

ARTÍCULOS ORIGINALES

REVISTA ARGENTINA
DE SALUD PÚBLICA

FECHA DE RECEPCIÓN: 30 de septiembre de 2021

FECHA DE ACEPTACIÓN: 14 de enero de 2022

FECHA DE PUBLICACIÓN: 5 de mayo de 2022

FUENTE DE FINANCIAMIENTO: Ninguna.

*AUTOR DE CORRESPONDENCIA:
dlozanok@uaemex.mx

AUTORREPORTE DE SALUD Y SU RELACIÓN CON LA OBESIDAD EN ADULTOS DE MÉXICO Y ARGENTINA, 2018

Self-rated health and its relation with obesity among adults in Mexico and Argentina, 2018

* Daniel Lozano Keymolen. Dr. en Estudios de Población.
Universidad Autónoma del Estado de México.

RESUMEN. INTRODUCCIÓN: Existe evidencia de que el autorreporte de salud está relacionado con la obesidad, aunque la asociación estaría mediada por las enfermedades o condiciones que afectan la salud o por el sexo o la edad de la persona. En países con elevadas prevalencias de obesidad en adultos, como México o Argentina, es fundamental estudiar la relación entre el autorreporte de salud y la obesidad para comprender los factores que afectan la autoevaluación. El objetivo fue determinar esa relación en adultos de 50 y más años de México y Argentina. MÉTODOS: Este estudio transversal analizó la salud autoevaluada en forma global respecto de la definición de obesidad según el índice de masa corporal. Los datos provinieron de la ronda 2018 del Estudio Nacional de Salud y Envejecimiento en México y de la cuarta Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2018 de Argentina. Se construyeron modelos de regresión logit ordinal con probabilidades proporcionales parciales para determinar la relación entre el autorreporte y la obesidad, ajustando por variables socioeconómicas y de salud. RESULTADOS: Se asoció menor probabilidad de un autorreporte de salud buena ante la presencia de obesidad, pero esto solo fue significativo en mujeres. DISCUSIÓN: Es necesario explorar las diferencias entre mujeres y hombres que atañen a la relación entre el autorreporte de salud y la obesidad, así como la percepción o valoración cultural o social de la obesidad diferenciada por sexo en adultos de México y Argentina.

PALABRAS CLAVE: Autoinforme; Obesidad; Enfermedad Crónica; México; Argentina

ABSTRACT. INTRODUCTION: There is evidence that self-reported health is related to obesity, although the association would be mediated by diseases or conditions that affect health or by the sex or age of the person. In countries with high prevalence of obesity among adults such as Mexico or Argentina, it is essential to study the relationship between self-reported health and obesity to understand the factors that affect self-assessment. The objective was to determine that relationship among adults aged 50 and over in Mexico and Argentina. METHODS: This cross-sectional study analyzed self-assessed health in a global way regarding the definition of obesity according to body mass index. The data came from the 2018 Mexican Health and Aging Study and the 2018 National Survey of Risk Factors of Argentina. Ordinal logit regression models with partial proportional odds were constructed to determine the relationship between self-reported health and obesity, adjusting for various socioeconomic and health variables. RESULTS: A lower probability of a self-report of good health was associated with the presence of obesity, but this was only significant in women. DISCUSSION: It is necessary to explore the differences between women and men regarding the relationship between self-reported health and obesity, as well as the perception or cultural or social assessment of obesity differentiated by sex among adults from Mexico and Argentina.

KEY WORDS: Self-Report; Obesity; Chronic Disease; Mexico; Argentina

INTRODUCCIÓN

El autorreporte de la salud (ARS) es un indicador empleado en estudios poblacionales para determinar los principales eventos o factores relacionados con el estado de salud individual, como enfermedades, discapacidad o incluso los que anteceden a la mortalidad^{1,2}. Según lo propuesto, el ARS se produce sobre la base de un proceso cognitivo subjetivo y contextual, que se relaciona con el estado biológico y fisiológico individual². Además, se considera que es un indicador válido y confiable del estado de salud, que implica factores del bienestar físico y mental².

El ARS se obtiene a partir de una pregunta en la que la persona evalúa su estado de salud de forma global o de manera comparativa respecto a individuos de su edad, de acuerdo con una escala de respuestas que van desde excelente hasta mala o desde mejor hasta peor que la de otros, según cada caso². Aunque se ha propuesto que la redacción y la forma de la pregunta no influyen en la valoración de la salud³, entre las formas global y comparativa se han encontrado diferencias relacionadas con los factores contextuales de los declarantes⁴.

La obesidad es una epidemia que afecta a alrededor de 650 millones de personas a nivel mundial⁵. Si bien se trata de un fenómeno multifactorial, su causa fundamental es un desbalance entre las calorías consumidas y las gastadas, resultado de cambios en las dietas y en la actividad física asociados a profundas modificaciones socioeconómicas y medioambientales ocurridas en las últimas décadas^{5,6}. Aunque existen diversas formas de determinar la presencia de obesidad, el índice de masa corporal (IMC) es el método más usado en el nivel poblacional⁵.

La obesidad es una enfermedad⁶ que incrementa la susceptibilidad para el desarrollo de comorbilidades como diabetes, hipertensión arterial, enfermedades del corazón, problemas musculoesqueléticos o cáncer, entre otras⁷, así como los riesgos de mortalidad⁸. Además de las consecuencias negativas en salud, la obesidad implica importantes cargas para la economía de los individuos, los hogares y las sociedades en general, que se expresan mediante los recursos financieros para la atención de sus complicaciones y la pérdida de productividad⁹.

Parte de la literatura ha mostrado que el ARS se relacionaría con la obesidad, aunque esta correspondencia depende de factores como la presencia de enfermedades, restricciones en la funcionalidad física o condiciones que afectan la salud, junto con aspectos como la edad o el sexo de la persona^{10,11}. Así, las peores evaluaciones de la salud se presentan en personas con elevados niveles de obesidad según el IMC^{10,12-17}. Sin embargo, según algunos trabajos, las personas con obesidad evalúan su salud en forma positiva^{15,16}, por lo que la evidencia no es concluyente. De hecho, la asociación estadística entre el ARS y la obesidad ha mostrado la ausencia de relación^{13,17} e incluso un mayor efecto estadístico del bajo peso que de la obesidad en peores evaluaciones de salud¹⁵⁻¹⁷.

En Latinoamérica, la obesidad es uno de los principales

problemas de salud de la población. Según estimaciones de 2016 de la Organización Mundial de la Salud (OMS)¹⁸, México (con 28,9%; IC95%= 25,2-32,8) y Argentina (con 28,3%; IC95%= 23,4-33,5) tienen las prevalencias de obesidad más altas entre adultos de 20 y más años para la región. Estos elevados niveles se han identificado en los últimos años en ambos países: en el caso de Argentina se reportó una prevalencia de obesidad del 14,6% en 2005 y del 25,3% en 2018 entre personas de 18 y más años¹⁹, mientras que en México fue del 25,1% en 2000 y del 36,1% en 2018 entre personas de 20 y más años²⁰. Es importante destacar que las elevadas prevalencias de obesidad se han relacionado con los contextos socioeconómicos y de composición poblacional de ambos países^{20,21}.

La relación entre obesidad y medidas de salud subjetivas como el ARS aporta elementos para una mejor comprensión de los procesos que se vinculan con el exceso de peso corporal, pues el conocimiento de un factor de riesgo puede influir en el desarrollo de mecanismos preventivos²². Esto es importante en poblaciones que presentan elevados niveles de obesidad. El objetivo de la investigación consistió entonces en determinar la relación que tiene el ARS con la obesidad en adultos de México y de Argentina.

MÉTODOS

Este estudio transversal utilizó datos de dos encuestas probabilísticas, con diseño complejo y representatividad a nivel nacional. Por un lado, se empleó la ronda 2018 del Estudio Nacional de Salud y Envejecimiento en México (ENASEM). Aunque el ENASEM es un estudio longitudinal con entrevista basal en 2001 y reentrevistas en 2003, 2012, 2015 y 2018, para este trabajo solo se ocupó la última ronda disponible²³. Para Argentina, se usó la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR) 2018, realizada ese año por cuarta vez y con antecedentes en 2005, 2009 y 2013¹⁹. En otros lugares se profundiza sobre los diseños, muestras y contenidos tanto del ENASEM²³ como de la ENFR¹⁹.

El procedimiento de selección de muestras consistió en homologar las observaciones en análisis en términos de la edad, ya que el ENASEM 2018 sólo es representativo de personas con 50 y más años, mientras que la ENFR 2018 entrevistó a individuos con 18 y más años. Entonces, en ambas encuestas se seleccionaron casos de personas con 50 y más años para luego eliminar observaciones sin información en las variables de interés. Hecho lo anterior, la muestra analítica del ENASEM 2018 fue de 13 271 observaciones (55,1% mujeres y 44,9% hombres) y, en lo que respecta a la ENFR 2018, se estudiaron 10 776 casos (57,0% mujeres y 43,0% hombres).

Este estudio utilizó datos de dominio público, que no contienen información para la identificación de personas. Por lo tanto, según lo enunciado en la Declaración de Helsinki sobre investigación con seres humanos, no fue necesaria la aprobación de un comité de ética en investigación.

Para el análisis se definió como variable dependiente el ARS en cada encuesta a partir de la forma global (ARS global). En el ENASEM 2018 se evaluó de acuerdo con la pregunta: "Ahora tengo algunas preguntas sobre su salud: ¿diría usted que su salud es...?" La variable se definió como ordinal categorizando las respuestas del siguiente modo: 1= ARS malo; 2= ARS regular; 3= ARS bueno (excelente, muy buena, buena). En la ENFR 2018, el ARS global se captó a partir de la pregunta: "En general, ¿usted diría que su salud es...?" Se categorizó la variable del siguiente modo: 1= ARS malo; 2= ARS regular; 3= ARS bueno (excelente, muy buena, buena).

Como variable independiente, en ambas muestras se definió la obesidad mediante el IMC. El IMC se calculó como el cociente de dividir el peso en kilogramos por la estatura en metros al cuadrado (kg/m^2), y los puntos de corte propuestos por la OMS²⁴ se consideraron adecuados para evaluar la obesidad a nivel poblacional: $\text{IMC} < 18,5 \text{ kg}/\text{m}^2$ como bajo peso; $\text{IMC } 18,5 < 25,0 \text{ kg}/\text{m}^2$ como peso normal; $\text{IMC } 25,0 < 30,0 \text{ kg}/\text{m}^2$ como sobrepeso; $\text{IMC} \geq 30,0 \text{ kg}/\text{m}^2$ como obesidad. Con los valores del IMC se estimó una variable categórica a partir de autorreportes de peso y altura disponibles en el ENASEM 2018 o en la ENFR 2018 (1= peso normal; 2= bajo peso; 3= sobrepeso; 4= obesidad).

Se utilizó un conjunto de variables de control que están asociadas tanto con el ARS como con la obesidad y que encuentran respaldo en la literatura. Se emplearon grupos etarios como una forma de evaluar efectos diferenciados entre cohortes (1= 50-59 años; 2= 60-69 años; 3= 70-79 años; 4= 80 años o más). Se incluyó la situación conyugal (1= casado/a o unido/a; 2= viudo/a, divorciado/a o separado/a; 3= soltero/a), pues se estimaron diferencias en la valoración de la salud entre las personas según su situación conyugal^{13,16,17}. También se exploraron los efectos del consumo de tabaco (1= nunca ha fumado; 2= antes fumaba; 3= fuma) como variable asociada a los estilos de vida^{10,16,17}.

Otras variables de control se construyeron con autorreportes de diagnóstico médico previo y la determinación de presencia de diabetes o hipertensión arterial. Para cada enfermedad se definió una variable dicotómica (1= sin enfermedad; 2= enfermedad), pues existe evidencia de los efectos que generan sobre el ARS^{14,17}. Todas las variables de control pueden definirse en el ENASEM 2018 o en la ENFR 2018.

El análisis estadístico tuvo dos etapas: descriptivo y de asociación. Como análisis descriptivo, se realizaron estadísticos de las distribuciones de las variables en las muestras definidas con el ENASEM 2018 o la ENFR 2018, estratificando por sexo dadas las diferencias tanto para el ARS como en los niveles de obesidad entre mujeres y hombres. Se compararon las distribuciones de las variables por sexo y se determinaron diferencias significativas mediante estadísticos χ^2 cuando no se ponderaron las estimaciones (ver Tablas 1 y 3).

Para determinar los efectos de asociación de la obesidad sobre el ARS se desarrollaron regresiones logísticas ordinales. Se estimaron los estadísticos de Brant, que permiten determinar la independencia de las curvas de probabilidad entre las categorías del ARS. Dado que no se encontraron probabilidades independientes en la ecuación con covariables (ver Tablas 2 y 4) ($p < 0,05$), se desarrollaron modelos basados en probabilidades proporcionales parciales (PPP). Este modelo PPP supone una alternativa al modelo logit proporcional y se expresa como

$$P(Y_i|j) = g(X\beta_j) \frac{\exp(\alpha_j + X_i\beta_j)}{1 + \exp\{\exp(\alpha_j + X_i\beta_j)\}}, j = 1, 2, \dots, M - 1$$

donde M es el número de categorías de la variable dependiente ordinal y β_j , los efectos de las covariables. Este modelo permite definir j variables dicotómicas según M, que para el ARS global se definen como $M > 1 = \text{ARS malo vs. ARS regular/bueno}$, $M > 2 = \text{ARS malo/regular vs. ARS bueno}$.

Para cada variable dependiente y por sexo se estimaron dos ecuaciones de regresión ordinal (Modelo 1: ajustado por IMC; Modelo 2: modelo 1 ajustado por las variables de control). Se reportaron los estadísticos de Wald para el supuesto del modelo PPP ($p > 0,05$) y se empleó la *odds ratio* (OR) como estadístico de interpretación. Además, se probaron posibles efectos de multicolinealidad mediante los factores de inflación de la varianza ($\text{FIV} < 10$) y se realizaron pruebas sobre la propiedad de la función de enlace seleccionada ($|z| > 0,05$).

De acuerdo con el diseño complejo de cada una de las encuestas analizadas, en el ENASEM 2018 se aplicaron los factores de ponderación a nivel individual. En la ENFR 2018, las estimaciones se desarrollaron utilizando los factores de ponderación según el procedimiento *bootstrap* de 200 réplicas. Los resultados de los análisis se presentaron por separado para el ENASEM 2018 y la ENFR 2018.

RESULTADOS

Las Tablas 1 y 3 exponen los resultados del análisis descriptivo de cada una de las muestras analíticas por sexo y los contrastes estadísticos correspondientes cuando no se emplearon los ponderadores. En el caso de la muestra del ENASEM 2018, las mujeres presentaban menores porcentajes de ARS definidos como bueno ($p < 0,001$). Respecto de la obesidad, se estimó una mayor prevalencia en mujeres que en hombres ($p < 0,001$). En cuanto a las variables de control, fueron notorias las diferencias según la situación conyugal ($p < 0,001$) y el consumo de tabaco ($p < 0,001$). Se estimaron diferencias para los diagnósticos positivos de diabetes e hipertensión arterial entre mujeres y hombres ($p < 0,001$) (Tabla 1).

Siguiendo con el análisis, la Tabla 2 resume las estimaciones de las OR de acuerdo con los modelos logit ordinal de PPP para mujeres y para hombres de la muestra del ENASEM. Los valores de los estadísticos de Wald ($p > 0,05$) indicaron la proporcionalidad en las variables

TABLA 1. Estadísticos descriptivos por sexo en la muestra del Estudio Nacional de Salud y Envejecimiento en México (ENASEM) 2018.

Variables	No ponderados		Diferencias	Ponderados	
	Mujeres	Hombres		Mujeres	Hombres
Autorreporte de salud global			$\chi^2=90,6; p=0,000$		
bueno	34,0	41,9		35,8	42,8
regular	56,1	50,3		54,8	49,3
malo	9,9	7,8		9,5	7,8
Índice de masa corporal (kg/m ²)			$\chi^2=207,9; p=0,000$		
bajo peso (<18,5)	1,5	1,2		2,0	1,3
peso normal (18,5-<25,0)	27,1	32,2		25,5	31,8
sobrepeso (25,0-<30,0)	38,3	44,5		40,5	44,0
obesidad ($\geq 30,0$)	33,2	22,0		32,0	23,0
Grupos etarios			$\chi^2=52,6; p=0,000$		
50-59 años	42,0	38,4		52,2	45,6
60-69 años	29,1	26,9		29,0	30,1
70-79 años	21,0	25,8		13,4	17,3
80 años o más	8,0	9,0		5,3	7,0
Situación conyugal			$\chi^2=739,4; p=0,000$		
casado(a) / unido(a)	60,4	82,0		63,1	81,0
viudo(a) / divorciado(a) / separado(a)	32,8	14,0		30,0	13,7
soltero(a)	6,8	4,0		6,9	5,3
Consumo de tabaco			$\chi^2=1800,2; p=0,000$		
fuma	6,9	18,5		8,2	20,8
antes fumaba	16,1	40,8		15,3	38,4
nunca ha fumado	77,0	40,5		76,5	40,9
Diabetes			$\chi^2=48,8; p=0,000$		
Diagnóstico	27,4	22,1		24,5	20,0
otro caso	72,6	77,9		75,5	80,0
Hipertensión arterial			$\chi^2=190,4; p=0,000$		
Diagnóstico	49,7	37,8		44,1	33,7
otro caso	50,3	62,2		55,9	66,3
Observaciones	7309	5962		12 787 742	10 441 581

Fuente: Elaborado a partir de la muestra seleccionada de la ronda 2018 del ENASEM.

tanto en el Modelo 1 como en el modelo ajustado por las variables de control. Además, las pruebas del FIV (<2) y de la función de enlace respaldaron la propiedad de las ecuaciones ($p>0,05$).

Los resultados indican que, al comparar a las mujeres con obesidad con aquellas con un IMC de peso normal, tener obesidad disminuye en un 28% la probabilidad de un ARS regular o bueno, incluso al ajustar por las variables de control (OR: 0,72; IC95%: 0,57-0,91)^{4,13,17}. Estos resultados muestran también que, si bien no existe proporcionalidad en las j variables dicotómicas, entre las mujeres y comparadas con aquellas con un IMC de peso normal, el bajo peso disminuye la probabilidad de presentar un ARS regular/bueno en un 91% (OR: 0,09; IC95%: 0,02-0,43). El coeficiente para la OR en la que $M>2$ no fue significativo.

En cuanto al ARS de los hombres, los resultados mostraron proporcionalidad en las variables ($p>0,05$), pero no se encontró significancia estadística de los estimadores para la obesidad. Sin embargo, se estimó que, comparado con quienes tienen peso normal, el bajo peso presenta un

efecto negativo sobre la probabilidad de declarar un ARS regular/bueno (OR: 0,37; IC95%: 0,19-0,72) (Tabla 2).

Respecto de los datos de la muestra seleccionada de la ENFR 2018, la Tabla 3 muestra que existen diferencias en el ARS entre mujeres y hombres ($p<0,001$), y según la situación conyugal de las personas entrevistadas ($p<0,001$). El consumo de tabaco y el diagnóstico de diabetes fueron otras variables dependientes entre sexos ($p<0,05$); sin embargo, en el caso de la hipertensión arterial, no se estimó una asociación de ella con el sexo ($p>0,05$) (Tabla 3).

La Tabla 4 resume las estimaciones para la muestra analítica de la ENFR 2018. Con la ecuación PPP se obtuvo proporcionalidad entre las j variables dicotómicas, y los estadísticos del FIV (<2) y de la función de enlace refuerzan las propiedades de las ecuaciones definidas ($p>0,05$). Entonces, se estimó un efecto significativo de la obesidad sobre el ARS positivo entre las mujeres (OR: 0,49; IC95%: 0,38-0,62). En el mismo sentido, se estimó que el sobrepeso disminuye en un 29% la probabilidad de un ARS positivo (regular/bueno) (OR: 0,71; IC95%: 0,57-0,89). Al evaluar la asociación entre los hombres, no

TABLA 2. Regresiones ordinales para la muestra analítica del Estudio Nacional de Salud y Envejecimiento en México (ENASEM) 2018.

Variables	Modelo 1		Modelo 2	
	OR [†]	IC 95% [‡]	OR [†]	IC 95% [‡]
Mujeres				
Índice de masa corporal (kg/m ²)				
M>1: bajo peso (<18,5)	0,10*	0,02-0,51	0,09*	0,02-0,43
M>2: bajo peso (<18,5)	0,42	0,11-1,59	0,42	0,11-1,68
peso normal (18,5-<25,0)	1,00		1,00	
sobrepeso (25,0-<30,0)	1,04	0,82-1,32	1,03	0,81-1,31
obesidad (≥30,0)	0,68*	0,54-0,86	0,72*	0,57-0,91
χ ² (Brant)	χ ² = 11,98; p= 0,007		χ ² = 34,75; p= 0,001	
PPP (Wald)	F= 1,80; p= 0,165		F= 1,54; p= 0,127	
FIV [¶]	< 2		< 2	
Función enlace z ^{**}	p>0,05		p>0,05	
Observaciones	7309		7309	
Hombres				
Índice de masa corporal (kg/m ²)				
M>1: bajo peso (<18,5)	0,39*	0,22-0,71	0,37*	0,19-0,72
M>2: bajo peso (<18,5)	—	—	—	—
peso normal (18,5-<25,0)	1,00		1,00	
sobrepeso (25,0-<30,0)	0,92	0,71-1,19	0,90	0,69-1,16
obesidad (≥30,0)	0,96	0,72-1,28	0,91	0,68-1,22
χ ² (Brant) [§]	χ ² = 2,42; p= 0,491		χ ² = 33,22; p= 0,001	
PPP (Wald)	F= 0,39; p= 0,760		F= 0,93; p= 0,513	
FIV [¶]	< 2		< 2	
Función enlace z ^{**}	p>0,05		p>0,05	
Observaciones	5962		5962	

* p < 0,010; † OR = odds ratio; ‡ IC95% = Intervalo de confianza al 95%; § χ²= Estadístico de Brant para probabilidades proporcionales; || F= Estadístico de Wald para probabilidades proporcionales en el modelo PPP; ¶ FIV = Factor de inflación de la varianza; ** Función enlace |z| = Estadístico de prueba de la función de enlace.

Estimaciones ponderadas.

Fuente: Elaborado a partir de la muestra seleccionada de la ronda 2018 del ENASEM.

se encontró ningún efecto estadístico de la obesidad, pero sí del bajo peso sobre el ARS, ya que la presencia de un IMC < 18,5 kg/m² disminuía en un 91% la probabilidad de evaluar la salud como regular o buena (OR: 0,09; IC95%: 0,02-0,42) (Tabla 4).

DISCUSIÓN

El objetivo de este trabajo fue determinar la relación que tiene el ARS con la obesidad en los adultos de 50 y más años en México y en Argentina. Aunque no buscaba comparar los resultados en las dos poblaciones, lo cierto es que en ambos casos para los hombres y comparados con aquellos con peso normal, no se encontró un efecto negativo de la obesidad en la probabilidad de un ARS regular/bueno. Por el contrario, en las mujeres, la obesidad se asociaría en forma negativa con un ARS positivo con independencia de variables como la edad, la situación conyugal, la diabetes, la hipertensión arterial o el consumo de tabaco, que han manifestado un efecto estadístico independiente sobre el ARS^{14,17}.

Resultados como los anteriores podrían explicarse a partir de la mejor percepción de la obesidad por parte de las

mujeres que de los hombres²⁵ o por efectos de ideales o percepciones culturales en torno al estigma del exceso de peso corporal. Como consecuencia de ellos, las mujeres serían más propensas a considerar la obesidad como un problema de salud. Además, existe evidencia de que los hombres subestiman su peso corporal²⁵, lo cual generaría un efecto negativo en la valoración. Tampoco puede descartarse que, dada la mayor asistencia a servicios de salud de las mujeres, estas conozcan mejor los efectos de la obesidad. En este punto es importante considerar que, en el caso de Argentina, la prevalencia de obesidad es mayor en hombres que en mujeres.

Las estimaciones de este trabajo muestran que, si se compara frente a un IMC de peso normal, las personas con bajo peso tenían menor probabilidad de reportar una salud regular o buena. Estos resultados coinciden con otras investigaciones en las que se encontró un efecto negativo del bajo peso sobre un ARS positivo en personas de edades avanzadas^{16,17}, que estaría asociado a la presencia de enfermedades^{12,13,17}. Cabe señalar que en las mujeres de la muestra de la ENFR 2018 se estimó un efecto negativo del sobrepeso en la salud autoevaluada, por lo cual es

TABLA 3. Estadísticos descriptivos por sexo en la muestra de la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR) 2018.

Variables	No ponderados		Diferencias	Ponderados	
	Mujeres	Hombres		Mujeres	Hombres
Autorreporte de salud global			$\chi^2=26,5$; $p=0,000$		
Bueno	65,7	70,0		66,8	70,8
Regular	28,9	25,9		27,6	25,2
Malo	5,5	4,1		5,6	4,0
Índice de masa corporal (kg/m ²)			$\chi^2=172,4$; $p=0,000$		
bajo peso (<18,5)	1,1	0,4		0,9	0,3
peso normal (18,5-<25,0)	32,8	22,4		34,3	22,2
sobrepeso (25,0-<30,0)	37,0	45,5		35,6	45,8
obesidad ($\geq 30,0$)	29,2	31,8		29,2	31,6
Grupos etarios			$\chi^2=24,7$; $p=0,000$		
50-59 años	35,9	37,1		37,9	38,1
60-69 años	32,4	34,2		32,7	34,4
70-79 años	21,3	21,0		20,0	20,6
80 años o más	10,4	7,7		9,4	6,9
Situación conyugal			$\chi^2=557,3$; $p=0,000$		
casado(a) / unido(a)	39,4	61,3		51,3	74,2
viudo(a) / divorciado(a) / separado(a)	47,5	27,1		39,4	18,9
soltero(a)	13,1	11,3		9,3	6,9
Consumo de tabaco			$\chi^2=501,0$; $p=0,000$		
Fuma	14,7	19,3		16,3	18,2
antes fumaba	30,3	47,2		30,0	49,6
nunca ha fumado	55,0	33,6		53,7	32,1
Diabetes			$\chi^2=4,1$; $p=0,042$		
Diagnóstico	19,7	21,3		18,9	22,0
otro caso	80,3	78,7		81,1	80,0
Hipertensión arterial			$\chi^2=2,5$; $p=0,115$		
Diagnóstico	55,4	53,9		53,3	53,4
otro caso	44,6	46,1		46,7	46,6
Observaciones	6153	4639		4 613 642	4 388 587

Fuente: Elaborado a partir de la muestra seleccionada de la ronda 2018 de la ENFR de Argentina.

posible decir que el exceso de peso corporal (sobrepeso y obesidad) tiene un efecto negativo sobre un ARS positivo.

A pesar de los resultados de esta investigación, debe considerarse que la relación entre el ARS y la obesidad puede verse afectada por elementos como las muestras de estudio, las variables incluidas en el análisis y las diferencias etarias en la percepción de la obesidad¹¹. Cabe también destacar que la ENFR 2018 solo se realizó en viviendas de áreas urbanas de 5000 y más habitantes¹⁹. De la misma manera, el ENASEM 2018 representa únicamente a personas de 50 y más años, lo que impide explorar la asociación del ARS y la obesidad en individuos más jóvenes²³.

A diferencia de otros estudios, el IMC se obtuvo aquí mediante autorreportes de peso y altura, lo que puede afectar las asociaciones^{12,17}, pues —al menos en la población mexicana— se han encontrado incongruencias en la valoración del peso corporal y un efecto de subestimación en la obesidad²⁴. Esto se hizo así porque a la fecha la ENFR 2018 contiene antropometrías de peso y altura, pero en el ENASEM 2018 no se encuentran disponibles. Por otra parte, el uso de datos transversales se asocia con la imposibilidad de explorar relaciones en el tiempo, lo que

permitiría evaluar el efecto de los cambios en el IMC o transiciones a la obesidad sobre la salud autoevaluada¹¹. Además, deben explorarse otros mecanismos que relacionan el ARS con la obesidad, como el apoyo y capital social disponibles. En el mismo sentido, habría sido interesante explorar la relación entre la obesidad y la percepción del peso corporal a través de una comparación entre el peso declarado y los valores obtenidos por antropometría.

Una de las fortalezas de esta investigación radica en presentar los análisis estratificados por sexo. Esto permite identificar diferencias entre hombres y mujeres para las asociaciones estimadas. Además, la ausencia de proporcionalidad en las curvas de probabilidad de algunas covariables es comprensible, como en el caso de la edad, pues se espera que con el aumento de la edad se modifiquen las valoraciones y percepciones sobre la salud^{10,11}.

En conclusión, la obesidad se asocia con un autorreporte de salud negativo en las mujeres de 50 y más años de edad de México y de Argentina, pero no en los hombres. Esto puede relacionarse con diferencias en la percepción del peso corporal entre sexos y con factores de la valoración cultural o social de la obesidad en los adultos de

TABLA 4. Regresiones ordinales para la muestra analítica de la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR) 2018.

Variables	Modelo 1		Modelo 2	
	OR [†]	IC 95% [‡]	OR [†]	IC 95% [‡]
Mujeres				
Índice de masa corporal (kg/m ²)				
M>1: bajo peso (<18,5)	0,39 [†]	0,16-0,97	0,48	0,17-1,32
M>2: bajo peso (<18,5)	—	—	—	—
peso normal (18,5-<25,0)	1,00		1,00	
sobrepeso (25,0-<30,0)	0,63*	0,51-0,79	0,71 [†]	0,57-0,89
obesidad (≥30,0)	0,40*	0,32-0,50	0,49*	0,38-0,62
χ^2 (Brant)	$\chi^2= 14,84; p= 0,002$		$\chi^2= 25,26; p= 0,014$	
PPP (Wald)	F= 3,38; p= 0,337		F= 12,26; p= 0,425	
FIV	<2		<2	
Función enlace z	p>0,05		p>0,05	
Observaciones	6153		6153	
Hombres				
Índice de masa corporal (kg/m ²)				
M>1: bajo peso (<18,5)	0,13 [†]	0,03-0,57	0,09 [†]	0,02-0,42
M>2: bajo peso (<18,5)	—	—	—	—
peso normal (18,5-<25,0)	1,00		1,00	
sobrepeso (25,0-<30,0)	1,05	0,80-1,38	1,20	0,89-1,63
obesidad (≥30,0)	0,82	0,62-1,09	1,03	0,74-1,43
χ^2 (Brant) [¶]	$\chi^2= 5,85; p= 0,119$		$\chi^2= 24,09; p= 0,020$	
PPP (Wald) ^{**}	F= 2,49; p= 0,478		F= 13,86; p= 0,180	
FIV ^{††}	<2		<2	
Función enlace z ^{‡‡}	p>0,05		p>0,05	
Observaciones	4639		4639	

* p<0.001; † p <0,010; ‡ p <0,050; § OR = odds ratio; ¶ IC95% = Intervalo de confianza al 95%; ¶¶ χ^2 = Estadístico de Brant para probabilidades proporcionales; ** F = Estadístico de Wald para probabilidades proporcionales en el modelo PPP; †† FIV = Factor de inflación de la varianza; †† Función enlace |z| = Estadístico de prueba de la función de enlace. Estimaciones ponderadas.

Fuente: Elaborado a partir de la muestra seleccionada de la ronda 2018 de la ENFR de Argentina.

ambos países, cuyas prevalencias de obesidad son las más elevadas de Latinoamérica.

RELEVANCIA PARA POLÍTICAS E INTERVENCIONES SANITARIAS

Los resultados obtenidos presentan evidencia con la cual las intervenciones y los programas dirigidos a disminuir la prevalencia de obesidad en ambas poblaciones pueden orientarse hacia mecanismos que expondrían la valoración del efecto de exceso de peso corporal en la salud.

RELEVANCIA PARA LA FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN SALUD

El estudio muestra el análisis de datos para encuestas con diseños muestrales complejos y el desarrollo de re-

gresiones logit ordinales, considerando diversas pruebas de propiedades estadísticas que pueden tomarse como referencia en la enseñanza.

RELEVANCIA PARA LA INVESTIGACIÓN EN SALUD

Este trabajo indica la necesidad de profundizar en los aspectos subjetivos con los cuales se relaciona la obesidad, en este caso a través del autorreporte de salud, en dos poblaciones con elevadas prevalencias de exceso de peso corporal como las de México y Argentina.

AGRADECIMIENTOS

Al Ministerio de Salud de la Nación de Argentina, por haber permitido disponer de la base de datos.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES: No hubo conflicto de intereses durante la realización del estudio.

Cómo citar este artículo: Lozano Keymolen D. Autorreporte de salud y su relación con la obesidad en adultos de México y Argentina, 2018. *Rev Argent Salud Pública*. 2022;14:e76. Publicación electrónica 5 de May de 2022.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ¹ Idler EL, Benyamini Y. Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies. *J Health Soc Behav* [Internet]. 1997 [citado 18 Mar 2022];38(1):21-37. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9097506/>
- ² Jylha M. Self-Rated Health and Subjective Survival Probabilities as Predictors of Mortality. En: Rogers RG, Crimmins EM. *International Handbook of Adult Mortality*. Nueva York: Springer; 2011. p. 329-344.
- ³ Chen S, Whitson H, Quinones A, Thielke S. Comparative health and self-rated health are equivalently associated with health indicators among older adults. *J Clin Epidemiol*. 2016;70:279-280. doi: 10.1016/j.jclinepi.2015.08.022.
- ⁴ Baron-Epel O, Kaplan G. General subjective health status or age-related subjective health status: does it make a difference? *Soc Sci Med*. 2001;53(10):1373-1381. doi: 10.1016/S0277-9536(00)00426-3.
- ⁵ Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso [Internet]. Ginebra: OMS; 2021 [citado 18 Mar 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- ⁶ Bray GA, Kim KK, Wilding JP, World Obesity Federation. Obesity: a chronic relapsing progressive disease process. A position statement of the World Obesity Federation. *Obes Rev*. 2017;18(7):715-723. doi: 10.1111/obr.12551.
- ⁷ Guh DP, Zhang W, Bansback N, Amarsi Z, Birmingham CL, Anis AH. The incidence of co-morbidities related to obesity and overweight: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*. 2009;9:88. doi: 10.1186/1471-2458-9-88.
- ⁸ Flegal KM. Body-mass index and all-cause mortality. *Lancet*. 2017;389(10086):2284-2285. doi: 10.1016/S0140-6736(17)31437-X.
- ⁹ Dee A, Kearns K, O'Neill C, Sharp L, Staines A, O'Dwyer V, et al. The direct and indirect costs of both overweight and obesity: a systematic review. *BMC Res Notes*. 2014;7:242. doi: 10.1186/1756-0500-7-242.
- ¹⁰ Cullinan J, Gillespie P. Does Overweight and Obesity Impact on Self-Rated Health? Evidence Using Instrumental Variables Ordered Probit Models. *Health Econ*. 2016;25(10):1341-1348. doi: 10.1002/hec.3215.
- ¹¹ Hulman A, Ibsen DB, Laursen ASD, Dahm CC. Body mass index trajectories preceding first report of poor self-rated health: A longitudinal case-control analysis of the English Longitudinal Study of Ageing. *PLoS One*. 2019;14(2):e0212862. doi: 10.1371/journal.pone.0212862.
- ¹² Ford ES, Mannino DM, Homa DM, Gwynn C, Redd SC, Moriarty DG, et al. Self-reported asthma and health-related quality of life: findings from the behavioral risk factor surveillance system. *Chest*. 2003;123(1):119-127. doi: 10.1378/chest.123.1.119.
- ¹³ Imai K, Gregg EW, Chen YJ, Zhang P, de Rekeneire N, Williamson DF. The association of BMI with functional status and self-rated health in US adults. *Obesity (Silver Spring)*. 2008;16(2):402-408. doi: 10.1038/oby.2007.70.
- ¹⁴ Martín-López R, Pérez-Farinos N, Hernández-Barrera V, de Andrés AL, Carrasco-Garrido P, Jiménez-García R. The association between excess weight and self-rated health and psychological distress in women in Spain. *Public Health Nutr*. 2011;14(7):1259-1265. doi: 10.1017/S1368898010003630.
- ¹⁵ Souza LS, Brunken GS, Segri NJ, Malta DC. Trends of self-rated health in relation to overweight in the adult population in Brazilian Midwest capitals. *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. 2017 [citado 18 Mar 2022];20(2):299-309. Disponible en: https://www.scielo.br/pdf/rbepid/v20n2/en_1980-5497-rbepid-20-02-00299.pdf
- ¹⁶ Noh JW, Kim J, Yang Y, Park J, Cheon J, Kwon YD. Body mass index and self-rated health in East Asian countries: Comparison among South Korea, China, Japan, and Taiwan. *PLoS One*. 2017;12(8):e0183881. doi: 10.1371/journal.pone.0183881.
- ¹⁷ Sung ES, Choi CK, Jeong JA, Shin MH. The relationship between body mass index and poor self-rated health in the South Korean population. *PLoS One*. 2020;15(8):e0219647. doi: 10.1371/journal.pone.0219647.
- ¹⁸ Organización Mundial de la Salud. The Global Health Observatory. Prevalence of obesity among adults, BMI \geq 30 (age-standardized estimate) (%) [Internet]. Ginebra: OMS; 2021 [citado 18 Mar 2022]. Disponible en: [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/prevalence-of-obesity-among-adults-bmi-30-\(age-standardized-estimate\)-\(-\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/prevalence-of-obesity-among-adults-bmi-30-(age-standardized-estimate)-(-))
- ¹⁹ Instituto Nacional de Estadística y Censos. 4º Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. Resultados definitivos. 1a ed. [Internet]. Buenos Aires: INDEC; 2019 [citado 18 Mar 2022]. Disponible en: https://www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/publicaciones/enfr_2018_resultados_definitivos.pdf
- ²⁰ Barquera S, Hernández-Barrera L, Trejo-Valdivia B, Shamah T, Campos-Nonato I, Rivera-Dommarco J. Obesidad en México, prevalencia y tendencias en adultos. *Ensanut 2018-19. Salud Publica Mex* [Internet]. 2020 [citado 18 Mar 2022];62:682-692. Disponible en: <https://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/11630>
- ²¹ Tumas N, Rodríguez-Junyent C, Aballay LR, Scruzzi GF, Pou SA. Nutrition transition profiles and obesity burden in Argentina. *Public Health Nutr* [Internet]. 2019 [citado 18 Mar 2022];22(12):2237-2247. Disponible en: <https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/nutrition-transition-profiles-and-obesity-burden-in-argentina/9B4355ED3880A617BC29FFE535FC8F64>
- ²² Moreno San Pedro E, Roales-Nieto J. El modelo de creencias en salud: revisión teórica. Consideración crítica y propuesta alternativa. I: hacia el análisis funcional de las creencias en salud. *Rev Int Psicol Ter Psicol* [Internet]. 2003 [citado 18 Mar 2022];3(1):91-109. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/560/56030105.pdf>
- ²³ Universidad de Texas Medical Branch; Instituto Nacional de Estadística y Geografía; Universidad de Wisconsin; Instituto Nacional de Geriátria; Instituto Nacional de Salud Pública; Universidad de California Los Ángeles. Estudio Nacional de Salud y Envejecimiento en México [Internet]. Ciudad de México: UTMB/INEGI/UW/INGER/INSP/UCLA; 2021 [citado 18 Mar 2022]. Disponible en: www.enasem.org
- ²⁴ Organización Mundial de la Salud. Obesity: preventing and managing the global epidemic: report of a WHO consultation [Internet]. Ginebra: OMS; 2000 [citado 29 Mar 2022]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42330>
- ²⁵ Uribe-Carvajal R, Jiménez-Aguilar A, Morales-Ruan MD, Salazar-Coronel AA, Shamah-Levy T. Percepción del peso corporal y la probabilidad de desarrollar obesidad en adultos mexicanos. *Salud Publica Mex* [Internet]. 2018 [citado 18 Mar 2022];60(3):254-262. Disponible en: <https://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/8822/11511>



Esta obra está bajo una licencia de *Creative Commons* Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Reconocimiento – Permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra. A cambio se debe reconocer y citar al autor original. No comercial – esta obra no puede ser utilizada con finalidades comerciales, a menos que se obtenga el permiso.