophysiology of Erectile Dysfunction and the Role of Environment—Current Updates. In *Bioenvironmental Issues Affecting Men's Reproductive and Sexual Health*. United Kingdom: Elsevier-Academic Press; 2018. p. 439-455.
7. Çayan S, M K, Yaman O, Aşçı R, Orhan I, Usta M, et al. 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*. 2017; 43(2): p. 122-129.
8. McMahon C. Erectile dysfunction. *Intern Med J*. 2014; 44(1): p. 18-26.

9. Fafiolu A, Adebayo A, Akande T, Akinboboye O. Erectile dysfunction among male hypertensives in a tertiary health facility in South-West Nigeria. *Glob J Health Sci.* 2014; 7(1): p. 154-160.
10. Oyelade B, Jemilohun A, Aderibigbe S. Prevalence of erectile dysfunction and possible risk factors among men of South-Western Nigeria: a population based study. *Pan Afr Med J.* 2016; 24: p. 124.
11. Heikkilä A, Kaipia A, Venermo M, Kautiainen H, Korhonen P. Relationship of Blood Pressure and Erectile Dysfunction in Men Without Previously Diagnosed Hypertension. *J Sex Med.* 2017; 14(11): p. 1336-1341.
12. Zhang X, Yang B, Li N, Li H. Prevalence and Risk Factors for Erectile Dysfunction in Chinese Adult Male. *J Sex Med.* 2017; 14(10): p. 1201-1208.
13. Moya-Gonzales F. Caracterización epidemiológica de población con disfunción eréctil y análisis de sus factores de riesgo cardiovascular y grado de disfunción eréctil en un centro cuaternario. *Revista Chilena de Urología.* 2016; 81(2): p. 19-24.
14. Leye M, Faye A, Ka O, Seck I, Tal Dia A. Cardiovascular risk factors associated with erectile dysfunction in the region of Dakar, Senegal. *Rev Epidemiol Sante Publique.* 2016; 64(3): p. 195-200.
15. Ramírez R, Pedro-Botet J, García M, Corbella E, Merino J, Zambón D, et al. Erectile dysfunction and cardiovascular risk factors in a Mediterranean diet cohort. *Intern Med J.* 2016; 46(1): p. 52-56.
16. Skeldon S, Detsky A, Goldenberg S, Law M. Erectile Dysfunction and Undiagnosed Diabetes, Hypertension, and Hypercholesterolemia. *Ann Fam Med.* 2015; 13(4): p. 331-335.

17. Talledo L, Palomino R, Paredes J, Olórtegui A, Fernández R, Silva H, et al. Prevalencia de disfunción eréctil y factores asociados en pacientes con enfermedad coronaria en un instituto cardiovascular. *Rev Card CM Ins Nac Card*. 2015; 4: p. 7-11.
18. Mio-Palacios F. Prevalencia y factores de riesgo de disfunción eréctil en diabéticos del Hospital Alberto Sabogal, 2003 (Tesis de grado) Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2003.
19. Rastrelli G, Maggi M. Erectile dysfunction in fit and healthy young men: psychological or pathological? *Transl Androl Urol*. 2017; 6(1): p. 79-90.
20. Glina S, Cohen D, Vieira M. Diagnosis of erectile dysfunction. *Curr Opin Psychiatry*. 2014; 27(6): p. 394-399.
21. Muneer A, Kalsi J, Nazareth I, Arya M. Erectile dysfunction. *BMJ*. 2014; 348: p. g129.
22. Shindel A, Brant W, Bochinski D, Bella A, Lue T. Medical and Surgical Therapy of Erectile Dysfunction. In De Groot L, Chrousos G, Dungan K. *Endotex*. South Dartmouth ; 2014.
23. Zegarra L, Loza C, Pérez V. Validación psicométrica del instrumento Índice Internacional de Función Eréctil en pacientes con disfunción eréctil en Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Public*. 2011; 28(3): p. 477-483.

ANEXOS

ANEXO Nº 1:

Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	INDICADORES	ESCALA	CRITERIOS DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Características epidem	Son las características generales de la población de estudio	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo	Cuantitativa	Edad	Razón	40-49 años 50-59 años 60-70 años > 70 años	Ficha de recolección de datos
		Es una razón matemática que asocia la masa y la talla de un individuo	Cuantitativa	Índice de Masa Corporal	Razón	Bajo peso Peso normal Sobrepeso Obesidad grado I Obesidad grado II Obesidad grado III	
		Es la situación en la que el individuo se encuentra laboralmente	Cualitativa	Situación laboral	Nominal	desempleado empleado Estudiante Jubilado	
Comorbilidades	La presencia de uno o más trastornos (o enfermedades) además de la enfermedad o trastorno primario. El efecto de estos trastornos o enfermedades adicionales.	Enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente	Cualitativa	Diabetes	Nominal	Si / No	Ficha de recolección de datos
		Trastorno en el que los vasos sanguíneos tienen Una tensión persistentemente alta, lo que puede dañarlos. Las enfermedades cardiovasculares son un conjunto de trastornos del corazón	Cualitativa	Hipertensión arterial	Nominal	Si / No	
		Las enfermedades cardiovasculares son un conjunto de trastornos del corazón	Cualitativa	Problemas cardíacos	Nominal	Si / No	

	mantener una erección suficiente que permita una relación sexual.	mayor de 40 años atendido en el Consultorio de Urología del hospital de estudio para lograr y mantener una erección suficiente que permita una relación sexual.				Distinción sexual moderada Distinción sexual leve	adaptación peruana
--	---	---	--	--	--	--	--------------------

Colesterol total: _____ mg/dl

HDL total: _____ mg/dl

LDL total: _____ mg/dl

Triglicéridos: _____ mg/dl (*) datos tomados de la historia clínica

8. Consumo de cigarrillos a la semana: _____
No consume () > 3 a la semana () < 3 a la semana ()
9. Consumo de alcohol:
No bebo o solo ocasionalmente () 1-2 bebidas al día ()
3-5 bebidas al día () más bebidas al día ()
10. Consumo de drogas: No () Marihuana ()
Cocaína ()

Índice Internacional de función eréctil, adaptación peruana

A continuación, marcar con un aspa (X) la alternativa más adecuada para usted en cada pregunta, teniendo en cuenta el significado de las siguientes siglas: SRS (No tengo actividad sexual); N (Casi nunca o nunca); PV (Pocas veces o menos de la mitad de las veces); AV (Algunas veces o más o menos la mitad de las veces); MV (La mayoría de las veces); CS (Casi siempre o siempre). ED (Extremadamente difícil); MD (Muy difícil); D (Difícil); LD (Ligeramente difícil); ND (No fue difícil).

DURANTE LAS ÚLTIMAS CUATRO SEMANAS	0	1	2	3	4	5
FUNCIÓN ERÉCTIL						
1. ¿Con qué frecuencia puede lograr usted una erección durante la actividad sexual?	SRS	N	PV	AV	MV	CS
2. Cuando usted ha tenido erecciones con estimulación sexual; ¿Cuán frecuentemente fueron lo suficientemente duras para la penetración?	SRS	N	PV	AV	MV	CS
3. ¿Cuántas veces le ha sido posible penetrar a su pareja cuando usted ha intentado tener relaciones sexuales?	SRS	N	PV	AV	MV	CS
4. ¿Cuántas veces fue usted capaz de mantener una erección una vez que penetró a su pareja?	SRS	N	PV	AV	MV	CS
5. Durante las relaciones sexuales, ¿Qué tan difícil le fue a usted mantener su erección hasta finalizar o acabar el coito?	SRS	ED	MD	D	LD	ND
6. ¿Cuántas veces ha intentado usted tener relaciones sexuales?	SRS	1-2	3-4	5-6	7-10	11 a más

Puntaje final para evaluar la Disfunción eréctil

Grado de Disfunción eréctil:

Disfunción sexual severa: 6 -10 puntos

Disfunción sexual moderada: 11 a 16 puntos

Disfunción sexual leve: 17 a 25 puntos

ANEXO Nº 3:

Matriz de consistencia



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

TITULO: ANTECEDENTES CLÍNICOS CARDIOVASCULARES EN PACIENTES MAYORES DE 40 AÑOS CON DISFUNCIÓN ERECTIL QUE ACUDEN AL CONSULTORIO DE UROLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN EN EL PERIODO OCTUBRE-DICIEMBRE 2017

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES INDICADORAS	METODOLOGIA
<p>PROBLEMA GENERAL ¿Cuáles son los antecedentes cardiovasculares en pacientes mayores de 40 años con disfunción erectil que acuden al consultorio de urología del hospital nacional Daniel Alcides Carrión en el periodo octubre – diciembre del 2017?</p> <p>PROBLEMAS ESPECIFICOS a) ¿Cuáles son las</p>	<p>OBJETIVO GENERAL Identificar los antecedentes clínicos cardiovasculares en pacientes mayores de 40 años con disfunción erectil que acuden al consultorio de urología del hospital nacional Daniel Alcides Carrión en el periodo octubre – diciembre del 2017</p> <p>OBJETIVOS ESPECIFICOS a) Conocer las principales comorbilidades en pacientes mayores de 40 años con disfunción erectil que acuden al consultorio de urología del</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL Este estudio no tiene hipótesis por ser un estudio descriptivo.</p>	<p>V. INDEPENDIENTE Antecedentes clínicos cardiovasculares</p> <p>Indicadores de la VI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comorbilidades • Diabetes • Hipertensión • Varices en miembros inferiores • Colesterol elevado • Hipertinglicemia • Obesidad • Hábitos nocivos 	<p>TIPO DE INVESTIGACION Observacional.</p> <p>DISEÑO DE INVESTIGACION: Descriptivo, transversal y prospectivo.</p> <p>POBLACION Y MUESTRA Población: 90 pacientes varones mayores de 40 años. Muestra: 30 pacientes varones mayores de 40 años que acudieron al consultorio de Urología del Hospital Nacional</p>

<p>principales comorbilidades en pacientes mayores de 40 años con disfunción eréctil que acuden al consultorio de urología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el periodo octubre-diciembre 2017?</p> <p>b) ¿Cuáles son los principales hábitos nocivos en pacientes mayores de 40 años con disfunción eréctil que acuden al consultorio de urología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el periodo octubre-diciembre 2017.</p> <p>c) ¿Cuál es el grado de disfunción eréctil en pacientes mayores de 40 años que acuden al consultorio de urología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el periodo octubre-diciembre 2017?</p>	<p>Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el periodo octubre-diciembre 2017.</p> <p>b) Identificar los principales hábitos nocivos en pacientes mayores de 40 años con disfunción eréctil que acuden al consultorio de urología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el periodo octubre-diciembre 2017.</p> <p>c) Conocer el grado de disfunción eréctil en pacientes mayores de 40 años que acuden al consultorio de urología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el periodo octubre-diciembre 2017.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cigarro • Alcohol • Drogas <p>V. DEPENDIENTE Disfunción eréctil</p> <p>Indicadores de la VD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leve • Moderado • Severo 	<p>Daniel Alcides Carrión y fueron diagnosticados de disfunción eréctil en el periodo Octubre-Diciembre del 2017.</p>
--	---	--	---

ANEXO N°4:

Prueba binomial de juicio de expertos

Para asegurar la validez de contenido se realizó una evaluación mediante juicio de expertos, para ello se solicitó opinión de 5 especialistas, donde se le pidió responder a 12 preguntas relacionadas a las fichas de recolección.

Se calculó su grado de concordancia entre las respuestas de los expertos, para ello se utilizó la prueba binomial, tanto para la pertinencia, relevancia y claridad.

Para evaluar la concordancia entre las respuestas de los expertos de cada ítem, se establecieron las siguientes hipótesis:

- Ho: La proporción de los jueces que dicen “Si” (están de acuerdo) es igual a la de los jueces que dicen “No” (están en desacuerdo).

Es decir que entre los jueces no hay concordancia, pues la proporción es de 50% para “Si” y 50% para “No”, dicho de otra manera, la probabilidad de éxito es solo del 50%.

- Hi: La proporción de los jueces que dicen “Si” (están de acuerdo) es diferente del 50%.

Es decir que, si hay concordancia entre los jueces, porque la mayoría está de acuerdo respecto a un ítem.

Luego de establecer las hipótesis se aplica la prueba binomial, donde: “1” es SI ó de acuerdo (éxito), mientras que “0” es NO o significa en desacuerdo. Toto esto se muestra en las siguientes tablas:

Pertinencia

ID	JUECES					Éxitos	P-Valor
	1	2	3	4	5		
1	1	1	1	1	1	5	0.031
2	1	1	1	1	1	5	0.031
3	1	1	1	1	1	5	0.031
4	1	1	1	1	1	5	0.031
5	1	1	1	1	1	5	0.031
6	1	1	1	1	1	5	0.031
7	1	1	1	1	1	5	0.031
8	1	1	1	1	1	5	0.031
9	1	1	1	1	1	5	0.031
10	1	1	1	1	1	5	0.031

Total de acuerdos: 50
Total de respuestas: 50

Total en desacuerdos: 0

Total de

Relevancia

ID	JUECES					Éxitos	P-Valor
	1	2	3	4	5		
1	1	1	1	1	1	5	0.031
2	1	1	1	1	1	5	0.031
3	1	1	1	1	1	1	0.031
4	1	1	1	1	1	5	0.031
5	1	1	1	1	1	5	0.031
6	1	1	1	1	1	5	0.031
7	1	1	1	1	1	5	0.031
8	1	1	1	1	1	5	0.031
9	1	1	1	1	1	5	0.031
10	1	1	1	1	1	5	0.031

Total de acuerdos: 50
Total de respuestas: 50

Total en desacuerdos: 0

Total de

Claridad

ID	JUECES					Éxitos	P-Valor
	1	2	3	4	5		
1	1	1	1	1	1	5	0.031
2	1	1	1	1	1	5	0.031
3	1	1	1	1	1	5	0.031
4	1	1	1	1	1	5	0.031
5	1	1	1	1	1	5	0.031
6	1	1	1	1	1	5	0.031
7	1	1	1	1	1	5	0.031
8	1	1	1	1	1	5	0.031
9	1	1	1	1	1	5	0.031
10	1	1	1	1	1	5	0.031

Total de acuerdos: 50

Total en desacuerdos: 0

Total de

respuestas: 50

En cuanto relevancia, pertinencia y claridad de las variables del instrumento el grado de concordancia entre los jueces es del 100% (50/50).

Concluyendo así que el instrumento tiene un $p < 0.05$ por lo que es pertinente, relevante y claro; por lo tanto, tiene validez de contenido y queda como tal para su aplicación.

ANEXO N°5:

Certificado de validez de contenido de los expertos

ANTECEDENTES CLÍNICOS CARDIOVASCULARES EN PACIENTES MAYORES DE 40 AÑOS CON DISFUNCION ERECTIL QUE ACUDEN AL CONSULTORIO DE UROLOGIA DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN EN EL PERIODO OCTUBRE-DICIEMBRE 2017

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Factores de riesgo cardiovasculares							
1	EDAD	X		X		X		
2	IMC	X		X		X		
3	DIABETES	X		X		X		
4	HIPERTENSION ARTERIAL	X		X		X		
5	VARICES DE MIEMBROS INFERIORES	X		X		X		
6	COLESTEROL	X		X		X		
7	TRIGLICERIDOS	X		X		X		
8	CONSUMO DE CIGARRILLOS	X		X		X		
9	ALCOHOL	x		x		x		
10	DROGAS	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** **Aplicable después de corregir**
No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg:
 CLAROS SOSE **DNI:**

Especialidad del validador: MEDICINA INTERNA

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

..... de **MINISTERIO DE SALUD**
HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

JOSE L. C. GONZALEZ MOTUPA
MÉDICO INTERNISTA N° 112726 RNE.18148
JEFE DE SERVICIO DE MEDICINA INTERNA II

Firma del Experto Informante.

ANTECEDENTES CLÍNICOS CARDIOVASCULARES EN PACIENTES MAYORES DE 40 AÑOS CON DISFUNCION ERECTIL QUE ACUDEN AL CONSULTORIO DE UROLOGIA DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN EN EL PERIODO OCTUBRE-DICIEMBRE 2017

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Factores de riesgo cardiovasculares							
1	EDAD	X		X		X		
2	IMC	X		X		X		
3	DIABETES	X		X		X		
4	HIPERTENSION ARTERIAL	X		X		X		
5	VARICES DE MIEMBROS INFERIORES	X		X		X		
6	COLESTEROL	X		X		X		
7	TRIGLICERIDOS	X		X		X		
8	CONSUMO DE CIGARRILLOS	X		X		X		
9	ALCOHOL	x		x		x		
10	DROGAS	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir []
 No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Sara Aquino Dolonier Sava DNI: 07498001

Especialidad del validador: Estadístico

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

29 de 01 del 2017

Sara Aquino Dolonier
 ESTADÍSTICO
 Firma del Informante.

ANTECEDENTES CLÍNICOS CARDIOVASCULARES EN PACIENTES MAYORES DE 40 AÑOS CON DISFUNCION ERECTIL QUE ACUDEN AL CONSULTORIO DE UROLOGIA DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN EN EL PERIODO OCTUBRE-DICIEMBRE 2017

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Factores de riesgo cardiovasculares							
1	EDAD	X		X		X		
2	IMC	X		X		X		
3	DIABETES	X		X		X		
4	HIPERTENSION ARTERIAL	X		X		X		
5	VARICES DE MIEMBROS INFERIORES	X		X		X		
6	COLESTEROL	X		X		X		
7	TRIGLICERIDOS	X		X		X		
8	CONSUMO DE CIGARRILLOS	X		X		X		
9	ALCOHOL	x		x		x		
10	DROGAS	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable No aplicable Aplicable después de corregir

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg:
 CHIRINOS CARLOS DNI:

Especialidad del validador: UROLOGO

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Dr. Carlos Andres Chirinos Q.
 CIRUJANO-UROLOGO
 CMP 14629 - RNE.8469

Firma del Experto Informante.

ANTECEDENTES CLÍNICOS CARDIOVASCULARES EN PACIENTES MAYORES DE 40 AÑOS CON DISFUNCION ERECTIL QUE ACUDEN AL CONSULTORIO DE UROLOGIA DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN EN EL PERIODO OCTUBRE-DICIEMBRE 2017

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Factores de riesgo cardiovasculares							
1	EDAD	X		X		X		
2	IMC	X		X		X		
3	DIABETES	X		X		X		
4	HIPERTENSION ARTERIAL	X		X		X		
5	VARICES DE MIEMBROS INFERIORES	X		X		X		
6	COLESTEROL	X		X		X		
7	TRIGLICERIDOS	X		X		X		
8	CONSUMO DE CIGARRILLOS	X		X		X		
9	ALCOHOL	x		x		x		
10	DROGAS	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [X] **Aplicable después de corregir** []
No aplicable []

Apellidos, y nombres del juez validador. Dr/ Mg:
 *Alcantara Diaz* DNI:..... *06083222*

Especialidad del validador:..... *Medicina Intensiva*

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

MINISTERIO DE SALUD
 HOSPITAL NACIONAL "HIPOLITO URANDE"
Alcantara Diaz
 MEDICO INTERNISTA
 C.M.P. 26513 R.N.E. 16077
 D.N.I. 06083222
Firma del Experto Informante.

ANTECEDENTES CLÍNICOS CARDIOVASCULARES EN PACIENTES MAYORES DE 40 AÑOS CON DISFUNCION ERECTIL QUE ACUDEN AL CONSULTORIO DE UROLOGIA DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN EN EL PERIODO OCTUBRE-DICIEMBRE 2017

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Factores de riesgo cardiovasculares							
1	EDAD	X		X		X		
2	IMC	X		X		X		
3	DIABETES	X		X		X		
4	HIPERTENSION ARTERIAL	X		X		X		
5	VARICES DE MIEMBROS INFERIORES	X		X		X		
6	COLESTEROL	X		X		X		
7	TRIGLICERIDOS	X		X		X		
8	CONSUMO DE CIGARRILLOS	X		X		X		
9	ALCOHOL	x		x		x		
10	DROGAS	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir ()
No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez

evaluador: Wilfredo Esquerro DNI: _____

Especialidad del

evaluador: Cardiología

WILFREDO B. EZQUERRA
MEDICO
CARDIOLOGO - INTERVENCIONISTA
C.M.P. 27050 - R.N.E. 14209

Firma

ANEXO N° 6:

Confiabilidad del instrumento – coeficiente alfa de Cronbach

Se evalúa la confiabilidad para los ítems sobre el “Índice Internacional de función eréctil” el cual se detalla el cálculo del método con los ítems:

Para el cálculo del coeficiente de confiabilidad alfa-cronbach se utiliza el siguiente procedimiento:

$$\alpha'_{Cronbach} = \frac{k}{(k-1)} \left(1 - \frac{\sum_{j=1}^k s_j^2}{S_T^2}\right)$$

Donde:

k = El número de ítems, en este caso 6.

Luego para el cálculo de la varianza por cada ítem se utiliza la siguiente fórmula:

$$s_j^2 = \frac{1}{(n-1)} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{X})^2$$

S_T^2 = Varianza del total de puntaje

Por lo tanto, el cálculo del coeficiente de confiabilidad alfa-cronbach queda de la siguiente manera:

$$\alpha'_{Cronbach} = \frac{6}{(6-1)} \left(1 - \frac{9.60}{32.68}\right) = 0.85$$

Regla de decisión: Cuando el valor de α -Cronbach es >0.70 se considera que el instrumento es confiable.

