

DISFUNCION ERECTIL: PREVALENCIA, FACTORES DE RIESGO Y ACTITUDES EN LA PROVINCIA DE CHICLAYO 2017

ERECTILE DYSFUNCTION: PREVALENCE, RISK FACTORS AND ATTITUDES IN THE PROVINCE OF CHICLAYO 2017

Luis Felipe Pérez Medina¹

Fecha de recepción : 08 septiembre 2018
Fecha de aceptación : 19 noviembre 2018
DOI : <https://doi.org/10.26495/rtzh1810.428337>



Resumen

Objetivos: Determinar la prevalencia de Disfunción Eréctil (DE), valorar la DE según dominios del Índice Internacional de Función Eréctil (IIEF-15), analizar los factores de riesgo de DE y ponderar las actitudes frente a la DE en varones de la provincia de Chiclayo. **Métodos:** La investigación es de tipo observacional y transversal. Se utilizó una Ficha de recolección datos con preguntas cerradas especialmente diseñadas y validadas por expertos. La técnica fue la entrevista de pacientes ambulatorios que acudían a los principales establecimientos de salud de la provincia de Chiclayo. Primero recoge información general y factores de riesgo luego se aplica el IIEF-15, con sus dominios: función eréctil, función orgásmica, deseo sexual, satisfacción del acto sexual y satisfacción global; finalmente se pondera las actitudes frente a la DE. **Resultados:** La prevalencia de DE en la provincia de Chiclayo 2017 es de 46,4%; en tanto la DE sea grave, moderada, leve es 0,7 %; 6,2% y 39,5% respectivamente. Los dominios del IIEF-15 tienen asociación estadística con el dominio función eréctil. Los principales factores de riesgo para DE son la edad mayor de 60 años y diabetes mellitus; seguidos del antecedente de infarto agudo del miocardio, HTA, obesidad, afección prostática, no realizar actividad física e ingesta de alcohol. La actitud buena frente a la DE es la más frecuente en el 52.7% de pacientes y los más infrecuente es actitud mala en el 0.5%.

Palabras clave: Disfunción eréctil; factores de riesgo; prevalencia; actitudes.

I. Introducción

Según Prieto, Campos, Robles, Ruíz y Requena (2010) afirman que la definición y cuantificación de la disfunción eréctil (DE) varían de un estudio a otro. Para el 2015 se ha estimado la prevalencia en 322 millones de casos. Para Gómez, (2009) no hay de

¹ Magister en Ciencias con mención en Gerencia de Servicios de Salud. Medico Urólogo del HNAAA-Essalud. Docente de la Facultades de Medicina Humana de la Universidad Señor de Sipán y Pedro Ruiz Gallo.

evidencia científica a nivel nacional, regional y provincial en población general se desconoce las actitudes frente a la DE y aspectos relacionados. Martin-Morales et al (2001) describen que en 2.476 varones españoles de 25 a 70 años tienen 18.9% con IIEF-5.

Rosen, (2004) afirma que en la población general de ocho países (Estados Unidos, Reino Unido, Alemania, Francia, Italia, España, México y Brasil), la prevalencia global de DE fue del 16% y varió según país.

Ansong, (2000) en New York observó que la prevalencia por edad fue del 26,0%, 34,9%, 46,9%, 57,8% y 69,4% entre los hombres de 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-76 y años de edad, respectivamente.

Braun (2000) afirmó que, en Alemania, la prevalencia de DE fue 19,2%, mayor asociación fue con la edad. Korneyev (2016) en Rusia, con IIEF-15 encontró DE en 530 hombres (48,9%). LUTS en 649 (59,9%).

Abdulla (2014) en Qatar, con historia clínica, aplicó IIEF-5 encontró DE presente en 573 de 1.052 (54,5%). Zavala (2009) en Honduras, aplicó IIEF-5 a 371 hombres. La prevalencia de DE fue de 214 (58%). Los hombres que en el pasado ingirieron bebidas alcohólicas y al momento de la entrevista consumían, tenían DE 104 (49%) y 50 (23%) respectivamente. El tabaquismo como antecedente de consumo y al momento de la entrevista presentaban DE 96 (45%) y 55 (26%) respectivamente. Moreira (2001) en Brazil encuestó a 1286 hombres, con una pregunta evaluó la DE: El 46,2% reportó algún grado de DE (leve 31,5%, 12,1% moderada, severa 2,6%).

Morillo et al (2002) investigó la "Prevalence of erectile dysfunction in Colombia, Ecuador, and Venezuela: a population-based study (DENSA)". En 622 hombres en Colombia, 670 en Ecuador y 654 en Venezuela. Aplicó IIEF -5 abreviado y un cuestionario de 49 ítems en un total de 1946 hombres mayores de 40 años. La prevalencia para los tres países fue de 53,4 %. La prevalencia de DE según grado leve, moderada y grave fue de 33.6%, 16.2% y 3.6% respectivamente. La edad fue la variable más fuertemente ligada a la disfunción eréctil. Varias condiciones médicas: hipertensión, hiperplasia prostática benigna, diabetes y el uso de medicamentos para tratar estas condiciones se correlacionaron con la prevalencia de la disfunción eréctil. Venegas (2007) observó que en Chile de 1.447 hombres entre 40 y 92 años, la DE está presente en 51,5%

También se encuentra estudios de prevalencia en grupos focalizados de riesgo: Sasaki et al (2005) en japoneses diabéticos. De 1118 pacientes entre 40 a 79 años completaron (IIEF-5) y cuestiones relacionadas. La prevalencia resultó en 90%, una tasa doble de la de los no diabéticos.

Cuéllar de León et al (2011) observó que a 512 hipertensos se aplicó IIEF-5 y de sus historias clínicas se extrajeron factores de riesgo. La prevalencia fue del 46,5%. (14)

Cruz (2013), en diabéticos de edad productiva, el IIEF -5 fue aplicado a 120 hombres con edades 21 a 50 años. Cincuenta y cinco por ciento (55%) de los pacientes tenían DE. Los pacientes con un control metabólico inadecuado (odds ratio 5,5; 95% de confianza).

Mio (2003), en 100 diabéticos del Hospital Alberto Sabogal con actividad sexual en últimos 6 meses, excluyéndose otras causas de DE , aplicó (IIEF-5) y la prevalencia fue 70%.

Soto (2009) en adultos mayores aplicó el (IIEF-5). Los resultados de la prevalencia de DE fue de 70.1% en general: 41.1% correspondió a leve, 20.1% leve a moderada, 6.7% moderada y 2.2% severa.

García-Montes, Gil-Vernet, (2005) afirmó que la definición actual de la sexualidad masculina, exige considerar: deseo satisfacción del acto sexual (evaluación subjetiva de agrado o desagrado respecto de su vida sexual); orgasmo masculino (resultado de contracciones musculares rítmicas en la región pélvica caracterizadas por el placer sexual que en el hombre se expresa en la eyaculación) y satisfacción global (percepción y evaluación en ciertos aspectos, frecuencia de los encuentros sexuales, satisfacción de sus necesidades, estilo de comunicación en pareja, tipo de actividad sexual realizada, cumplimiento de expectativas y satisfacción con su relación de pareja en general).

El documento de consenso sobre disfunción eréctil (2014) describe que en 1993 el Nacional Institute of Health (NIH) define (DE) "incapacidad permanente para iniciar o mantener una erección suficiente como para permitir una relación sexual satisfactoria". Con el fin de descartar trastornos temporales, la duración del problema debe ser como mínimo de 3 meses, salvo en los casos secundarios a traumatismos posteriores a cirugía.

Cruz (2014) y Wein, (2008) sostienen que la DE "es un anunciante temprano de alteración endotelial, y posterior a esto todas las comorbilidades que se pueden agregar". (22). Una estimulación sexual lleva a una liberación importante de óxido nítrico (ON), tanto por parte de las células endoteliales como de las neuronas no adrenérgicas no colinérgicas y este óxido nítrico hace que la guanil ciclasa convierta al GTP en GMP cíclico.

Tejero, Vozmediano, Vivas y Morales, (2010) describen que en la patogenia intervienen diversos factores: Orgánica: a medida que se ha profundizado en el conocimiento de la fisiopatología de la erección, se reconoce más el papel de las causas orgánicas; Psicógena: debido al bloqueo central del mecanismo eréctil sin lesiones físicas y Mixta. Marumo y Murai, (2001). El principal factor de riesgo asociado a DE es la edad comportándose éste como un factor de riesgo independiente.

La enfermedad endocrina más frecuentemente asociada es la diabetes mellitus, la probabilidad de presentar DE es 3 veces superior en varones diabéticos tratados que en los varones no diabéticos. La prevalencia de DE en pacientes con HTA oscila entre el 28-47% dependiendo de la asociación a otras enfermedades y de la existencia o no de tratamiento farmacológico. (Corona et al 2014).

Pohjantähti, Palomäki , Hartikainen, (2011) sostienen que los datos clínicos y preclínicos muestran que la asociación entre la DE y acumulación de grasa visceral es independiente de las comorbilidades asociadas a la obesidad. Maseroli et al (2015). La DE es mayor en síndrome metabólico sin actividad física que en sujetos sin síndrome

metabólico con actividad física regular. Antonucci et al. (2015). Otro estudio concluye que la Diabetes Mellitus tipo 2, Intolerancia glucosa, obesidad central, hipogonadismo secundario y hypoprolactinemia son más frecuentes en sujetos que consultan por DE que en la población general. La DE en pacientes con fase terminal renal crónica tiene una prevalencia fuerte, ya sea en los pacientes que se someten a diálisis o en aquellos que han recibido trasplantes. Ludwig (2001) afirma que las opciones de tratamiento que pueden mejorar la DE incluyen el ejercicio y los inhibidores de la PDE-5 orales.

Bortolotti et al. (2001) y Cassidy (2016) afirman que el consumo de cigarrillos es un factor de riesgo para DE en 9.670 hombres diabéticos. Una mayor ingesta de flavanonas, antocianinas y flavonas se asoció significativamente con una reducción en el riesgo de DE sólo en hombres menores de 70 y no en mayores de 70.

Santibáñez et al (2014) afirma que en centros de Latinoamérica que rehabilitan pacientes con antecedente de infarto; se evaluaron 225 pacientes masculinos de 6 centros de rehabilitación cardíaca en Latinoamérica. De acuerdo al IIEF, 80,1% tuvo algún tipo de DE; 8,9% severa, 10,7% moderada, 26,2% media a Moderada y 35,6% media.

Según Valles (2008) las asociaciones con patología neurológica se demuestran en el estudio "Etiología Neurógena en pacientes con Disfunción Eréctil.

Para Sidney (2012) y Glina (2013) la evidencia disponible recomienda que la educación del paciente debe estar dirigida a aumentar el ejercicio, la reducción de peso para lograr un índice de masa corporal inferior a 30 kg / m², y dejar de fumar para mejorar o restaurar la función eréctil. Según Hsiao (2012), el sedentarismo se asocia con una mayor disfunción en los siguientes dominios del IIEF: la función eréctil (44,4% vs. 21,6%, p = 0,04), la función del orgasmo (44,4% vs. 17,7%, p = 0,01), la satisfacción sexual (59,3% vs. 35,3%, p = 0,04), y la satisfacción general (63,0% vs. 35,3%, p = 0,02).

Bella (2015) y López-Fando (2010) describen por otra parte que las endotelinas tienen un papel importantísimo como reguladores a largo plazo del tono del músculo liso de los cuerpos cavernosos y un indudable papel en la fisiología y fisiopatología peneana. Shimizu (2014). En los hombres con aterosclerosis se sabe que insuficiencia arterial pélvica resulta en la reducción del flujo sangre a vejiga con la generación de especie oxígeno reactivas y posteriormente stress sensitivo oxidativo, daño ultra estructural y neurodegenerativo. Zhang (2015) dice que los hombres con DE eran más propensos a tener síntomas de prostatitis (edad-OR ajustada = 1,86; IC del 95% = 0.47- 2.36; p <0,0001), la sintomatología prostatitis aumentó con el aumento de disfunción eréctil.

Para Cajoto (2006), no se valora la DE en la consulta ambulatoria de Medicina Interna. Kumsar (2016) sostiene que el alcohol ejerce una influencia nociva no sólo en el estado vascular del individuo, sino como contribuyente potencial para desórdenes sexuales. Cabello (2010) describe que otros artículos refieren concentraciones correspondientes a dos o tres copas de licor disminuyen la fuerza eréctil y retardan la eyaculación. Sánchez (2001) en un estudio español demuestra la asociación DE y alcohol en León España la prevalencia global de DE es 63,9%, observando un salto cuantitativo importante a partir de los 50 años. Con respecto al consumo de alcohol que presentaron DE negaron consumo un 40.8% de muestra, ocasional consumo 23.3% y moderado consumo 31.3% con un p < 0,0001.

Para Martin-Morales (2010) y Franquet (2011), afecta a millones en el mundo y su puesta en evidencia se ha producido con la aparición hace unos años del sildenafil (la popular Viagra®). Para Arratia (2010) la mayor duración del efecto de tadalafil podría contribuir a aumentar la espontaneidad en las relaciones sexuales.

De acuerdo a Rosen (2002), para determinar la presencia de un trastorno de la erección la entrevista es el método o técnica más confiable. El IIEF-15 fue desarrollado en conjunto con programa de ensayos clínicos para sildenafil y desde entonces ha sido adoptado como medida estándar de oro para la evaluación de ensayos clínicos de disfunción eréctil. Validado en 32 idiomas entre ellos el castellano y se utiliza como un criterio principal de valoración en más de 50 ensayos clínicos. El IIEF es un test, con buena sensibilidad y especificidad. La aplicación del IIEF - 15 en jóvenes sanos resulta controversial y necesita ser revisado.

Según Morales (1996), es la actitud: "predisposición aprendida, no innata y estable, aunque puede cambiar, a reaccionar de una manera valorativa, favorable o desfavorable ante un objeto (individuo, grupo, situaciones, etc.)". Para Sánchez (2011) las principales características son: convicciones o creencias (componente cognitivo), predisposición o tendencia a responder (componente conductual) de un modo determinado, las actitudes son transferibles. Ubillus (2003) ha utilizado el modelo los tres componentes. - Beckler mantiene que existe un triple componente en toda actitud, y esos tres componentes se relacionan entre sí. Los tres componentes serán: Componente Afectivo. Los indicadores: Sensibilidad, Apatía, Temor y ansiedad. Componente cognitivo. Los indicadores: Creencias, Valores y Conocimiento. Componente conativo o comportamental. Los indicadores: Comodidad, Responsabilidad, Vocación, Aceptación y Rechazo. (54 - 56)

Los objetivos planteados son: Determinar la prevalencia de Disfunción Eréctil según dominio función eréctil del IIEF-15 en la provincia de Chiclayo 2017. Valorar la Disfunción Eréctil según dominios (función orgásmica, deseo sexual, satisfacción del acto sexual, satisfacción global) del IIEF-15 en la provincia de Chiclayo 2017. Analizar los factores de riesgo de Disfunción Eréctil en la Provincia de Chiclayo 2017 y Valorar las actitudes frente a la Disfunción Eréctil en la Provincia de Chiclayo 2017.

En la práctica asistencial urológica local el problema de alteración en función eréctil existe sin ser necesariamente el principal motivo de consulta, casi siempre callado por vergüenza del paciente o evaluación incompleta del facultativo y no se diagnostica en su real dimensión. El número creciente de pacientes preocupados por la disminución de su deseo sexual, asociado o no a la Disfunción eréctil y la creciente demanda social que acuden por este motivo obligan al médico especialista a la búsqueda de causas e inicio de tratamiento vigentes de DE.

II. Materiales y métodos

El objeto de estudio lo constituye los pacientes con DE por IIEF-15 residentes en la provincia de Chiclayo. La estrategia fue entrevistar a pacientes ambulatorios (mayores de 35 años) que acudían a los principales establecimientos de salud durante setiembre-octubre 2017; en consulta de medicina general y de especialidades que accedían a

colaborar previo consentimiento informado; se aplicaba el instrumento de recolección de datos en el establecimiento de salud correspondiente. Se priorizó los establecimientos de salud del MINSA (Hospital Regional Docente Las Mercedes y principales centros de atención primaria por distrito) con un 70%; Essalud (Hospital Nacional Almanzor Aguinaga y principales policlínicos) con un 25% y centros privados (AUNA-Servimédicos) con un 5%. La muestra se estableció en 800.

La investigación según el propósito del estudio es observacional y según el número de mediciones es transversal. Se utilizó el instrumento de recolección de datos, con de tres cuestionarios con preguntas cerradas especialmente diseñados y validados para facilitar el registro de la información, análisis e interpretación de los datos. La técnica que se utilizó fue la entrevista. Al término se verificó el llenado completo del instrumento, además de verificación de información general y factores de riesgo en historia clínica.

- La primera parte el instrumento recogió información general y factores de riesgo para DE enmarcadas en variables dicotómicas a excepción de la edad; verificación en registros de historia clínica algunos valores de peso y talla se recogieron al momento de la entrevista con una balanza y tallímetro portátil. (anexo 1)
- La segunda parte (IIEF-15) (anexo1). La validación nacional del IIEF-15 esta validado en Perú "Validación psicométrica del instrumento índice internacional de función eréctil en pacientes con disfunción eréctil en Perú". Se encontró un alto grado de consistencia interna con un α -Cronbach $>0,8$ en los cinco dominios. Por tanto, es válido y confiable para su uso a nivel local en el campo clínico y de investigación. (18). Las preguntas del IIFE-15 están divididas en 5 dominios o campos en relación a las últimas 4 semanas relacionados con la función sexual: En la ponderación se precisa cada pregunta tiene un puntaje máximo de 5 puntos, a continuación de detalla cómo se ha trabajado metodológicamente esta ponderación: (52)
- La tercera parte (Cuestionario que valora la actitud frente a la DE por metodología Likert, fue validado por expertos con V de Aiken) y aplicó aquellos (puntaje dominio de función eréctil IIEF-15 ≤ 25). (anexo1). Se pidió indiquen su grado de acuerdo-desacuerdo de la actitud en escala de 5 puntos, donde 1 es total desacuerdo y 5 total acuerdo. Se sumaron todas las puntuaciones de cada afirmación para formar la puntuación total y se analizó según (anexo2)

III. Resultados

Se realizaron un total de 810 entrevistas a pacientes varones que acudieron a distintos establecimientos de salud de la provincia de Chiclayo durante el mes de octubre-noviembre del 2017 en áreas de consulta externa de medicina general y de especialidades; quedaron válidas para el análisis 801 las restantes 9 fueron excluidas (3 por marcar opción homosexual, 5 por información dudosa, 1 por información incompleta).

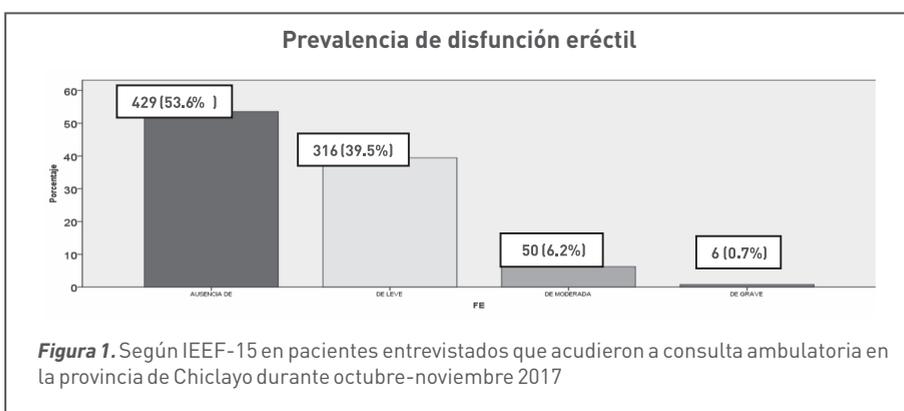
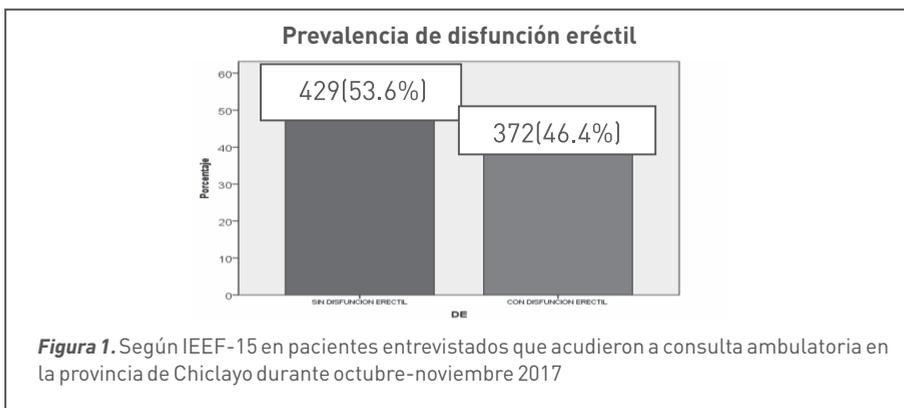


Tabla 1

Función orgásmica según función eréctil en pacientes entrevistados que acudieron a consulta ambulatoria en la provincia de Chiclayo durante octubre-noviembre 2017.

FUNCIÓN ERECTIL	NUNCA	POCAS VECES	ALGUNAS VECES	MAYORIA DE LAS VECES	CASI SIEMPRE	TOTAL
DE GRAVE	3	2	1	0	0	6
DE MODERADA	0	4	22	22	2	50
DE LEVE	1	3	28	222	62	316
AUSENCIA DE	0	0	10	134	285	429
Total	4	9	61	378	349	801

Chi-cuadrado de Pearson (p= 0,000)

Tabla 2

Deseo sexual según función erétil en pacientes entrevistados que acudieron a consulta ambulatoria en la provincia de Chiclayo durante octubre-noviembre 2017.

FUNCION ERECTIL	DESEO SEXUAL					Total
	MUY BAJO	BAJO	MODERADO	ALTO	MUY ALTO	
DE GRAVE	3	1	2	0	0	6
DE MODERADA	0	6	19	24	1	50
DE LEVE	1	4	36	220	55	316
AUSENCIA DE	0	0	9	149	271	429
Total	4	11	66	393	327	801

Chi-cuadrado de Pearson (p= 0,000)

Tabla 3

Satisfacción del acto sexual según función erétil en pacientes entrevistados que acudieron a consulta ambulatoria en provincia de Chiclayo durante octubre-noviembre 2017.

FUNCION ERECTIL	SATISFACCION DEL ACTO SEXUAL					Total
	NUNCA	POCAS VECES	ALGUNAS VECES	MAYORIA VECES	CASI SIEMPRE	
DE GRAVE	3	3	0	0	0	6
DE MODERADA	1	13	23	13	0	50
DE LEVE	0	6	67	215	28	316
AUSENCIA DE	0	0	17	212	200	429
Total	4	22	107	440	228	801

Chi-cuadrado de Pearson (p= 0,000)

Tabla 4

Satisfacción global según función erétil en pacientes entrevistados que acudieron a consulta ambulatoria en la provincia de Chiclayo durante octubre-noviembre 2017.

FUNCION ERECTIL	SATISFACCION GLOBAL					Total
	MUY DESCONTENTO	MODERADAMENTE DESCONTENTO	SATISFECHO Y DESCONTENTO A LA VEZ	MODERADAMENTE SATISFECHO	MUY SATISFECHO	
DE GRAVE	4	0	2	0	0	6
DE MODERADA	0	7	25	16	2	50
DE LEVE	1	3	56	213	43	316
AUSENCIA DE	0	1	6	221	201	429
Total	5	11	89	450	246	801

Chi-cuadrado de Pearson (p= 0,000)

Tabla 5

Función eréctil según edad en pacientes entrevistados que acudieron a consulta ambulatoria en la provincia de Chiclayo durante octubre-noviembre 2017.

EDAD	DISFUNCION ERECTIL								TOTAL	
	GRAVE	%	MODERADA	%	LEVE	%	AUSENCIA	%	N	%
35-39	1	0.12	0	0	13	1.62	79	9.86	93	11.61
40-44	0	0	1	0.12	34	4.24	73	9.11	108	13.5
45-49	0	0	1	0.12	33	4.12	74	9.24	108	13.5
50-54	0	0	2	0.25	62	7.74	68	8.49	132	16.48
55-59	0	0	7	0.87	55	6.87	71	8.86	133	16.6
60-64	1	0.12	13	1.62	67	8.36	48	6	129	16.1
>=65	4	0.5	26	3.24	52	6.5	16	0.75	98	12.23
Total	6	0.75	50	6.23	316	39.45	429	53.57	801	100

Chi-cuadrado de Pearson ($p = 0,000$)

Tabla 6

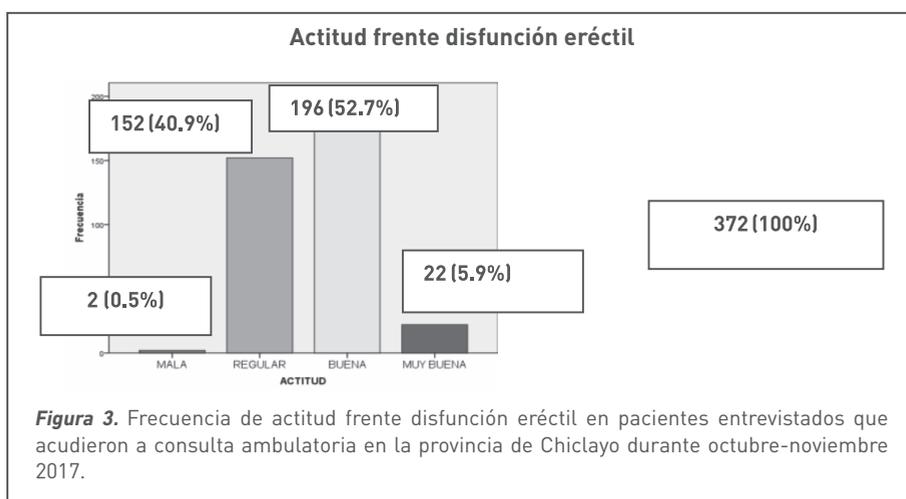
Prevalencia y ODSS ratio por grupo etario en pacientes entrevistados que acudieron a consulta ambulatoria en la provincia de Chiclayo durante octubre-noviembre 2017

EDAD	DISFUNCION ERECTIL	TOTAL	PREVALENCIA %	ODDS RATIO	I.C. 95%
35-39	14	93	15	0.17	0.085-0.255
40-44	35	108	32.4	0.5	0.25-0.75
45-49	34	108	31.5	0.48	0.24-0.72
50-54	64	132	48.5	1.1	0.55-1.65
55-59	62	133	46.6	1	0.5-1.5
60-64	81	129	62.8	2.2	1.1-3.3
>=65	82	98	83.7	7.3	4.475-10.95
	372	801			

Tabla 7

Factores de riesgo para Disfunción Eréctil en pacientes entrevistados que acudieron a consulta ambulatoria en la provincia de Chiclayo durante octubre-noviembre 2017 (análisis bivariante).

		PREVALENCIA %	Chi-cuadrado de Pearson(p)	Odds Ratio
EDAD	35-39	15	0,000	0.17
	40-44	32.4		0.5
	45-49	31.5		0.48
	50-54	48.5		1.1
	55-59	46.6		1
	60-64	62.8		2.2
	>=65	83.7		7.3
ÍNDICE DE MASA CORPORAL	NORMOPESO	39.71	0,000	0.57
	SOBREPESO	51.42		1.43
	OBESIDAD	75		3.65
FUMADO	SI	56.89	0.052	1.573
	NO	45.62		
ALCOHOL	SI	60.3	0,002	1.839
	NO	45.6		
ACTIVIDAD FISICA	SI	31.54	0,000	0.373
	NO	55.26		
HIPERTENSIÓN ARTERIAL	SI	66.9	0,000	2.775
	NO	42.14		
DIABETES MELLITUS	SI	82.73	0,000	7.55
	NO	38.82		
ELEVACIÓN COLESTEROL	SI	48.72	0,0660	1.113
	NO	46.05		
INFARTO	SI	82.76	0,000	5.848
	NO	45.08		
AFECCIÓN PROSTÁTICA	SI	52.15	0,006	1.381
	NO	44.1		



IV. Discusión

De la figura 1, la prevalencia de DE en la provincia de Chiclayo es de 46.4% similar al de Korneyev en Rusia (48,9%) y Morillo el 2002 (DENSA) en 53,4 % en tanto del grafico 2 la DE en la provincia de Chiclayo según grado leve, moderada y grave es de 39.5%, 6.2% y 0.7% respectivamente si comparamos con Moreira en Brazil reportó DE leve en el 31,5%, 12,1% moderada y severa en el 2,6%, o Morillo(DENSA) prevalencia de DE según grado leve, moderada y grave fue de 33.6%,16.2% y 3.6% respectivamente. En relación a la tabla 6, Ansong (2000) afirma que hay relación estadísticamente entre edad y función eréctil ($p < 0,001$) y Morillo (DENSA) la edad fue lo más ligada a DE y Soto en Adultos mayores prevalencia de DE en 70.1% en esta investigación está por encima de 62.8%. De la tabla 7 se analizan los distintos factores de riesgo para DE: existe asociación débil entre hábito de fumar y la presencia DE con $p = 0,052$.

Existe una asociación entre ingesta de alcohol y DE ($p = 0,002$) con una prevalencia de DE del 60.3% en todos liban alcohol regularmente, en estudio español respecto al consumo de alcohol y DE negaron consumo un 40.8% de muestra, ocasional consumo 23.3% y moderado consumo 31.3% con un $p < 0,0001$. Hay asociación estadística realizar actividad física y DE con un ($p = 0,000$) con una prevalencia DE de 55.26% vs 31.54 entre los que no hacen actividad física (sedentarismo) y los que la hacen respectivamente; Hsiao en su estudio respecto al sedentarismo (44,4% vs. 21,6%, con $p = 0,04$). Además, fuerte asociación entre HTA y DE con un p de 0.000 la prevalencia DE de 66.9% en tanto Cuéllar de 512 pacientes hipertensos la prevalencia DE fue del 46,5%.

Se destaca la alta prevalencia DE en diabéticos que llega a 82.73% mientras Sasaki en Japón prevalencia DE del 90% o Mío en Lima prevalencia de DE del 70%. Se destaca que no se encontró asociación estadísticamente entre elevación del colesterol y DE con un $p = 0,660$, es pertinente destacar que varios de los entrevistados en policlínicos o centros de salud no contaban un registro de perfil lipídico en su historia clínica. Hay alta prevalencia DE en grupo de pacientes con antecedente de infarto que llega hasta un 82.76% en centros de rehabilitación cardiaca de acuerdo al IIEF, 80,1% tuvo algún tipo de DE.

Finalmente, la prevalencia DE en grupo de pacientes con afección prostática con un 52.15% también hay asociación estadística entre DE y afección prostática con un p de 0,006; esta asociación se da con mayor fuerza en un estudio chino (la sintomatología prostatitis aumentó con el aumento de disfunción eréctil) y p está en $< 0,0001$. De la figura 3 la actitud más frecuente encontrada en los pacientes varones con DE frente a la misma es buena con 52.7% y los más infrecuente de actitud es la mala con 0.5% de los entrevistados.

IV. Conclusiones

- La prevalencia de Disfunción Eréctil en la provincia de Chiclayo 2017 es de 46,4%; en tanto la DE sea grave, moderada, leve las prevalencias encuentra en 0,7 %; 6,2% y 39,5% respectivamente.

- Los dominios: función orgásmica, deseo sexual, satisfacción del acto sexual, satisfacción global tiene una fuerte asociación estadística con dominio función eréctil.
- Los principales factores de riesgo para DE son: edad mayor de 60 años y diabetes mellitus, antecedente de infarto, HTA, obesidad, no realizar actividad física frecuente con una asociación estadística $p < 0,000$; afección prostática ($p=0.006$) e ingesta de alcohol ($p=0.002$).
- El fumar resulto ser un factor de riesgo débil para DE al tener p de 0,052 y la elevación de colesterol en relación a DE resulto no tener asociación estadística significativa con un p de 0,066.
- La actitud buena frente a la DE es la más frecuente con 52.7% y los más infrecuente es actitud mala con 0.5%; además de existir asociación significativa entre edad y actitud del paciente.

V. Referencias

- Ansong, K., Lewis, C., Jenkins, P. y Bell, J. (2000). Epidemiology of erectile dysfunction: a community- based study in rural New York State. *Ann Epidemiol.*; Jul 10(5):293-6.
- Antonucci, M., Palermo, G., Marco., Recupero, S., Bientinesi, R., Presicce, F. y Foschi, N. et al. (2015). Male sexual dysfunction in patients with chronic end-stage renal insufficiency and in renal transplant recipients. *Archivio Italiano di Urologia e Andrologia*; Vol; 87, pag 4. Recuperado de <http://www.pagepressjournals.org/index.php/aiua/article/view/aiua.2>
- Bella, A., Lee, J. y Carrier, S. (2015). CUA Practice guidelines for erectile dysfunction. *Can Urol Assoc J*; Jan-Feb; 9(1-2). Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4336024/>
- Bortolotti, F., Fedele, D., Chatenoud, L., Colli, E., Coscelli, C. y Landoni M. et al.(2001). Cigarette smoking: a risk factor for erectile dysfunction in diabetics. *Eur Urol*; pág. 392-396. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11713392>
- Braun, M., Wassmer, G., Klotz, T., Reifenrath, B. (2000). Epidemiología de la disfunción eréctil: resultados de Ciudad de Colonia. *International Journal of Impotence Research.* ;12, pág.305-311.
- Cabello, F. (2010). Aspectos psicosociales del manejo de la disfunción eréctil. Hábitos tóxicos y estilo de vida. La pareja en la disfunción eréctil. Psicoterapia y terapia de pareja. Monográfico: Disfunción Eréctil. *Arch. Esp. Urol.* 63 (8): 693-702. Recuperado de [www.http://scielo.isciii.es/pdf/urol/v63n8/16.pdf](http://scielo.isciii.es/pdf/urol/v63n8/16.pdf).
- Cajoto, V., Díaz, J. Sánchez, J., García, F., Forjan, S. y Iglesias, M. (2006). Disfunción eréctil: un problema poco valorado en Medicina Interna. Estudio de pacientes y medicación relacionada. *An Med Interna (Madrid)*; Vol; 23: 115-118. Recuperado de <http://wwwscielo.isciii.es/scielo.php?script>

- Corona, G., Rastrelli, G., Filippi, S., Vignozzi, L., Mannucci, E. y Maggi, M. (2014). Erectile dysfunction and central obesity: an Italian Perspective. *Asian Journal of Andrology* vol 16, pág 581–591. Recuperado de <http://www.ajandrology.com>
- Cruz, N. (2014). *Tratado de Andrología y Medicina Sexual Disfunción eréctil, Parte V* pagina 477-512. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana. (Octava Edición)
- Cruz, M., López, M., Heredia, E., González, R. Rosales, E. (2013). Disfunción eréctil en portadores de diabetes mellitus tipo 2 en edad productiva. *Rev Med Chile*;141: 1555-1559. Recuperado de <http://www.scielo.cl/pdf/rmc/v141n12/art09.pdf>
- Cuéllar de Leóna, A., Ruiz, V., Campos, J., Pérez, S. y Brotons, F. (2011). *Prevalencia de disfunción eréctil en pacientes con hipertensión arterial*. Recuperado de http://www.apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?10&pident_articulo=1303pdf
- García-Montes, F., Gil-Vernet, Sedó, J. (2005). Áreas de la sexualidad: libido, erección y eyaculación. *Med Clin Monogr (Barc)*; 6 (3):14-32. Recuperado de www.salvadorgilvernet.com/docs/med_clin_mon_2005_6.pdf
- Gómez, F. (2009). Relación entre la disfunción eréctil y la enfermedad coronaria. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica LXVII*;[590] 377-382
- Hsiao, W. (2012). Exercise is associated with better erectile function in men under 40 as evaluated by the international index of erectile function. *J Sex Med*; Feb;9(2): 524-30. doi:10.1111/j.1743-6109.2011.02560.x
- Kumsar, N. A., Kumsar, U. y Dilbaz, N. (2016). *Sexual dysfunction in men diagnosed as substance use disorder. Andrologia*. Mar 4. doi: 10.1111/and.12566. PMID: 26940022
- Ludwig, W. y Phillips, M. (2001). Organic Causes of Erectile Dysfunction in Men Under 40. *Uro Int*. vol92, pag1–6. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24281298>
- Martin-Morales, A., Sánchez, J., Saenz de Tejada, I., Rodríguez, L., Jimenez-Cruz, J., Burgos, R. (2001). Prevalence and independent risk factors for erectile dysfunction in Spain: results of the Epidemiología de la Disfunción Eréctil Masculina Study. *J Urol* 166(2):pag 569-575. (2001).
- Martin-Morales, A. y Gutierrez, P. (2010). Efectividad y satisfacción con el tratamiento en pacientes con disfunción eréctil en España: Estudio EDOS. *Actas Urol Esp*.Vol;34(4). pág.356–364. Recuperado de [www.http://sciELO.isciii.es/pdf/ae/v34n4/original5.pdf](http://www.scielo.isciii.es/pdf/ae/v34n4/original5.pdf)
- Marumo, K. y Murai, M. (2001). Aging and erectile dysfunction: The role of aging and concomitant chronic illness. *International Journal of Urology*, Vol 8, pag 50–57. doi /10.1046/j.1442-2042.2001.00335.x

- Maseroli, E., Corona, G., Rastrelli, G. Lotti, F., Cipriani, S. y Forti G et al .(2015). Prevalence of endocrine and metabolic disorders insubjects with erectile dysfunction: A comparative study. *J Sex Med*; vol;12: pág. 956–965. Recuperado de www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2568911
- Mio, F. (2003). *Prevalencia y factores de riesgo de disfunción eréctil en diabéticos del Hospital Alberto Sabogal*. Recuperado de <http://www.cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/1974>
- Morales, J. y Moya, M. (1996). El estudio de las actitudes. *Tratado de Psicología Social, vol. I: Procesos Básicos* (pp. 215-240). Madrid España: Mc Graw Will Madrid-
- Moreira, J., Abdo, C., Torres, E., Lobo, C. (2001). Prevalence and correlates of erectile dysfunctionresults of the brazilian study of sexual behavior. *Journal Urology*; Oct;58 (4):583-8
- Morillo, L., Díaz, J, Estevez, E., Costa, A., Mendez, H. y Davila, H. (2002). Prevalence of erectile dysfunction in Colombia, Ecuador, and Venezuela: a population-based study (DENSEA). *International Journal of Impotence Research. 2002; Suppl2, S10-S18*. Recuperado de <http://www.nature.com/ijir/journal/v14/n2s/abs/3900893a.html>
- Pohjantähti-Maaroos, H., Palomäki, A. y Hartikainen, J. (2011). Erectile dysfunction, physical activity and metabolic syndrome: differences in markers of Atherosclerosis. *BMC Cardiovascular Disorders*; vol 11:36. Recuperado de <http://www.biomedcentral.com/1471-2261/11/36>.
- Prieto, R., Campos, P., Robles, R., Ruíz, J. y Requena, M. (2010). Epidemiología de la disfunción eréctil y factores de riesgo. *Arch. Esp. Urol*.63 (8): 637-639.
- Rosen, R., Fisher, W., Eardley, L., Niederberger, C., Nadel, A. y Sand, M. (2004). (MALES) Prevalence of erectile dysfunction and related health concerns in the general population. *Current Medical Research And Opinion*2004, March Vol.20, No.5,607–617.
- Rosen, R., Cappelleri, J. y Gendrano, N. (2002). The International Index of Erectile Function (IIEF) a state-of-the-science review. *International Journal of Impotence Research.*; Vol14, pag226–244. Recuperado de <http://www.nature.com/ijir/journal/v14/n4/pdf/3900857a.pdf>.
- Sánchez, J., García, J., Gómez, S. y Jiménez, C. (2001). Prevalencia y factores de riesgo de disfunción eréctil en la Comarca del Bierzo. *Arch. Esp. de Urol.*, 54, 3 (229-239), 2001. Recuperado de www.aeurologia.com/pdfs/articulos/1633420915876-eng.pdf
- Sánchez, S. (2011). *Actitudes hacia la tolerancia y la cooperación*. Recuperado de <http://www.Ugr.es/~eirene/publicaciones/item9/eirene9cap1.Pdf>
- Santibáñez, C., Anchique, C., Herdy, A., Zeballos, C., González, G. y Fernández, R. (2014). Prevalencia de disfunción eréctil y factores asociados en pacientes con indicación

- de rehabilitación cardíaca. *Rev Chil Cardiol* ; 35: 216-221. Recuperado de <http://www.scielo.cl/pdf/rchcardiol/v35n3/art02.pdf>.
- Sasaki, H., Yamasaki, H., Ogawa, K., Nanjo, K., Kawamori, R. y Iwamoto, Y. (2005). Prevalence and risk factors for erectile dysfunction in Japanese diabetics. *Diabetes Research Clin Pract.*; Oct;70(1):81-9. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16126126>.
- Shimizu, S. (2014). Lower urinary tract symptoms, benign prostatic hyperplasia/benign prostatic enlargement and erectile dysfunction: Are these conditions related to vascular dysfunction?. *International Journal of Urology*; Vol 21, pág 856-864. doi: 10.1111/iju.12501
- Sidney, S. (2012). Modifying Risk Factors to Prevent and Treat Erectile Dysfunction. *J Sex Med*; pag 1-5. doi: 10.1111/j.1743-6109.2012.02816
- Soto, V., Vite, M. y Villena, G. (2009). Prevalencia de Disfunción eréctil en Adultos mayores de Organizaciones sociales de base y principales Hospitales de la región Lambayeque setiembre. *Revista Acta Medica Orreguiana Hampi Runa.*; Vol. 9 N 2. Recuperado de Http://www.upao.edu.pe/upload/publicaciones/hampi_runa/HAMPI_RUNA_13_1_2019.pdf
- Tejero, E., Vozmediano, R., Vivas, E. y Morales, M. (2010). Historia clínica dirigida y exploración física en pacientes con disfunción eréctil: aspectos clínicos que no podemos olvidar. *Arch. Esp. Urol.*; Vol; 63 (8): 679-686. Recuperado de <http://www.scielo.isciii.es/pdf/urol>
- Ubillus, S., Mayodormo, S. y Paez, D. (2003). *Psicología social, cultura y educación*. Capítulo X. Página 6-7 Madrid: Editorial Pearson.
- Valles, C., Fernández, J. y Fernández-González, F. (2008). Etiología neurógena en pacientes con disfunción eréctil. *Arch. Esp. Urol*; Vol 61, 3 (403-411). Recuperado de www.elsevier.es
- Venegas, J. y Baeza, R. (2007). Prevalencia de Disfunción eréctil en Chile. *Revista Chilena de Urología*. Recuperado de http://www.cesi.cl/articulos/Prevalencia_de_la_disfuncion_erectil_en_Chile.pdf.
- Zavala, G., Núñez, R., Portillo, J., Reyes, G., Bourdeth, A. y Orellana, S. (2011). Disfunción eréctil en población masculina mayor de 35 años en la ciudad de Siguatepeque Honduras. *Rev. Fac. Cienc. Méd.; Enero - Junio*. Recuperado de <http://www.cidbimena.desastres.hn/RFCM/pdf/2011/pdf/RFCMVol8-1-2011-3.pdf>.
- Zhang, Z. L., Yu, Q., Wu, C., Lu, z. y Zhu, F. (2015). The prevalence of and risk factors for prostatitis-like symptoms and its relation to erectile dysfunction in Chinese men. *Andrology*; Vol 3(6):1119-24. doi: 10.1111/andr.12104