

# Disfunciones sexuales en mujeres con obesidad en el Quindío (Colombia), 2016-2019. Estudio de prevalencia

## Sexual Dysfunctions in Women with Obesity in Quindío, Colombia, 2016-2019. Prevalence Study

FRANKLIN JOSÉ ESPITIA DE LA HOZ<sup>a</sup>

Recibido: 28/04/2021 | Aceptado: 11/06/2021

Ginecología y Obstetricia, Universidad Militar Nueva Granada, Colombia. Máster en Sexología: Educación y Asesoramiento Sexual, Universidad de Alcalá de Henares, España. Uroginecología, FUCS-Hospital de San José/Unicamp, Brasil. Director Científico: Hathor, Clínica Sexológica, Colombia  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4581-9680>

### RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar la prevalencia de las disfunciones sexuales en mujeres con obesidad, en el Quindío (Colombia). **Materiales y métodos:** Estudio de corte transversal; incluyó a 234 mujeres con obesidad, mayores de 18 años y menores de 40 años, con pareja estable y actividad sexual en las últimas 6 semanas, residentes en el Quindío, atendidas en una clínica privada de alta complejidad, entre 2016 y 2019. Se utilizó como instrumento el Índice de Función Sexual Femenina (IFSF). Se realizó muestreo aleatorio simple y un análisis descriptivo. **Resultados:** La edad media de la población participante fue de  $35,79 \pm 8,41$  años. La puntuación del IFSF en la población tuvo una media de  $24,07 \pm 7,61$  puntos; mientras que en las mujeres afectadas fue de  $22,65 \pm 6,18$  puntos. La prevalencia de disfunciones sexuales alcanzó el 65,81 %. Se observó alteración en el deseo (65,81 %), seguida por trastornos del orgasmo (41,88 %), insatisfacción sexual (39,31 %), dificultades con la excitación (26,92 %) o la lubricación (25,21 %) y dolor/dispareunia (11,96 %). La mediana de disfunciones sexuales en el grupo de las mujeres afectadas fue de 3, la cual se observó en el 71,36 %. **Conclusiones:** En las mujeres con obesidad en el Quindío, se evidenció una alta prevalencia de disfunciones sexuales, correspondiente a las 2/3 partes de las participantes, predominando las alteraciones del deseo y trastornos del orgasmo. Se requiere evaluar los efectos de la obesidad en poblaciones de diferentes regiones del país e implementar intervenciones, a fin de conocer y mitigar su impacto en la función sexual de las mujeres que la padecen.

### Palabras clave

obesidad; prevalencia; mujeres; autoimagen; disfunciones sexuales fisiológicas.

<sup>a</sup> Autor de correspondencia: [espitiafranklin@hotmail.com](mailto:espitiafranklin@hotmail.com)

*Cómo citar:* Espitia De La Hoz FJ. Disfunciones sexuales en mujeres con obesidad en el Quindío (Colombia), 2016-2019: estudio de prevalencia. Univ. Med. 2021;62(3). <https://doi.org/10.11144/Javeriana.umed62-3.dsmo>

### ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the prevalence of sexual dysfunctions in women with obesity, in Quindío (Colombia). **Materials and methods:** Cross-sectional study with 1836 women older than 18 years and younger than 40 years, with a stable partner and sexual activity in the last 6 weeks, and obesity, residing in Quindío were included; treated in a highly complex private clinic, between 2016 and 2019. The Female Sexual Function Index (FSFI) was used as an instrument. Simple random sampling was carried out. A descriptive analysis was made. **Results:** The

mean age of the participating population was  $35.79 \pm 8.41$  years. The FSFI score in the total population had a mean of  $24.07 \pm 7.61$  points; while in affected women it was  $22.65 \pm 6.18$  points. The prevalence of sexual dysfunctions reached 65.81%; observing alteration of desire (65.81%), followed by orgasm disorders (41.88%), sexual dissatisfaction (39.31%), difficulties with arousal (26.92%), lubrication (25.21%), and pain/dyspareunia (11.96%). The median number of sexual dysfunctions in the group of affected women was 3, which was observed in 71.36%. **Conclusions:** In women with obesity in Quindío, a high prevalence of sexual dysfunctions was evidenced, corresponding to 2/3 of the participants, predominantly desire disorders and orgasm disorders. It is necessary to evaluate the effects of obesity in populations from different regions of the country and implement interventions in order to know and mitigate its impact on the sexual function of women who suffer from it.

#### Keywords

obesity; prevalence; women; self-concept; sexual dysfunction, physiological.

## Introducción

El sobrepeso u obesidad se refiere a la acumulación de grasa anormal o excesiva que puede poner a la persona en mayor riesgo y perjudicar su salud (1). En relación con la clasificación de sobrepeso y obesidad propuesto por la Organización Mundial de la Salud, el punto de corte para definir sobrepeso es un valor del índice de masa corporal (IMC) entre 25 y 29,9 kg/m<sup>2</sup> y obesidad un valor de  $IMC \geq 30$  kg/m<sup>2</sup> (2,3).

La obesidad afecta a personas de todas las edades, tanto en países desarrollados como de ingresos bajos/medios, independientemente del nivel socioeconómico (4,5). En 2016, más de 1900 millones de adultos tenían sobrepeso en todo el mundo, de los cuales más de 650 millones eran obesos. El sobrepeso representó el 39 % (39 % de los hombres y el 40 % de las mujeres) y la obesidad el 13 % (11 % de los hombres y el 15 % de las mujeres) (6).

La obesidad se considera una enfermedad que requiere atención, a fin de prevenir la muerte prematura, ya que se ha identificado como un factor de riesgo para una serie de enfermedades como diabetes tipo 2, hipertensión arterial, enfermedades cardíacas, accidentes cerebrovasculares, cáncer, apnea del sueño, etc. (3,7). Por otra parte, el sobrepeso y la obesidad

se han asociado con el consumo excesivo de alcohol, tabaquismo y hábitos de vida sedentarios (8).

Los datos disponibles sobre el efecto del exceso de peso en la función sexual son escasos; no obstante, se ha planteado la hipótesis de que el sobrepeso/obesidad tiene un negativo impacto en la función sexual a través de parámetros hormonales, metabólicos y psicológicos (9,10).

En la actualidad, el Índice de Función Sexual Femenina (IFSF) es considerado la mejor herramienta para evaluar la función sexual en la mujer, porque es consistente y confiable para el cribado de las disfunciones sexuales en mujeres de todas las edades (11). Se caracteriza por ser autoadministrado y está validado en varios idiomas. Lo integran seis subcategorías: deseo, excitación, lubricación, orgasmo, satisfacción y dolor (12).

Los estudios de las repercusiones de la obesidad en la función sexual de la mujer son escasos, y en Colombia no se han identificado; por eso, el objetivo del presente estudio consistió en evaluar la prevalencia de disfunciones sexuales en mujeres en edad reproductiva con obesidad, en el Quindío (Colombia), a fin de establecer una primera aproximación de la magnitud de este problema en el país.

## Materiales y métodos

*Diseño y población.* Se realizó un estudio de corte transversal en el que se incluyeron mujeres con obesidad, mayores de 18 años y menores de 40 años, que manifestaron haber tenido actividad sexual en las últimas seis semanas, con pareja estable y residentes en el Quindío, quienes asistieron a consulta externa en una clínica privada, institución universitaria de alto nivel de complejidad que atiende a población perteneciente al régimen contributivo y subsidiado en el Sistema General de Seguridad Social en Salud en Colombia, entre el 1.º de marzo de 2016 y el 28 de febrero de 2019. Se excluyeron gestantes o en los primeros seis meses posparto, con enfermedades psiquiátricas o déficit neurológico,

antecedente de disfunciones sexuales, retardo mental, historial de cáncer, bajo nivel de escolaridad (situaciones que no permitieran la correcta comprensión o diligenciamiento del instrumento IFSF) y las que no desearon participar.

*Tamaño de muestra y muestreo.* Se estimó un tamaño de muestra de 203 mujeres, a partir de una precisión del 3 %, un nivel de confianza del 95 % y una proporción esperada del 5 %. El muestreo aleatorio simple se realizó mediante una tabla de números aleatorios.

*Procedimiento.* Las participantes se identificaron a partir de la consulta externa de ginecología. Se invitaron al estudio aquellas mujeres con diagnóstico confirmado de obesidad. Una vez verificados los criterios de selección, y después de firmar el consentimiento informado, se diligenció un cuestionario donde se registraron las características sociodemográficas y clínicas de las mujeres. Dos auxiliares de enfermería, encargadas de la recolección del instrumento estandarizado, les daban instrucciones para el autodiligenciamiento del cuestionario IFSF a cada una de las mujeres, de manera individual y en un ambiente privado. Una de las auxiliares de enfermería recolectó los datos, quien consignó la información en una base de datos desarrollada en Excel® 14.0 (2011). Dicha base de datos fue verificada por una enfermera profesional especialista en auditoría en salud.

El IFSF es un cuestionario constituido por 19 preguntas, donde se evalúan seis dominios: *deseo* (ítems 1 y 2), *excitación* (ítems 3 a 6), *lubricación* (ítems 7 a 10), *orgasmo* (ítems 11 a 13), *satisfacción* (ítems 14 a 16) y *dolor* con la actividad sexual (ítems 17 a 19). La respuesta se mide según el siguiente puntaje: 0: sin actividad sexual; 1: casi nunca; 2: menos de la mitad de las veces; 3: la mitad de las veces; 4: más de la mitad de las veces, y 5: casi siempre. La puntuación de cada dominio es multiplicada por un factor que oscila entre 0,3-0,6, considerando el dominio evaluado. Al final, el resultado es la suma aritmética de los dominios: cuanto mayor es el puntaje, mejor es la sexualidad. El rango total de la puntuación del IFSF va desde 2 hasta 36; un puntaje  $\leq 26,55$  puntos, o cuando la puntuación de algún dominio

es menor a 3,6 puntos, se considera como criterio de riesgo de disfunción sexual (12-14).

*Variables medidas.* Las variables demográficas evaluadas fueron: edad, raza, estado civil, nivel de escolaridad, estrato socioeconómico, tipo de seguridad social (subsidiado o contributivo), ocupación, religión y origen; hábitos (ingesta de alcohol, tabaquismo, consumo de sustancia psicoactivas, sedentarismo); variables de salud sexual y reproductiva: edad de la menarquia, edad de inicio de la vida sexual, uso de métodos anticonceptivos en el último año, orientación sexual, paridad; comportamiento sexual: coito (vaginal o anal), sexo oral, masturbación, frecuencia promedio de relaciones sexuales mensuales, uso de juguetes eróticos, número de parejas sexuales, tiempo de convivencia en pareja, antecedente de abuso sexual o violencia sexual en el matrimonio, pareja con disfunción sexual). Se evaluaron, además, las preguntas de los dominios del instrumento IFSF.

*Análisis estadístico.* Los datos categóricos se analizaron mediante frecuencias absolutas y relativas (porcentajes y proporciones), y los cuantitativos, con medidas de tendencia central y dispersión —media y desviación estándar (DE), (mínimo y máximo), mediana (rango)—. La distribución de los datos se evaluó usando la prueba de Shapiro-Wilks. La prueba de Wilcoxon se usó para comparar dos medianas relacionadas con la misma muestra. El nivel de significancia se estableció con un valor de  $p < 0,05$ . El análisis se realizó con el *software* SPSS Statistics 17.0.2 (2009). Los resultados se exponen de manera agrupada para la población total. Se presenta la prevalencia de las disfunciones sexuales de forma global y por dominios del IFSF.

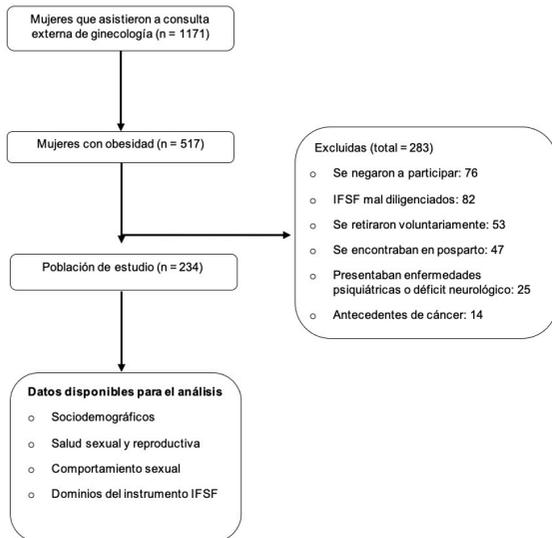
*Aspectos éticos.* La investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la institución participante, de acuerdo con la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia, y cumple los lineamientos de la Declaración de Helsinki de la Asamblea Médica Mundial sobre Principios Éticos para las Investigaciones Médicas en Seres Humanos. Se garantizó la confidencialidad de la información y la privacidad de las pacientes.

## Resultados

Se reclutaron un total de 517 (44,15 %) mujeres con obesidad, potencialmente candidatas a formar parte del estudio; de estas, 76 (14,7 %) se negaron a participar, pero para el análisis final se tuvo en cuenta un total de 234 (45,26 %) formularios (figura 1).

**Figura 1**

*Procedimiento para la inclusión de las mujeres con obesidad al estudio*



La edad media del total de la población fue de  $35,79 \pm 8,41$  años (mínimo: 18 y máximo: 39). El IMC alcanzó una media de  $30,14 \pm 5,82$  y predominó la obesidad tipo I con el 30,76 %, siendo la obesidad tipo IV (extrema) la menos frecuente, con el 7,69 %. El 90,17 % profesaba la religión católica. El 87,17 % pertenecía al régimen contributivo de Seguridad Social en salud, el 78,63 % residía el área urbana y el 56,83 % vivía en unión libre. Las características sociodemográficas se describen en la tabla 1.

**Tabla 1**

*Características sociodemográficas de las mujeres con obesidad y disfunciones sexuales en Quindío 2016-2019*

Variable y categorías	n (%)
Edad: X $\pm$ DE años	35,79 $\pm$ 8,41
Edad de la pareja: X $\pm$ DE (años)	38,92 $\pm$ 4,75
Peso: X $\pm$ DE (kg)	75,31 $\pm$ 8,24
Talla: X $\pm$ DE (cm)	158,42 $\pm$ 3,79
IMC: X $\pm$ DE	30,14 $\pm$ 5,82
<b>Raza</b>	
Blancas	135 (57,69)
Indígenas	17 (7,26)
Afrocolombianas	82 (35,04)
<b>Ocupación</b>	
Amas de casa	93 (39,74)
Empleadas	76 (32,47)
Desempleadas	42 (17,94)
Pensionadas	23 (9,82)
<b>Estrato socioeconómico</b>	
Alto	49 (20,94)
Medio	120 (51,28)
Bajo	65 (27,77)
<b>Nivel de estudios</b>	
Primaria	13 (5,55)
Secundaria	87 (37,17)
Técnicos	64 (27,35)
Profesionales	70 (29,91)

En los antecedentes de salud sexual y reproductiva, la edad media de la menarquia fue de  $11,27 \pm 1,58$  años. La media en la edad de inicio de la actividad sexual fue de  $16,83 \pm 2,45$  años. La edad promedio del primer hijo fue de  $19,75 \pm 3,58$  años. Se encontró una mediana de 3 hijos (rango entre 0 y 7) en la paridad. El 71,79 % había tenido más de dos hijos y el 62,82 % se había embarazado en más de tres ocasiones. El 81,19 % utilizaba métodos anticonceptivos, con predominio de la anticoncepción hormonal (77,89 %), siendo la píldora la del primer lugar (65,78 %), seguida del implante (17,89 %) y la inyección intramuscular (6,84 %).

En relación con los hábitos, el 15,38 % era fumadora habitual (mediana de 5 cigarrillos diarios, rango entre 1 y 15), el 85,89 % consumía alcohol y el 6,41 % usaba sustancias psicoactivas. El sedentarismo alcanzó el 62,82 %.

En cuanto al comportamiento sexual, el número de parejas sexuales arrojó una mediana

de 7 (rango entre 1 y 11). El 35,89 % del total de la población participante afirmó haber convivido más de 10 años con su pareja. El 20,51 % reportó que la pareja presentaba alguna disfunción sexual. La orientación sexual de la población es predominantemente heterosexual (93,58 %). La práctica sexual más frecuente es el coito vaginal (100 %), y la menos usual, el coito anal (17,94 %). La masturbación es considerada una práctica común por el 71,79 % de las participantes. Respecto al sexo oral, no hubo diferencias significativas entre el *cunnilingus* y la felación (8,97 %) versus el 6,41 % ( $p > 0,05$ ). El uso de juguetes eróticos se observó en el 26,92 %.

A la pregunta *¿cuántas veces tuvo relaciones sexuales el mes pasado (periodo definido como el lapso de los treinta días anteriores)?*, se reportó una mediana de 4 veces por mes (rango entre 0 y 9). El 57,69 % del total de las participantes arrojó una mediana  $\leq 3$  veces al mes.

El 19,23 % de las mujeres afirmó haber sufrido alguna forma de violencia sexual a lo largo de su vida; mientras que el 12,82 % manifestó abuso sexual por parte de la pareja. El 80,76 % comunicó haber sido abusada verbalmente por sus parejas, debido a la forma de su cuerpo. El 87,17 % refirió haber padecido el estigma social de la obesidad.

La postura coital preferida de las participantes fue la de entrada trasera (posición del “perrito”), con el 48,71 %; seguida de la “vaquerita” invertida (el hombre acostado boca arriba, mientras que ella se sienta sobre su regazo, estando de espaldas hacia él, mientras es penetrada), con el 37,17 %.

El promedio de la puntuación del IFSF en la población total fue de  $24,07 \pm 7,61$  puntos (mínimo: 19,08 y máximo: 28,22); mientras que en las mujeres afectadas fue de  $22,65 \pm 6,18$  puntos (mínimo: 19,08 y máximo: 26,45). La prevalencia de disfunciones sexuales en el grupo total alcanzó el 65,81 % ( $n = 154/234$ ), con alteración del deseo (65,81 %), seguida por trastornos del orgasmo (41,88 %;  $n = 154/234$ ) (tabla 2). La mediana de disfunciones sexuales en el grupo de las mujeres afectadas fue de 3 (rango

entre 1 y 5). El 6,83 % presentó una disfunción sexual; el 21,79 %, dos, y 71,36 %, tres o más.

**Tabla 2**  
*Índice de función sexual femenina en mujeres con obesidad Quindío Colombia 2016-2019*

Dominios	Estadísticas	Puntuación	Disfunción sexual (%)
Deseo	Media	3,49	65,81
	DE	1,52	
	Mínimo	2,67	
	Máximo	4,18	
Excitación	Media	3,76	26,92
	DE	1,04	
	Mínimo	2,98	
	Máximo	4,95	
Lubricación	Media	3,82	25,21
	DE	1,13	
	Mínimo	3,45	
	Máximo	4,97	
Orgasmo	Media	3,58	41,88
	DE	1,46	
	Mínimo	2,75	
	Máximo	4,39	
Satisfacción	Media	3,64	39,31
	DE	1,29	
	Mínimo	3,48	
	Máximo	4,75	
Dolor	Media	3,96	11,96
	DE	1,17	
	Mínimo	3,75	
	Máximo	4,98	
Puntuación	Media	22,95	65,81
	DE	7,61	
	Mínimo	19,08	
	Máximo	28,22	

En relación con las alteraciones del orgasmo, el 21,42 % de las participantes manifestó que nunca lo había experimentado; mientras que el porcentaje de simuladoras fue del 38,77 %. A la pregunta acerca de la frecuencia para alcanzar el orgasmo, el 12,24 % afirmó que “siempre”, el 35,71 % manifestó que “al menos la mitad de las veces”, el 29,59 % dijo que “más de la mitad de las veces”; el 5,12 % de la población total afirmó ser multiorgásmica. El 5,84 % de las mujeres con disfunciones sexuales refirió haber asistido a una consulta de sexología o consejería sexual, y el 3,24 % afirmó haber recibido, al menos una vez, tratamiento para su alteración sexual.

## Discusión

En esta investigación se observó una prevalencia de disfunciones sexuales en las mujeres con obesidad del 65,81 %. Se encontró alteración del deseo (65,81 %), seguida por trastornos del

orgasmo (41,88 %) e insatisfacción sexual (39,31 %), según detalla la tabla 2. La mediana de disfunciones sexuales en el grupo de las mujeres afectadas fue de 3, la cual se observó en el 71,36 %. Fue inusual la presencia de una sola disfunción sexual (6,83 %).

El presente estudio contrasta con lo reportado por Kadioglu et al. (15), quienes reportaron que la obesidad no tiene una relación significativa con la presencia de disfunciones sexuales, pero encontraron que las mujeres con obesidad expresan un estado de ánimo más depresivo que sus contrapartes normales de la misma edad, lo cual podría convertirse en un factor de deterioro de su función sexual. Del mismo modo Yaylali et al. (16) concluyeron en su estudio que, aun cuando la obesidad no parece ser un factor importante en la presencia de disfunciones sexuales, sí afecta varios aspectos de la sexualidad.

En su investigación, Kirchengast et al. (17) afirman que la reducción del interés sexual se asocia con un tipo de cuerpo que no corresponde a los ideales de belleza específicos de la cultura de la sociedad. Por su parte, Kinzl et al. (18) en sus resultados indican que muchos de los problemas sexuales en las mujeres con obesidad, son el resultado de una falta subyacente de autoestima, relaciones insatisfactorias o estigmatización colectiva.

Kolotkin et al. (19) publicaron que la obesidad se asocia con la falta de disfrute de la actividad sexual, deseo sexual hipoactivo, dificultades con el desempeño sexual y la evitación de los encuentros sexuales. Además, afirma que la calidad de vida sexual se ve más afectada en las mujeres, en las personas con obesidad tipo III y en los pacientes que buscan una cirugía de *bypass* gástrico.

En su revisión, Larsen et al. (20), en la cual evaluaron la relación entre la función sexual y la obesidad, no encontraron evidencia donde se sugiriera que la disfunción sexual causara obesidad; sin embargo, sí hubo evidencia sólida para indicar que la obesidad causaba disfunción sexual y, ello dejó claro que, existe una asociación directa entre la obesidad y la presencia de disfunciones sexuales.

La imagen corporal, al ser la percepción del propio cuerpo, se convierte en un componente importante de la autoestima (21). Al respecto, Lachowsky (22) ha informado de una correlación positiva entre la imagen corporal y la función sexual, en una variedad de cohortes de población. De igual modo, Seal et al. (23) muestran que la estima corporal está relacionada con las respuestas sexuales a un estímulo erótico estandarizado, y particularmente relacionadas con el deseo sexual. De esta forma, se deduce que puede existir un vínculo entre la imagen corporal y el IMC (24), lo cual afecta a mujeres y hombres, aunque en mayor proporción a las primeras.

Si bien la relación entre la función sexual y la obesidad es muy compleja, y aunque existen hallazgos donde respaldan la asociación entre estas dos variables, la realidad es que son limitadas las investigaciones sobre la sexualidad y los impactos psicológicos de la obesidad (específicamente, ansiedad, autoestima, depresión, estrés e imagen corporal) (25). Por lo tanto, tal como lo describen Strain et al. (26), la naturaleza interrelacionada del peso corporal, la salud mental y la función sexual, son factores merecedores de una mayor discusión e investigación, ya que adicional a la mejoría del bienestar mental, las reducciones en el peso corporal parecen mejorar el funcionamiento sexual en personas con obesidad (27-30).

Con respecto a las posiciones preferidas por las mujeres de este estudio, a la hora del coito (posición del “perrito y la “vaquerita” invertida), el favoritismo por estas posturas fue atribuido a razones “mecánicas”, ya que las dificultades posicionales durante el coito afectan a las pacientes con obesidad, dado los “problemas físicos de maniobrabilidad”, que actúan como la principal dificultad a la hora de mantener relaciones sexuales.

La principal fortaleza de este estudio consiste en ser el primero en realizarse en Colombia y en haber utilizado como instrumento el IFSF, un reconocido cuestionario de comprobada confiabilidad y consistencia interna, además de haber sido validado en español. Entre las limitaciones, se destaca que el cuestionario IFSF exige un adecuado nivel escolar que facilite

la apropiada comprensión de las preguntas. De esta manera, no resulta útil en poblaciones analfabetas o con bajo nivel educativo, situación que podría generar un sesgo en la prevalencia; además, hubo una pérdida del 18,02 % de los cuestionarios, por estar mal diligenciados, lo que pudo afectar la estimación de la prevalencia de las disfunciones sexuales.

## Conclusiones

Se observó una alta prevalencia de disfunciones sexuales en las mujeres del Quindío, correspondiente a las dos terceras partes de las participantes, caracterizadas por alteraciones del deseo, seguida de trastornos del orgasmo e insatisfacción sexual. Se requiere evaluar los efectos de la obesidad en poblaciones de diferentes regiones del país e implementar intervenciones, a fin de conocer y mitigar su impacto en la función sexual de las mujeres que la padecen. Se debe prestar atención a los problemas sexuales que enfrentan las pacientes con obesidad, para mejorar su calidad de vida.

## Financiación

Este proyecto no recibió ninguna financiación; es producto del esfuerzo económico del autor.

## Conflicto de intereses

Ninguno

## Agradecimientos

Al grupo de investigación de Hathor, Clínica Sexológica (Armenia), que apoyó la elaboración y diseño del protocolo, además de realizar el análisis de los datos de este estudio. A la doctora María De La Paz Serpa Fonnegra, por sus valiosos aportes en la revisión final del manuscrito.

## Referencias

1. Doak CM, Wijnhoven TM, Schokker DE, Visscher TL, Seidell JC. Age standardization in mapping adult overweight and obesity trends in the WHO European Region. *Obes Rev*. 2012 Feb;13(2):174-91. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2011.00943.x>
2. Kranjac AW, Wagmiller RL. Decomposing trends in adult body mass index, obesity, and morbid obesity, 1971-2012. *Soc Sci Med*. 2016 Oct;167:37-44. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2016.08.026>
3. Hales CM, Carroll MD, Fryar CD, Ogden CL. Prevalence of obesity among adults and youth: United States, 2015-2016. *NCHS Data Brief*. 2017 Oct;(288):1-8.
4. Fanzo J, Hawkes C, Udomkesmalee E, Afshin A, Allemandi L, Assery O, et al. Global nutrition report: shining a light to spur action on nutrition [internet]; 2018. Disponible en: [https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/2018\\_Global\\_Nutrition\\_Report.pdf](https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/2018_Global_Nutrition_Report.pdf)
5. Morgen CS, Sørensen TI. Obesity: global trends in the prevalence of overweight and obesity. *Nat Rev Endocrinol*. 2014 Sep;10(9):513-4. <https://doi.org/10.1038/nrendo.2014.124>
6. World Health Organization. Overweight and obesity report fact sheet [internet]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
7. Colquitt JL, Pickett K, Loveman E, Frampton GK. Surgery for weight loss in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014 Aug 8;(8):CD003641. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003641.pub4>

8. Sarma H, Saquib N, Hasan MM, Saquib J, Rahman AS, Khan JR, Uddin MJ, Cullen MR, Ahmed T. Determinants of overweight or obesity among ever-married adult women in Bangladesh. *BMC Obes.* 2016 Mar 1;3:13. <https://doi.org/10.1186/s40608-016-0093-5>
9. Hernández Hernández JR, López-Tomassetti Fernández E, Caballero Díaz Y, Molina Cabrillana J, Morales García D, Núñez Jorge V. Remission of female sexual dysfunction in morbidly obese female patients with the Scopinaro procedure. *Surg Obes Relat Dis.* 2013 Nov-Dec;9(6):987-90. <https://doi.org/10.1016/j.soard.2013.02.007>
10. Assimakopoulos K, Panayiotopoulos S, Iconomou G, Karaivazolou K, Matzaroglou C, Vagenas K, Kalfarentzos F. Assessing sexual function in obese women preparing for bariatric surgery. *Obes Surg.* 2006 Aug; 16(8):1087-91. <https://doi.org/10.1381/096089206778026442>
11. Rehman KU, Asif Mahmood M, Sheikh SS, Sultan T, Khan MA. The Female Sexual Function Index (FSFI): translation, validation, and cross-cultural adaptation of an Urdu version "FSFI-U". *Sex Med.* 2015 Nov 23;3(4):244-50. <https://doi.org/10.1002/sm2.77>
12. Rosen R, Brown C, Heiman J, Leiblum S, Meston C, Shabsigh R, Ferguson D, D'Agostino R Jr. The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *J Sex Marital Ther.* 2000 Apr-Jun; 26(2):191-208. <https://doi.org/10.1080/009262300278597>
13. Espitia De La Hoz FJ. Prevalence and characterisation of sexual dysfunctions in women, in 12 Colombian cities, 2009-2016. *Rev Colomb Obstet Ginecol.* 2018;69(1):9-21. <https://doi.org/10.18597/rcog.3035>
14. Sánchez-Sánchez B, Navarro-Brazález B, Arranz-Martín B, Sánchez-Méndez Ó, de la Rosa-Díaz I, Torres-Lacomba M, et al. The Female Sexual Function Index: transculturally adaptation and psychometric validation in Spanish women. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(3):994. <https://doi.org/10.3390/ijerph17124355>
15. Kadioglu P, Yetkin DO, Sanli O, Yalin AS, Onem K, Kadioglu A. Obesity might not be a risk factor for female sexual dysfunction. *BJU Int.* 2010 Nov;106(9):1357-61. <https://doi.org/10.1111/j.1464-410X.2010.09348.x>
16. Yaylali GF, Tekekoglu S, Akin F. Sexual dysfunction in obese and overweight women. *Int J Impot Res.* 2010 Jul-Aug; 22(4):220-6. <https://doi.org/10.1038/ijir.2010.7>
17. Kirchengast S, Hartmann B, Gruber D, Huber J. Decreased sexual interest and its relationship to body build in postmenopausal women. *Maturitas.* 1996 Feb;23(1):63-71. [https://doi.org/10.1016/0378-5122\(95\)00954-x](https://doi.org/10.1016/0378-5122(95)00954-x)
18. Kinzl JF, Trefalt E, Fiala M, Hotter A, Biebl W, Aigner F. Partnership, sexuality, and sexual disorders in morbidly obese women: consequences of weight loss after gastric banding. *Obes Surg.* 2001 Aug; 11(4):455-8. <https://doi.org/10.1381/096089201321209323>
19. Kolotkin RL, Binks M, Crosby RD, Østbye T, Gress RE, Adams TD. Obesity and sexual quality of life. *Obesity (Silver Spring).* 2006 Mar;14(3):472-9. <https://doi.org/10.1038/oby.2006.62>

20. Larsen SH, Wagner G, Heitmann BL. Sexual function and obesity. *Int J Obes (Lond)*. 2007 Aug;31(8):1189-98. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803604>
21. Akhondi MM, Dadkhah A, Bagherpour A, Ardakani ZB, Kamali K, Binaafar S, Kosari H, Ghorbani B. Study of body image in fertile and infertile men. *J Reprod Infertil*. 2011 Oct;12(4):295-8.
22. Lachowsky M. Menopause: loss of self-esteem? *International Congress Series*. 2002;1229:25-30.
23. Seal BN, Bradford A, Meston CM. The association between body esteem and sexual desire among college women. *Arch Sex Behav*. 2009 Oct;38(5):866-72. <https://doi.org/10.1007/s10508-008-9467-1>
24. Watkins JA, Christie C, Chally P. Relationship between body image and body mass index in college men. *J Am Coll Health*. 2008 Jul-Aug;57(1):95-100. <https://doi.org/10.3200/JACH.57.1.95-100>
25. Esfahani SB, Pal S. Obesity, mental health, and sexual dysfunction: a critical review. *Health Psychol Open*. 2018;5(2):2055102918786867. <https://doi.org/10.1177/2055102918786867>
26. Strain GW, Kolotkin RL, Dakin GF, Gagner M, Inabnet WB, Christos P, Saif T, Crosby R, Pomp A. The effects of weight loss after bariatric surgery on health-related quality of life and depression. *Nutr Diabetes*. 2014 Sep 1;4(9):e132. <https://doi.org/10.1038/nutd.2014.29>
27. Assimakopoulos K, Karaivazoglou K, Panayiotopoulos S, Hyphantis T, Iconomou G, Kalfarentzos F. Bariatric surgery is associated with reduced depressive symptoms and better sexual function in obese female patients: a one-year follow-up study. *Obes Surg*. 2011 Mar; 21(3):362-6. <https://doi.org/10.1007/s11695-010-0303-z>
28. Dymek MP, Le Grange D, Neven K, Alverdy J. Quality of life after gastric bypass surgery: a cross-sectional study. *Obes Res*. 2002 Nov;10(11):1135-42. <https://doi.org/10.1038/oby.2002.154>
29. Kolotkin RL, Crosby RD, Gress RE, Hunt SC, Adams TD. Two-year changes in health-related quality of life in gastric bypass patients compared with severely obese controls. *Surg Obes Relat Dis*. 2009 Mar-Apr;5(2):250-6. <https://doi.org/10.1016/j.soard.2009.01.009>
30. Mamplekou E, Komesidou V, Bissias Ch, Papakonstantinou A, Melissas J. Psychological condition and quality of life in patients with morbid obesity before and after surgical weight loss. *Obes Surg*. 2005 Sep;15(8):1177-84. <https://doi.org/10.1381/0960892055002356>