

Sobrepeso como factor de riesgo para disfunción eréctil en adultos atendidos en un hospital regional en Perú

Overweight as a risk factor for erectile dysfunction in adults treated at a regional hospital in Peru

Rosa Murga-Jara^{1*}  y Jorge Vera-Quipuzco² 

¹Escuela de Medicina Humana, Universidad Privada Antenor Orrego; ²Servicio de Urología, Hospital Regional Docente de Trujillo. Trujillo, Perú

Resumen

Objetivo: Identificar si el sobrepeso es un factor de riesgo para la DE en pacientes adultos atendidos en consultorios externos en el servicio de urología del Hospital Regional Docente de Trujillo, durante el periodo 2022-2024. **Método:** Se realizó un estudio de casos y controles, retrospectivo, en 168 pacientes, de los cuales 56 con DE (casos) y 112 sin DE (controles), atendidos en el servicio de urología en el periodo 2022-2024. Se estudiaron diferentes factores de riesgo, como tabaquismo, edad y estado civil. Se realizó el análisis de las variables mediante la prueba χ^2 , la prueba U de Mann-Whitney y regresión logística. **Resultados:** La frecuencia de sobrepeso en pacientes con disfunción eréctil fue 66.1%; la frecuencia de sobrepeso en pacientes sin disfunción eréctil fue 24.1%; el sobrepeso es factor de riesgo para disfunción eréctil con un odds ratio de 6,131 el cual fue significativo ($p < 0.001$). **Conclusiones:** Los pacientes con DE tuvieron cinco veces más probabilidad de presentar obesidad que aquellos sin DE.

Palabras clave: Sobrepeso. Factor de riesgo. Disfunción eréctil.

Abstract

Objective: To identify whether overweight is a risk factor for ED in adult patients treated in the outpatient clinics of the urology department at the Regional Teaching Hospital of Trujillo, during the period 2022-2024. **Method:** A retrospective case-control study was conducted with 168 patients, including 56 patients with ED (cases) and 112 without ED (controls), all treated in the urology department during the period 2022-2024. Various risk factors were analyzed, including smoking, age, and marital status. Statistical analysis was performed using the χ^2 test, Mann-Whitney U test, and logistic regression. **Results:** The frequency of overweight in patients with erectile dysfunction was 66.1%; the frequency of overweight in patients without erectile dysfunction was 24.1%; overweight is a risk factor for erectile dysfunction with an odds ratio of 6.131 which was significant ($p < 0.001$). **Conclusions:** Patients with ED were five times more likely to be overweight than those without ED.

Keywords: Overweight. Risk factor. Erectile dysfunction.

*Correspondencia:

Rosa Murga-Jara
E-mail: ross.2804.mj@gmail.com

Fecha de recepción: 10-02-2025
Fecha de aceptación: 29-04-2025
DOI: 10.24875/RPU.25000009

Disponible en línea: 20-06-2025
Rev. Per. Uro. 2025;30(1):5-9
www.revistaperuanadeurologia.com

Introducción

La disfunción eréctil (DE), también conocida como impotencia, se define como la incapacidad persistente para lograr y mantener una erección suficiente que permita una relación sexual satisfactoria^{1,2}. Esta condición representa el trastorno de salud sexual más prevalente en varones mayores de 40 años, afectando a más de 150 millones de hombres en 1995, con una proyección de más de 300 millones para el año 2025³. Tradicionalmente se han reconocido múltiples causas de DE, entre ellas enfermedades crónicas como la diabetes *mellitus* y la hipertensión arterial, así como factores psicosociales. No obstante, los estilos de vida poco saludables—caracterizados por sedentarismo, obesidad y síntomas del tracto urinario inferior— han sido señalados como factores de riesgo emergentes^{4,5}.

Además de su impacto directo sobre la salud sexual, la DE se ha considerado un marcador temprano e independiente de enfermedades cardiovasculares, infertilidad masculina y otras condiciones sistémicas de relevancia clínica^{5,6}. En este contexto, la obesidad cobra especial importancia por su relación estrecha con el desarrollo de disfunción endotelial, procesos inflamatorios crónicos y desequilibrios hormonales, todos ellos implicados en la fisiopatología de la DE^{7,8}.

La obesidad es actualmente uno de los principales retos de salud pública en todo el mundo. Según la Organización Mundial de la Salud, esta condición ha alcanzado proporciones pandémicas, situándose como la segunda causa prevenible de muerte, después del tabaquismo⁹. En todo el mundo se ha reportado un incremento del 12% en la prevalencia de sobrepeso y obesidad, lo cual ha intensificado la preocupación por sus efectos en la salud¹⁰. En el contexto peruano, los datos reflejan una tendencia ascendente: en 2006, el 42,5% de los hombres presentaban sobrepeso y el 19,8% obesidad; en 2014, estas cifras fueron del 32,8% y el 15,5%, respectivamente; y para 2023 aumentaron al 37,2% y el 24,1%, respectivamente, con mayor prevalencia en zonas urbanas^{11,12}.

La evidencia indica que la DE tiene una etiología multifactorial que incluye componentes psicógenos, neurológicos, vasculares y iatrogénicos, aunque en muchos casos estas causas coexisten^{3,13,14}. En particular, el incremento del índice de masa corporal (IMC) se ha vinculado con la DE a través de mecanismos como el estrés oxidativo, la inflamación sistémica y la resistencia a la insulina, los cuales deterioran progresivamente la función endotelial y hormonal^{15,16}. Las células adiposas hipertrofiadas producen citocinas proinflamatorias (interleucinas 6 y 8, factor de necrosis tumoral alfa, interferón gamma

y adipocinas, como la leptina, que interfieren con la producción de testosterona total y alteran la secreción de hormonas gonadotrópicas (hormona estimulante del folículo y hormona luteinizante) debido a la inhibición del eje hipotálamo-hipófisis-gónadas¹⁷⁻¹⁹. La testosterona total, además de su rol reproductivo, participa en funciones no sexuales, como la preservación de las masas ósea y muscular, el estado cognitivo y la eritropoyesis^{2,20}.

A pesar de la abundante literatura internacional que describe la asociación entre obesidad y DE, en el contexto local aún se carece de estudios que exploren esta relación de forma específica. Considerando el incremento sostenido del sobrepeso y la obesidad en Perú, así como su impacto potencial sobre la salud sexual masculina, este estudio tiene como objetivo determinar si el sobrepeso representa un factor de riesgo significativo para la DE en varones adultos. Esta investigación pretende aportar evidencia que permita implementar estrategias preventivas y de intervención temprana, con el fin de mejorar la calidad de vida de los pacientes y reducir las consecuencias negativas de esta condición en su bienestar físico, psicológico y relacional.

Método

Diseño del estudio

Se llevó a cabo un estudio de casos y controles retrospectivo, con el objetivo de evaluar la asociación entre el sobrepeso y la DE. La investigación se desarrolló en el servicio de urología del Hospital Regional Docente de Trujillo, abarcando el período comprendido entre los años 2022 y 2024. La muestra estuvo conformada por 168 pacientes, de los cuales 56 correspondieron al grupo de casos (con DE) y 112 al grupo control (sin DE), en una proporción de 1:2.

Criterios de inclusión y exclusión

Se incluyeron en el estudio varones con sobrepeso (definido como un IMC entre 25 y 29.9 kg/m²), con edades comprendidas entre 18 y 59 años, en pleno uso de sus facultades mentales, que aceptaron participar voluntariamente y completaron el cuestionario IIEF (Índice Internacional de Función Eréctil). Solo fueron considerados como casos aquellos pacientes que presentaban DE según los criterios del IIEF.

Se excluyeron del estudio los pacientes con edad menor de 18 años o mayor de 60 años, así como aquellos con antecedentes de enfermedad vascular,

cardiopatías, diabetes *mellitus* tipo 2, hipertensión arterial, dislipidemias o estados de inmunosupresión. También se excluyeron individuos con obesidad (IMC ≥ 30 kg/m²) y con patologías prostáticas como hiperplasia benigna de próstata, cáncer de próstata o retención aguda de orina.

Variabes del estudio

La variable dependiente fue la DE, definida como la incapacidad persistente para alcanzar o mantener una erección suficiente durante una actividad sexual¹⁹. La variable independiente fue el sobrepeso, caracterizado por un exceso de grasa corporal y un IMC entre 25 y 29,9 kg/m². Se consideraron como variables intervinientes el tabaquismo, la edad y el estado civil, los cuales podrían influir en la relación entre sobrepeso y DE.

Procedimientos éticos y recolección de datos

La investigación fue aprobada por el Comité de Bioética de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego, mediante la resolución N.º 1451-2024-FMEHU-UPAO. Asimismo, se contó con la autorización del Comité de Investigación y Ética del Hospital Regional Docente de Trujillo para la revisión y el análisis de las historias clínicas correspondientes.

Para la recolección de datos se identificaron las historias clínicas de los pacientes atendidos entre los años 2022 y 2024. Previa firma del consentimiento informado, se realizó una entrevista individual a cada paciente, durante la cual se aplicó el cuestionario IIEF y se completaron las fichas de recolección de datos. Toda la información fue registrada y almacenada en una base de datos en Microsoft Excel, para su posterior análisis estadístico.

Análisis estadístico

Los datos fueron procesados utilizando el *software* estadístico SPSS versión 26. Para determinar la relación entre las variables se aplicaron pruebas χ^2 , la prueba U de Mann-Whitney y regresión logística, incluyendo el cálculo de los intervalos de confianza al 95% (IC 95%). Se consideró un valor de $p < 0.05$ como estadísticamente significativo.

Tabla 1. Variables intervinientes asociadas a la disfunción eréctil en pacientes adultos atendidos en consultorios externos en el servicio de urología del Hospital Regional Docente de Trujillo durante el periodo 2022-2024

Variables intervinientes	Disfunción eréctil				p
	Sí = 56		No = 112		
	n	%	n	%	
Edad, años (rango)	52 (39-56)		47 (38-54)		0,195
Estado civil					0,509
Soltero	9	16,1	17	15,2	
Casado	21	37,5	39	34,8	
Conviviente	25	44,6	56	50,0	
Divorciado	1	1,8	0	0,0	
Tabaquismo					0,021
Sí	22	39,3	25	22,3	
No	34	60,7	87	77,7	

Resultados

Se incluyeron 168 participantes, de los cuales 56 fueron casos con diagnóstico de DE y 112 controles sin DE. En el análisis bivariado de las características socio-demográficas y las variables intervinientes (Tabla 1) no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos con respecto a la edad ($p = 0,195$) ni al estado civil ($p = 0,509$); en cambio, el tabaquismo fue significativamente más frecuente entre los casos, pues el 39,3% de los pacientes con DE eran fumadores, frente al 22,3% en el grupo control ($p = 0,021$) (Tabla 1).

Respecto a la variable de exposición principal, el sobrepeso, fue más prevalente en el grupo con DE. El 66,1% de los pacientes con DE presentaban sobrepeso, frente al 24,1% de los controles ($p < 0,001$) (Tabla 2). Esta diferencia fue estadísticamente significativa según la prueba de χ^2 . Asimismo, se documentó la gravedad de la DE en los casos: 24 pacientes fueron clasificados con DE leve, 14 con DE moderada y 5 con DE grave (Tabla 3).

Finalmente, se realizó un análisis de regresión logística binaria para estimar la magnitud de la asociación entre sobrepeso y DE, ajustando por tabaquismo (Tabla 4). El modelo mostró que el sobrepeso se asoció de manera significativa con un mayor riesgo de DE, con una *odds ratio* (OR) ajustada de 5,932 (IC 95%: 2,9-12,02; $p < 0,001$). Por el contrario, aunque el tabaquismo mostró una tendencia positiva hacia la asociación con DE, esta no fue estadísticamente significativa en el modelo ajustado (OR: 2,057; IC 95%: 0,960-4,415; $p = 0,064$).

Tabla 2. Sobrepeso como factor de riesgo para disfunción eréctil en pacientes adultos atendidos en consultorios externos en el servicio de urología del Hospital Regional Docente de Trujillo durante el periodo 2022-2024

Sobrepeso	Disfunción eréctil			
	Sí		No	
	n	%	n	%
Sí	37	66,1	27	24,1
No	19	33,9	85	75,9
Total	56	100	112	100

Tabla 3. Diferentes grados de disfunción eréctil en pacientes con y sin sobrepeso atendidos en consultorios externos en el servicio de urología del Hospital Regional Docente de Trujillo durante el periodo 2022-2024

Sobrepeso	Grado de disfunción eréctil		
	Leve (n)	Moderado (n)	Grave (n)
Sí	24	14	5
No	8	4	1
Total	32	18	6

Tabla 4. Sobrepeso como factor de riesgo para la disfunción eréctil ajustado por la variable tabaquismo

Variables	OR	IC 95% para EXP (B)		p
		Inferior	Superior	
Sobrepeso	5,932	2,915	12,072	0,000
Tabaquismo	2,058	0,960	4,415	0,064

EXP (B): exponencial del coeficiente B (odds ratio); IC 95%: intervalo de confianza del 95%; OR: odds ratio. Regresión logística.

Discusión

La DE es una de las afecciones crónicas más prevalentes en los varones, en particular a partir de los 40 años, y constituye un importante problema de salud pública por su impacto en la calidad de vida, así como por su relación con enfermedades metabólicas y cardiovasculares²¹. En el contexto peruano, si bien no se dispone de datos sobre la incidencia general de la DE, los estudios han reportado una prevalencia elevada, de hasta el 70-80%, en pacientes con comorbilidad²².

Nuestros hallazgos son concordantes con lo reportado en estudios previos. Pizzol et al.¹⁹, en un metaanálisis que incluyó más de 42,000 varones, encontraron que el sobrepeso se asociaba a una mayor prevalencia de DE (OR: 1,31; IC 95%: 1,13-1,51), así como a valores más elevados de IMC en pacientes con esta condición. De igual modo, Karoli et al.² reportaron una relación significativa entre sobrepeso y DE (OR: 1,34; p = 0,017) en un estudio de casos y controles, mientras que Corona et al.²³, en un metaanálisis con 2697 sujetos, hallaron una asociación significativa entre IMC elevado y DE (OR: 1,26; p = 0,025).

En población asiática, Liu et al.¹⁸ demostraron que los pacientes con DE tenían un mayor IMC, y encontraron una relación positiva entre obesidad y DE moderada o grave (OR: 2,71; p = 0,002). De manera similar, Yuan et al.²⁴ concluyeron, a partir del análisis de una muestra de más de 223,000 hombres, que un IMC elevado se asociaba de manera independiente con la presencia de DE (OR: 1,27; p < 0,001).

La frecuencia de sobrepeso entre los pacientes con DE en este estudio (66,1%) fue incluso mayor que la reportada por Pizzol et al.¹⁹, quienes informaron una frecuencia del 40,7%, lo cual podría reflejar diferencias poblacionales o metodológicas. Sin embargo, la tendencia es concordante: el sobrepeso se presenta con más frecuencia en pacientes con DE.

Respecto a las variables intervinientes, se observó una asociación estadísticamente significativa entre tabaquismo y DE en el análisis bivariado (p = 0,021), lo cual ha sido documentado previamente. Xiong et al.²⁵, en un análisis de 42 factores de riesgo modificables, identificaron al tabaquismo como un factor asociado a mayor riesgo de DE (OR: 1,75; p = 0,002). Tong et al.²⁶ reportaron, además, una relación entre tabaquismo y calcificación de la arteria pudenda interna, condición que contribuye a la disfunción vascular del pene. Sin embargo, en el presente estudio, tras ajustar por sobrepeso, el tabaquismo no mantuvo una asociación estadísticamente significativa con la DE (p = 0,064), lo cual podría atribuirse a la falta de información sobre la frecuencia y la intensidad del consumo.

En cuanto a la edad, a pesar de que numerosos estudios han demostrado su relación directa con la aparición de DE, como el de Pellegrino et al.²⁷, que encontraron un incremento del riesgo desde un 10% a los 40 años hasta un 79% a los 80 años, en nuestro estudio no se halló una asociación significativa. Esto puede explicarse por el rango etario limitado de los participantes (18-59 años), lo que excluyó a los grupos de mayor riesgo.

Conclusiones

Los hallazgos de esta investigación demuestran que el sobrepeso se asocia de manera significativa e independiente con la presencia de DE en varones adultos. Esta relación, en concordancia con lo reportado en la literatura internacional, refuerza la necesidad de considerar el sobrepeso como un factor modificable clave en la prevención y el manejo integral de la DE. La detección temprana del sobrepeso y la intervención oportuna pueden constituir una estrategia efectiva para reducir la carga de esta condición sobre la salud sexual masculina.

Financiamiento

Los autores declaran no haber recibido financiamiento para este estudio.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Consideraciones éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad, consentimiento informado y aprobación ética. Los autores han obtenido la aprobación del Comité de Ética para el análisis de datos clínicos obtenidos de forma rutinaria y anonimizados, por lo que no fue necesario el consentimiento informado. Se han seguido las recomendaciones pertinentes.

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial. Los autores declaran que no utilizaron ningún tipo de inteligencia artificial generativa para la redacción de este manuscrito.

Bibliografía

- Shamloul R, Ghanem H. Erectile dysfunction. *Lancet*. 2013;381:153-65.
- Karoli R, Fatima J, Verma P, Bhat S, Siddiqi Z, Beg MS, et al. Study of association of erectile dysfunction with metabolic syndrome and its correlation with endothelial dysfunction in an Indian population. *J Assoc Physicians India*. 2024;72:17-20.
- Xu M, Zhou H, Zhang R, Pan Y, Liu X. Correlation between visceral adiposity index and erectile dysfunction in American adult males: a cross-sectional study based on NHANES. *Front Endocrinol*. 2023;14:1301284.
- Fan Y, Hu B, Man C, Cui F. Erectile dysfunction and risk of cardiovascular and all-cause mortality in the general population: a meta-analysis of cohort studies. *World J Urol*. 2018;36:1681-9.
- Clayton TL, Fitch A, Bays HE. Obesity and hypertension: Obesity medicine association (OMA) clinical practice statement (CPS) 2023. *Obes Pillars*. 2023;8:100083.
- GBD 2015 Obesity Collaborators; Afshin A, Forouzanfar MH, Reitsma MB, Sur P, Estep K, Lee A, et al. Health effects of overweight and obesity in 195 countries over 25 years. *N Engl J Med*. 2017;377:13-27.
- Villena Chávez JE. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el Perú. *Rev Peru Ginecol Obstet*. 2017;63:593-8.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. Resultados de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2023. INEI; 2024. (Consultado el 05-12-2024.) Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/inei/campa%C3%B1as/64405-resultados-de-la-encuesta-demografica-y-de-salud-familiar-2023>.
- Calzo JP, Austin SB, Charlton BM, Missmer S, Kathrins M, Gaskins A, et al. Erectile dysfunction in a sample of sexually active young adult men from a US cohort: demographic, metabolic, and mental health correlates. *J Urol*. 2020;205:539.
- Chen D, Chen F, Luo Q, Fan W, Chen C, Liu G. Association between the systemic immune-inflammation index and erectile dysfunction: a cross-sectional study. *Immun Inflamm Dis*. 2024;12:e1363.
- Moon KH, Park SY, Kim YW. Obesity and erectile dysfunction: from bench to clinical implication. *World J Mens Health*. 2019;37:138-47.
- Deng CY, Ke XP, Guo XG. Investigating a novel surrogate indicator of adipose accumulation in relation to erectile dysfunction. *Lipids Health Dis*. 2024;23:1-14.
- Aleksandra R, Aleksandra S, Iwona R. Erectile dysfunction in relation to metabolic disorders and the concentration of sex hormones in aging men. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19:7576.
- Leisegang K, Sengupta P, Agarwal A, Henkel R. Obesity and male infertility: mechanisms and management. *Andrologia*. 2021;53:e13617.
- Rastrelli G, Lotti F, Reisman Y, Sforza A, Maggi M, Corona G. Metabolically healthy and unhealthy obesity in erectile dysfunction and male infertility. *Expert Rev Endocrinol Metab*. 2019;14:321-34.
- L-López F, Sarmento-Cabral A, Herrero-Aguayo V, Gahete MD, Castaño JP, Luque RM. Obesity and metabolic dysfunction severely influence prostate cell function: role of insulin and IGF1. *J Cell Mol Med*. 2017;21:1893-904.
- Fillo J, Levckikova M, Ondrusova M, Breza J, Labas P. Importance of different grades of abdominal obesity on testosterone level, erectile dysfunction, and clinical coincidence. *Am J Mens Health*. 2017;11:240-5.
- Liu Y, Hu X, Xiong M, Li J, Jiang X, Wan Y, et al. Association of BMI with erectile dysfunction: a cross-sectional study of men from an andrology clinic. *Front Endocrinol*. 2023;14:1135024.
- Pizzol D, Smith L, Fontana L, Caruso MG, Bertoldo A, Demurtas J, et al. Associations between body mass index, waist circumference and erectile dysfunction: a systematic review and meta-analysis. *Rev Endocr Metab Disord*. 2020;21:657-66.
- Manterola C, Quiroz G, Salazar P, García N. Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. *Rev Med Clin Condes*. 2019;30:36-49.
- Yafi FA, Jenkins L, Albersen M, Corona G, Isidori AM, Goldfarb S, et al. Erectile dysfunction. *Nat Rev Dis Primer*. 2016;2:16003.
- Arroyo López LS. Factores de riesgo asociados a la disfunción eréctil en la consulta externa de urología. [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad San Martín de Porres; 2023. Disponible en: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/12042/arroyo_ls.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Corona DG, Vena W, Pizzocaro A, Rastrelli G, Sparano C, Sforza A, et al. Metabolic syndrome and erectile dysfunction: a systematic review and meta-analysis study. *J Endocrinol Invest*. 2023;46:2195-211.
- Yuan C, Jian Z, Gao X, Jin X, Wang M, Xiang L, et al. Type 2 diabetes mellitus increases risk of erectile dysfunction independent of obesity and dyslipidemia: A Mendelian randomization study. *Andrology*. 2022;10(3):518-24.
- Xiong Y, Zhang F, Zhang Y, Wang W, Ran Y, Wu C, et al. Insights into modifiable risk factors of erectile dysfunction, a wide-angled Mendelian Randomization study. *J Adv Res*. 25 de mayo de 2023;58:149-61.
- Tong E, McDonnell C, Hunter K, Sheahan K, Torreggiani WC. Can smoking cause impotence? a radiological retrospective cohort study comparing internal pudendal artery calcification on CT in male smokers versus non-smokers. *Ir J Med Sci*. 2023;192(1):377-81.
- Pellegrino F, Sjoberg DD, Tin AL, Benfante NE, Briganti A, Montorsi F, et al. Relationship Between Age, Comorbidity, and the Prevalence of Erectile Dysfunction. *Eur Urol Focus*. enero de 2023;9(1):162-7.