

Diagnóstico y tratamiento de la obesidad en adultos mexicanos: cambios entre 2006 y 2018

Luis Ortiz-Hernández¹ , Elizabeth Tapia Hernández¹ , Diana Pérez-Salgado¹ .

Resumen: Diagnóstico y tratamiento de la obesidad en adultos mexicanos: cambios entre 2006 y 2018.

Introducción: A nivel global ha existido un incremento en el peso corporal. Ante ello, se han implementado programas para diagnosticar y tratar la obesidad. Se requiere documentar si dichos programas han propiciado que las personas con obesidad reciban diagnóstico y tratamiento eficaz. **Objetivo:** Determinar y comparar los cambios entre 2006 y 2018 en las prevalencias de diagnóstico y tratamiento de la obesidad y pérdida intencional de peso en adultos mexicanos e identificar si en este periodo existieron cambios en las disparidades sociales en dichos eventos. **Materiales y métodos:** Se analizaron las bases de datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de México realizada en 2006 (N=26.738) y 2018 (N= 12.205), Los eventos fueron diagnóstico y tratamiento de obesidad y de pérdida intencional de peso en adultos mexicanos con IMC > 30. Las variables independientes fueron: sexo, edad, índice de masa corporal, nivel socioeconómico y región geográfica. **Resultados:** De 2006 a 2018, aumentó la prevalencia de personas con obesidad que recibieron diagnóstico (de 20,4% a 51,1%) o tratamiento (de 8,3% a 21,4%). La prevalencia de pérdida intencional de peso también aumentó (de 5,5% a 10,0%), pero esto básicamente ocurrió en las personas con nivel socioeconómico alto. En modelos multivariados se observó que, las mujeres, las personas con mayor IMC y quienes tenían mayor nivel socioeconómico tuvieron mayor probabilidad de recibir diagnóstico y tratamiento. **Conclusiones:** Aunque en México el acceso a diagnóstico y tratamiento a la obesidad se ha incrementado, la prevalencia de pérdida intencional de peso es baja, además, persisten disparidades socioeconómicas en estos eventos. **Arch Latinoam Nutr 2022; 72(3): 174-184.**

Palabras clave: obesidad, pérdida de peso, diagnóstico, disparidades en atención de salud, gradiente socioeconómico de salud.

Introducción

El aumento del peso corporal es un fenómeno que afecta a gran parte de la población mundial.

¹Departamento de Atención a la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco.
Autor para la correspondencia: Luis Ortiz Hernández, E-mail: lortiz@correo.xoc.uam.mx

Abstract: Diagnosis and treatment of obesity in Mexican adults: changes between 2006 and 2018. Introduction:

Worldwide, there has been an increase in body weight. Because of this, programs have been implemented to diagnose and treat obesity. It is required to document whether these programs have led people with obesity to receive effective diagnosis and treatment. **Objective:** To determine and compare the changes between 2006 and 2018 in the prevalences of diagnosis and treatment of obesity and intentional weight loss among Mexican adults and to identify whether there were changes in the social disparities in these events during this period. **Materials and methods:** The databases of the National Health and Nutrition Survey of Mexico carried out in 2006 (N=26,738) and 2018 (N= 12,205) were analyzed. The events were diagnosis and treatment of obesity and intentional weight loss in Mexican adults with BMI > 30. The independent variables were sex, age, body mass index, socioeconomic status, and geographic region. **Results:** From 2006 to 2018, the prevalence of people with obesity who received the diagnosis (from 20.4% to 51.1%) or treatment (from 8.3% to 21.4%) increased. The prevalence of intentional weight loss also increased (from 5.5% to 10.0%), but this was mainly in people with high socioeconomic status. Multivariate regression models revealed that, women, people with a higher BMI, and those with a higher socioeconomic status were more likely to receive diagnosis and treatment. **Conclusions:** Although in Mexico access to diagnosis and treatment of obesity has increased, the prevalence of intentional weight loss is low, in addition, socioeconomic disparities persist in these events. **Arch Latinoam Nutr 2022; 72(3): 174-184.**

Keywords: obesity, weight loss, diagnosis, healthcare disparities, socioeconomic health gradient.

En el caso de México, la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad en mujeres aumentó de 34,5% en 1988 a 74,8% en 2018, y en hombres de 60,7% en 2000 a 73% en 2018 (1). Por ello, la Organización Mundial de la Salud (OMS) propuso la “Estrategia Mundial sobre Alimentación Saludable, Actividad Física y Salud” en el 2004 (2). En este documento se planteaba el control del peso como una estrategia central para reducir



la prevalencia de enfermedades crónicas relacionadas con la nutrición (ECRN). Como parte de las medidas de prevención, se sugirió que en los servicios de salud se evaluara de manera rutinaria el peso corporal por ser un factor de riesgo biológico. Se planteaba que el control de peso se alcanza mediante el balance de energía producto de la dieta que se consume y la actividad física que se realiza. Siguiendo estas directrices, los gobiernos diseñaron políticas públicas encaminadas a combatir el exceso de peso corporal y prevenir la obesidad. En consecuencia, países como Estados Unidos de Norteamérica (EUN) (3, 4), China (5) y Reino Unido (6) establecieron la medición y notificación del peso corporal como tarea clave para lograr el control del peso.

Las políticas del sistema de salud en México también se alinearon a la propuesta estratégica la OMS. El gobierno mexicano diseñó la “Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes” (7). Uno de los objetivos específicos de la Estrategia fue “Detectar oportuna y masivamente el universo de casos de sobrepeso, obesidad y diabetes para garantizar su adecuado control y manejo”. Con la Estrategia se preveía “incrementar la conciencia pública e individual sobre la obesidad” y orientar al Sistema Nacional de Salud hacía la detección temprana. Por ello, se enfatizó en privilegiar la valoración sistemática de las personas con el fin de identificar casos de “pre-obesidad” (i.e, IMC de 25,0 a 29,9 kg/m²).

Posteriormente, se produjeron campañas de medios (e.g, “Chécate, Mídete, Muévete”) (8) en las que se promovió que las personas conocieran su peso corporal y, de ser el caso, buscaran atención. Además, en la normatividad para la atención clínica de las ECRN se plantea la necesidad de que las personas con sobrepeso u obesidad pierdan del 5 al 10% de su peso corporal o que alcancen un IMC normal (i.e, 18,5 a 25 kg/m²) (9-11). Sin embargo, es escasa la información sobre en qué medida estos lineamientos y acciones han impactado en la atención de personas con obesidad en México.

Durante los últimos años en EUN ha aumentado sostenidamente la prevalencia de diagnóstico y tratamiento de la obesidad (3, 4, 12, 13). Entre las personas con obesidad de este país, la frecuencia de que un médico les haya indicado que debían controlar su peso pasó de 44,0% en 1994 a 57,5% en 2011-2018 (4). En contraste, en Nigeria (un país de bajo ingreso), la prevalencia de haber recibido consejería para pérdida de peso fue de 19% en 2015 (14). Por otro lado, existen disparidades sociales en estos aspectos ya que las personas con menor educación o ingreso tienen menor probabilidad de recibir el diagnóstico de esta condición o consejería para reducir peso (13-16).

En México se hicieron estimaciones sobre la prevalencia de diagnóstico y tratamiento de la obesidad correspondientes al 2006 (17). Por lo cual se requiere actualizar estas estimaciones para poder documentar si la implementación de las estrategias y acciones previamente descritas han tenido un impacto en el manejo del peso corporal, más aún, dadas las desigualdades socioeconómicas en salud que existen en México (18), se precisa verificar si estas estrategias o acciones han beneficiado del mismo modo a todos los grupos de la población. Por todo lo anterior, el objetivo de este estudio fue determinar y comparar los cambios entre 2006 y 2018 en la prevalencia de diagnóstico y tratamiento de la obesidad y pérdida intencional de peso en adultos mexicanos. Otro objetivo fue identificar si en este periodo existieron cambios en las disparidades sociales de dichos eventos.

Materiales y métodos

Diseño

Se analizaron las bases de datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de México (ENSANUT) del 2006 (N=26.738) (19) y 2018 (N=12.205) (1). El trabajo de campo de la ENSANUT-06 se llevó a cabo de octubre de 2005 a mayo del 2006; mientras que el de la ENSANUT-18 se realizó de julio del 2018 a febrero del 2019. El diseño muestral de la ENSANUT es probabilístico, multietápico, estratificado y por conglomerados. Las muestras cubrieron los 32 estados del país y tenían representación urbana y rural (20). La ENSANUT fue aprobada por el Comité de Ética del Instituto Nacional de Salud Pública. Todos los participantes dieron su consentimiento informado.

En el presente estudio, la población de estudio se limitó a personas adultas no embarazadas de 20 a 59 años

con IMC < 30. Se inició identificando a las personas cuyo peso y estatura fueron medidos. Se excluyeron a los participantes con datos incompletos de IMC (2006: n=9.892 y 2018: n=270), mujeres embarazadas (2006: n=645 y 2018: n=473), a los participantes con un IMC ≥ 58 o ≤ 10 kg/m² (2006: n=23 y 2018: n=27) y/o con datos incompletos de otras variables (2006: n=136 y 2018: n=366). El tamaño de muestra final incluyó 38.943 individuos (2006: n=26.738 y 2018: n=12.205). Las personas con obesidad representaron el 31,76% (n=8.492) en 2006 y 38,26% (n=4.670) en 2018. El número de personas con obesidad fue utilizado como denominador para calcular las prevalencias de diagnóstico y tratamiento para la obesidad y pérdida intencional de peso.

Variables dependientes

En las ENSANUT se indagó si a lo largo de su vida los participantes habían recibido el diagnóstico de obesidad por un profesional de la salud pregunta: “¿Alguna vez le ha dicho un médico/dietista/nutriólogo que tiene o tuvo obesidad?” o tratamiento de la misma (“¿Siguió algún tratamiento para controlar su peso?”). La pregunta de tratamiento sólo se aplicó a los que habían recibido diagnóstico.

Se identificó a las personas que habían perdido peso con las preguntas “Durante el último año, ¿ha perdido o ganado peso?” y “Cuántos fueron los kilos que ganó (perdió)?”. Para aquellas personas que habían perdido 5 kg o más, se utilizó una pregunta de seguimiento para determinar si la pérdida de peso fue intencional o no. La pregunta sobre intencionalidad no se aplicó a los participantes que habían perdido menos de 5 kilos o habían ganado peso. Para este análisis, solo consideramos a participantes que habían perdido peso intencionalmente (2006: n=996 y 2018: n=732). A los participantes que informaron un intento de pérdida de peso durante el año anterior se les pidió que enlistaran las estrategias (que no eran mutuamente excluyentes) que utilizaron para que ello ocurriera. En el 2006, existió una lista de 14 opciones; mientras que en 2018 solo existieron 8 opciones. Para que la información fuera comparable entre los años estas acciones se recodificaron en 6 grupos: cambio en la dieta, algún tipo de ejercicio o actividad física, recomendaciones o dieta prescrita por profesionales, tomar mucha agua, tomar medicamentos para perder peso y otras formas.

Variables independientes

Siguiendo técnicas estandarizadas (21), el peso fue medido utilizando balanzas electrónicas con precisión de 0,1 kg y la estatura se midió con estadímetros con capacidad de 2 m y precisión de 0,1 cm. El IMC fue clasificado en dos grupos: 30-34 y ≥ 35 kg/m².

Las variables independientes de interés fueron sexo, nivel socioeconómico, tamaño de localidad y región geográfica. El nivel socioeconómico (NSE) se definió siguiendo la regla de la Asociación Mexicana de Agencias de Inteligencia de Mercado y Opinión (AMAI) 2018 (22). Esta regla produce un puntaje que clasifica a los hogares en siete niveles (A/B - el más alto-, C+, C, C-, D+, D y E -el más bajo) de acuerdo con seis características del hogar: escolaridad del jefe del hogar, número de dormitorios, número de baños completos, número de personas de 14 años o más trabajando, número de autos y conexión a internet. Para el año 2006, no se evaluó el acceso a internet. Por ello, este indicador fue descartado y se redujo la puntuación correspondiente. Considerando que los grupos extremos eran reducidos se formaron 4 categorías: A/B/C+, C, C- y D/E.

Las entidades federativas se clasificaron en cuatro regiones (norte, sur, centro y occidente). Las localidades se clasificaron en dos grupos según su tamaño: rural (≤ 2.499 habitantes) y urbano (≥ 2.500 habitantes).

La edad y el estado civil de los participantes se consideraron variables confusoras. Los grupos de edad fueron: 20 a 33, 34 a 47 y 48 a 59 años. Para el estado civil existían 6 opciones para 2006 y 7 para 2018 las cuales se clasificaron en cuatro grupos: casados y unión libre, divorciados y separados (de un matrimonio o de una unión libre), solteros y viudos.

Análisis estadístico

El análisis se realizó con el software STATA 16. Para tener en cuenta el diseño de muestreo de la ENSANUT, los análisis se realizaron con los comandos de encuesta (svy). En la población general se calculó la prevalencia

de los dos grupos de IMC. Para saber si existían diferencias según el sexo, la edad, el nivel socioeconómico, estado civil y región geográfica se calculó el estadístico Chi-cuadrado de Wald.

Se estimaron las prevalencias de diagnóstico de obesidad, tratamiento de obesidad y pérdida intencional de peso entre participantes con IMC ≥ 30 kg/m². Las prevalencias de los tres eventos se estimaron según sexo, IMC, nivel socioeconómico y región geográfica. En el caso de pérdida intencional de peso, también se estimó la prevalencia de acuerdo si habían o no recibido el diagnóstico de obesidad.

Se utilizaron modelos de regresión de Poisson multivariados en los que las exposiciones de interés fueron sexo, nivel socioeconómico, IMC, región geográfica y tamaño de la localidad. La edad y el estado civil fueron incorporados a los modelos como confusores. Se reportan razones de prevalencia (RP) con sus intervalos de confianza al 95%. En los modelos se incluyó la interacción del año de la encuesta con los otros predictores. Para considerar que la interacción era significativa se consideró un valor de $p < 0,100$. Solo las interacciones significativas se mantuvieron en el modelo y fueron graficadas.

Resultados

En 2006, en comparación con las personas que tenían peso normal o sobrepeso, entre los individuos con obesidad había más mujeres, personas de 34 a 59 años, casados, participantes con nivel socioeconómico C- y D/E y de la región centro (Tabla 1), para 2018, entre las personas con obesidad, fue mayor la proporción de hombres, personas de 48 a 59 años, solteras y divorciadas, con IMC ≥ 35 kg/m² y nivel socioeconómico más alto.

La prevalencia de personas con obesidad que recibieron el diagnóstico de esta condición pasó de 20,4% en 2006 a 51,1% en 2018 ($\chi^2=372,58$, $p < 0,000$) (Tabla 2). En ambos años la prevalencia de diagnóstico fue mayor en mujeres, personas con IMC ≥ 35 kg/m², individuos con mayor nivel socioeconómico y

Tabla 1: Características sociodemográficas de adultos mexicanos de acuerdo con el IMC, 2006 y 2018

	2006			2018			2006-2018
	≤ 29	≥ 30	p	≤ 29	≥ 30	p	p ^a
	%	%		%	%		
Sexo							
Hombres	45,0	33,7	<0,000	46,6	37,6	<0,000	0,006
Mujeres	55,0	66,3		53,4	62,4		
Edad, años							
20-33	36,8	20,9	<0,000	34,3	20,7	<0,000	<0,000
34-47	40,7	46,8		35,2	41,8		
48-59	22,5	32,3		30,6	37,5		
Estado civil							
Casados	69,2	76,8	<0,000	64,3	69,2	<0,000	<0,000
Solteros	24,4	14,7		24,5	18,2		
Divorciados	4,6	5,4		9,3	10,4		
Viudos	1,8	3,0		1,9	2,2		
Índice de masa corporal							
30-34 kg/m ²		69,1	<0,000		65,9	<0,000	0,026
≥ 35 kg/m ²		30,9			34,1		
Nivel socioeconómico							
D/E	27,1	23,0	<0,000	14,0	14,5	0,007	<0,000
D+	19,2	20,9		16,8	15,5		
C-	22,7	24,9		23,7	25,4		
C	20,3	20,6		23,5	26,7		
A/B/C+	10,6	10,6		22,0	17,9		
Región geográfica							
Norte	20,6	25,2	<0,000	21,0	26,0	<0,000	0,821
Centro	34,1	29,5		33,4	29,8		
Occidente	21,7	22,6		24,5	20,8		
Sur	23,7	22,7		21,2	23,4		

Estimaciones ponderadas.^a
 Comparación de personas con IMC ≥ 30

Tabla 2: Prevalencia de diagnóstico de obesidad adultos mexicanos con IMC ≥ 30 kg/m², 2006 y 2018

	2006		2018		Modelo ^a	
	%	p	%	p	RP	p
Total						
Año						
2006	20,4				Ref,	
2018			51,1		2,75	<0,000
Sexo						
Hombres	19,8	0,623	44,5	<0,000	Ref,	
Mujeres	20,7		55,0		1,00	0,997
Año x sexo						
Mujeres					1,21	0,045
Índice de masa corporal						
30-34 kg/m ²	15,4	<0,000	43,6	<0,000	Ref,	
≥ 35 kg/m ²	31,4		65,5		2,00	<0,000
Año x IMC						
≥ 35 kg/m ²					0,73	<0,000
Nivel socioeconómico						
D/E	13,4	<0,000	39,4	<0,000	Ref,	
D+	18,0		49,2		1,20	0,111
C-	22,3		49,7		1,42	<0,000
C	24,5		54,6		1,52	<0,000
A/B/C+	27,6		58,8		1,74	<0,000
Año x nivel socioeconómico						
D+					0,98	0,899
C-					0,81	0,092
C					0,83	0,179
A/B/C+					0,81	0,160
Región geográfica						
Norte	22,1	<0,000	55,7	<0,000	Ref,	
Centro	24,2		55,4		1,08	0,182
Occidente	19,2		49,1		0,95	0,277
Sur	14,7		42,2		0,84	0,001

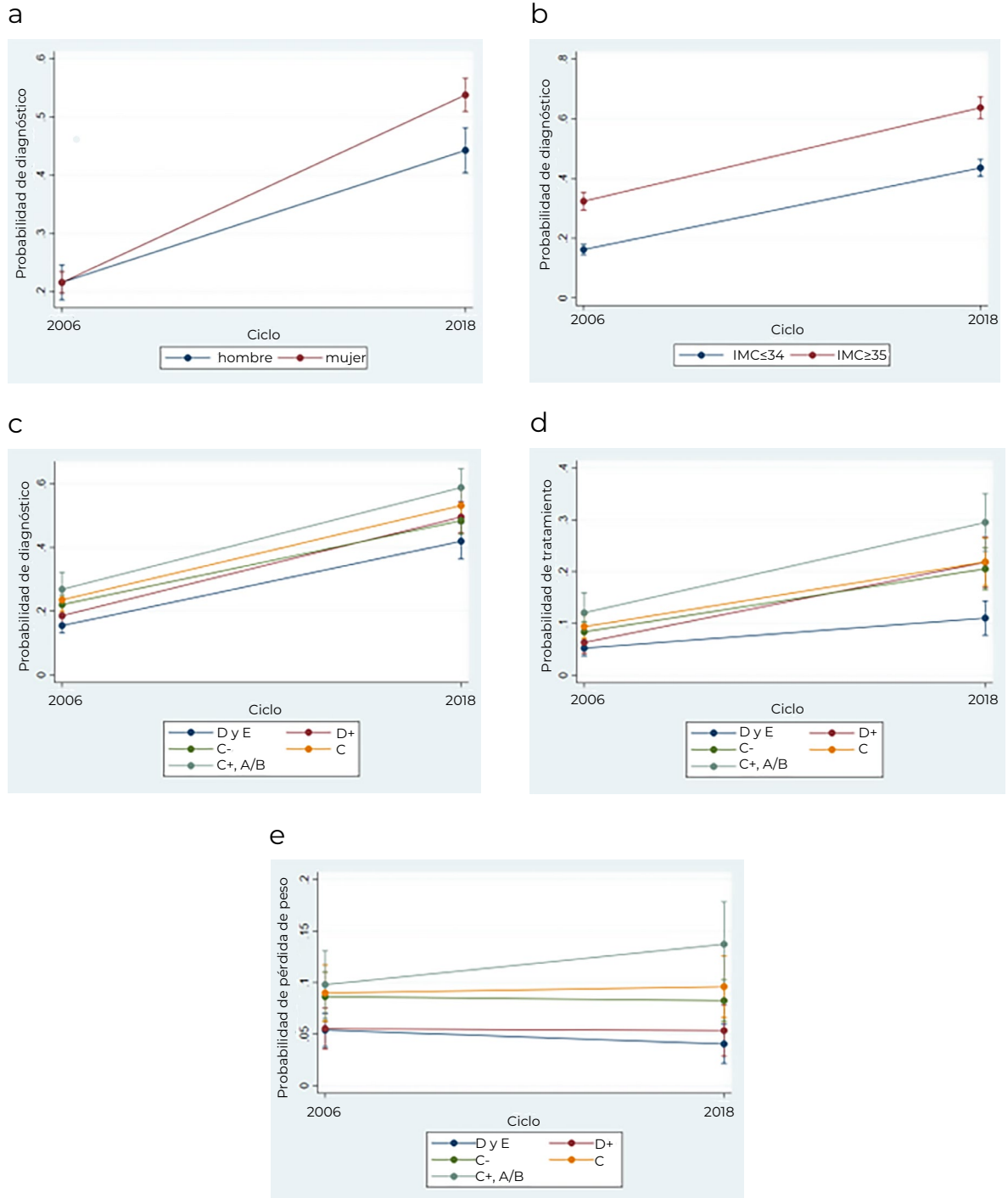
Estimaciones ponderadas, ^a Modelo de regresión de Poisson en el que se incluyeron las variables incluidas en la tabla además de la edad, el estado civil y el tamaño de la localidad.

en personas del centro y norte. Después de ajustar por otras covariables, en el modelo multivariado se observó que los participantes de la región sur tuvieron menor probabilidad de recibir diagnóstico de obesidad respecto a los de la norte. Las mujeres tuvieron mayor probabilidad de recibir diagnóstico en comparación con los hombres y las diferencias fueron mayores en 2018 que en 2006 (Figura 1a). Las personas con IMC ≥ 35 kg/m², tuvieron mayor probabilidad de recibir diagnóstico (Figura 1b), pero las diferencias fueron menores en 2018. Las personas de más alto nivel socioeconómico tuvieron mayor probabilidad de recibir diagnóstico respecto a las de niveles más bajos, pero las diferencias disminuyeron en 2018 (Figura 1c).

La prevalencia de personas con obesidad que siguieron un tratamiento para esta condición aumentó de 8,3% en 2006 a 21,4% en 2018 ($\chi^2 = 108,364$, $p < 0,000$) (Tabla 3). En ambos años, la prevalencia de seguir algún tratamiento para obesidad fue mayor en mujeres, personas con IMC ≥ 35 kg/m² y de mayor nivel socioeconómico. Después de ajustar por otras covariables en el modelo de regresión, estas diferencias permanecieron. En el modelo ajustado se hizo evidente que la probabilidad de seguir un tratamiento para obesidad era mayor en los niveles socioeconómicos más altos y para 2018 estas diferencias aumentaron (Figura 1d).

La prevalencia de pérdida intencional de peso aumentó de 5,5% en 2006 a 10,0% en 2018 ($\chi^2 = 23,15$, $p < 0,000$) (Tabla 4). En ambos años, la prevalencia de pérdida intencional de peso fue mayor en los participantes con IMC ≥ 35 kg/m², que habían recibido diagnóstico de obesidad, de mayor nivel socioeconómico y de las regiones norte y occidente. Después de ajustar por otras covariables en el modelo de regresión, la mayor probabilidad de este evento se mantuvo en aquellos diagnosticados con obesidad y en quienes tenían mayor nivel socioeconómico. En ambos años, las personas de mayor nivel socioeconómico tuvieron mayor probabilidad de perder peso intencionalmente respecto aquellos de niveles socioeconómicos más bajos (Figura 1e).

Figura 1: Probabilidad de diagnóstico, tratamiento y pérdida intencional de peso en adultos mexicanos con IMC ≥ 30 kg/m², interacción entre 2006 y 2018,



Resultados indicados en media \pm desviación estándar. !Utilizado como referencia para ΔE . Una letra de superíndice diferente significa una diferencia significativa $p < 0,05$ en cada columna.

Tabla 3: Prevalencia de tratamiento de obesidad adultos mexicanos con IMC ≥ 30 kg/m², 2006 y 2018

	2006		2018		Modelo ^a	
	%	<i>p</i>	%	<i>p</i>	RP	<i>p</i>
Total						
Año						
2006	8,3				Ref,	
2018			21,4		1,99	0,001
Sexo						
Hombres	7,4	0,221	16,4	<0,000	Ref,	
Mujeres	8,7		24,5		1,47	<0,000
Índice de masa corporal						
30-34 kg/m ²	6,8	<0,000	17,6	<0,000	Ref,	
≥ 35 kg/m ²	11,7		28,7		1,56	<0,000
Nivel socioeconómico						
D/E	4,9	<0,000	10,1	<0,000	Ref,	
D+	6,7		21,9		1,23	0,358
C-	9,1		20,9		1,60	0,016
C	10,6		22,3		1,81	0,003
A/B/C+	12,7		29,6		2,26	<0,000
Año x nivel socioeconómico						
D+					1,62	0,098
C-					1,16	0,574
C					1,10	0,734
A/B/C+					1,18	0,553
Región geográfica						
Norte	9,5	0,034	23,8	0,134	Ref,	
Centro	8,4		22,4		1,03	0,780
Occidente	9,0		21,0		1,01	0,930
Sur	6,2		18,0		0,94	0,549

Estimaciones ponderadas, ^a Modelo de regresión de Poisson en el que se incluyeron las variables incluidas en la tabla además de la edad, el estado civil y el tamaño de la localidad.

Tabla 4: Prevalencia de pérdida intencional de peso en adultos mexicanos con IMC ≥ 30 kg/m², 2006 y 2018

	2006		2018		Modelo ^a	
	%	<i>p</i>	%	<i>p</i>	RP	<i>p</i>
Total						
Año						
2006	5,5				Ref,	
2018			10,0		0,84	0,533
Sexo						
Hombres	4,9	0,240	10,1	0,878	Ref,	
Mujeres	5,8		9,9		1,03	0,849
Índice de masa corporal						
30-34 kg/m ²	5,1	0,099	8,6	0,041	Ref,	
≥ 35 kg/m ²	6,5		12,5		1,16	0,278
Diagnóstico de obesidad						
No	3,7	<0,000	5,2	<0,000	Ref,	
Sí	12,6		14,5		2,58	<0,000
Nivel socioeconómico						
D/E	3,4	<0,000	3,8	<0,000	Ref,	
D+	3,9		5,7		1,03	0,895
C-	6,5		9,4		1,63	0,008
C	7,0		11,5		1,67	0,015
A/B/C+	8,2		17,2		1,88	0,005
Año x nivel socioeconómico						
D+					1,28	0,541
C-					1,28	0,448
C					1,45	0,306
A/B/C+					1,82	0,098
Región geográfica						
Norte	6,3	0,108	11,8	0,039	Ref,	
Centro	5,2		9,3		0,90	0,619
Occidente	6,3		11,6		1,11	0,413
Sur	4,3		7,3		0,88	0,448

Estimaciones ponderadas, ^a Modelo de regresión de Poisson en el que se incluyeron las variables incluidas en la tabla además de la edad, el estado civil y el tamaño de la localidad.

Tabla 5: Prevalencia de estrategias de pérdida de peso en adultos mexicanos con IMC ≥ 30 kg/m² intentaron perder >5kg de peso, 2006 y 2018.

Estrategia	2006		2018		2006-2018
	%	<i>p</i>	%	<i>p</i>	<i>p</i>
Cambio en la dieta	78,8		84,0		0,177
Aumentar la actividad física	24,4		61,4		<0,000
Tomar agua	7,4		38,0		<0,000
Tomar medicamentos	9,1		6,8		0,436
Otra forma	2,6		3,1		0,678

Estimaciones ponderadas.

En 2018 estas diferencias aumentaron debido a que en el nivel socioeconómico A/B/C+ se incrementó la prevalencia de pérdida de peso, mientras que en los cuatro grupos restantes prácticamente no existieron cambios.

En ambos años, las estrategias más utilizadas por los participantes con obesidad que informaron intentos de pérdida de peso fueron cambios en la dieta y aumentar la actividad física (Tabla 5). Incrementar la actividad física y tomar agua fueron las estrategias cuya prevalencia aumentó entre los dos momentos.

Discusión

Un primer hallazgo de este estudio es que entre los adultos mexicanos con obesidad existió aumento en las prevalencias de diagnóstico y tratamiento de obesidad. Esto podría deberse al énfasis de las políticas y programas institucionales para la valoración sistemática del peso de las personas en los servicios de salud (7, 8).

La probabilidad de recibir diagnóstico fue menor en las personas de la región sur respecto al norte. En los estados del sur las prevalencias de desnutrición proteico-calórica y enfermedades infecciosas son las más altas del país (23). Por lo anterior, es probable que los profesionales de la salud de la región sur puedan no estar enfocados en el

diagnóstico de obesidad puesto que históricamente otras enfermedades han sido más prevalentes.

Las personas de nivel socioeconómico más alto tuvieron mayor probabilidad de recibir diagnóstico y seguir un tratamiento para controlar su peso. Estos hallazgos son consistentes con las disparidades en salud que se han documentado previamente en México (17, 18), en los EUN (15, 16) y Kenia (14). Estas disparidades podrían ser resultado del menor acceso a los servicios de salud por parte de la población de bajo nivel socioeconómico. La menor probabilidad de seguir un tratamiento para obesidad por personas con menor nivel socioeconómico podría deberse a que tienen menor acceso a alimentos de mayor calidad nutricional y más barreras para realizar actividad física (18). Finalmente, socioculturalmente las personas de mayor nivel socioeconómico valoran la delgadez lo que podría llevarlos a buscar atención cuando ganan peso (24).

En comparación con los hombres, las mujeres tuvieron mayor probabilidad de haber seguido algún tratamiento para controlar su peso. Además, mientras que en 2006 no había diferencia entre sexos, para el 2018 las mujeres tuvieron mayor probabilidad de recibir diagnóstico. El hecho de que más mujeres reciban diagnóstico de obesidad podría reflejar que ellas asisten más a los servicios de salud. Los hombres ignoran constantemente los síntomas de enfermedad y evitan buscar ayuda en los servicios de salud (25). Otra razón es que las mujeres tienen mayor presión sociocultural para ser delgadas, lo cual propicia que experimenten mayor preocupación por su apariencia física y, por tanto, más intentos de controlar su cuerpo

(24). Estos resultados también podrían implicar que los profesionales de la salud se enfocan más en el peso de las mujeres que en el de los hombres (26).

Las personas con IMC ≥ 35 kg/m² tuvieron mayor probabilidad de recibir diagnóstico y seguir un tratamiento para pérdida de peso, similar a lo observado en población estadounidense (13). Esto puede reflejar que los profesionales de salud suelen asesorar principalmente cuando perciben que sus pacientes tienen problemas relacionados con el peso o mayor probabilidad de pérdida de peso (i.e, mujeres, mayor nivel educativo o con sobrepeso) (26).

Las personas que informaron haber recibido diagnóstico tuvieron mayor probabilidad de pérdida intencional de peso. Lo cual sugiere el efecto de la intervención de profesionales de la salud (27). Sin embargo, a diferencia de las prevalencias de diagnóstico (51,1% en 2018) y tratamiento (21,4%), la de pérdida de peso continuó siendo baja (10%). La prevalencia de pérdida intencional de peso también ha sido baja en países de alto ingreso. Alrededor de una cuarta parte de personas de EUN con obesidad han presentado pérdida de peso de al menos 5% (28). En población británica (29) la probabilidad de que una persona con obesidad (IMC de 30,0 a 34,9 kg/m²) lograra una reducción de peso del 5% fue de 8,3% en hombres y 10% en mujeres. En esa misma población se observó que, aunque la prevalencia de lograr una reducción de peso del 5% en personas con IMC de 40 a 44,9 kg/m² fue mayor (1,5% en hombres y 14,2 % en mujeres), la mayoría aumentaron de peso por encima de los valores iniciales (52,7 % a los 2 años y el 78,0 % a los 5 años).

Más aún, en nuestro estudio el incremento en la prevalencia de pérdida intencional de peso, sobre todo se concentró en personas con mejores condiciones socioeconómicas. Esto se ha reportado anteriormente en EUN (13, 16). Las bajas prevalencias de pérdida intencional de peso son congruentes con la evidencia que señala que la pérdida de peso es difícil de alcanzar pues existen mecanismos fisiológicos que inician cuando

existe restricción dietética (30). En otras palabras, la regulación del peso sólo se puede modificar cuando las personas tienen condiciones óptimas.

Las estrategias comúnmente utilizadas en adultos mexicanos para pérdida intencional de peso son reducir el consumo de alimentos y aumentar la actividad física. Estas estrategias son las que se han promovido en campañas masivas (8) y sobre las que son capacitados los profesionales de salud para tratar la obesidad (9-11).

Es de notar el incremento en la prevalencia de personas con obesidad que aumentaron la actividad física, lo cual ha sido reportado previamente (31). La prevalencia de personas que tomaron agua como una estrategia de pérdida de peso también incrementó considerablemente. Lo anterior indica que las personas adultas en México están buscando cambios en hábitos que favorecen la salud.

Una fortaleza de nuestro trabajo es que analizamos datos de una encuesta nacional representativa de la población mexicana considerando un periodo de 12 años. Esta investigación también tiene limitaciones que deben ser consideradas para la interpretación de los resultados. Se desconoce la validez de las preguntas sobre acceso a diagnóstico y tratamiento y pérdida de peso. Además, no fue posible determinar el peso (en Kg) que las personas habían perdido intencionalmente. En la ENSANUT no se realizó una evaluación exhaustiva del historial del peso corporal de las personas, tampoco se indagó la adherencia de los participantes a los tratamientos prescritos o sobre experiencias de mantenimiento o reganancia de peso.

Conclusiones

En síntesis, las conclusiones de este estudio son: 1) En México la prevalencia de diagnóstico y tratamiento de obesidad aumentó de 2006 a 2018. 2) Persisten disparidades sociales en estos eventos ya que las personas de bajo nivel socioeconómico, los hombres y las personas de la región sur tienen menos acceso a ellos. 3) La prevalencia de pérdida intencional de peso continuó siendo baja y sólo se incrementó entre los grupos con mejores condiciones socioeconómicas.

Nuestros resultados tienen implicaciones en cuanto a la atención en salud ya que muestran que el incremento en el diagnóstico y el tratamiento de obesidad no

se ha traducido en incrementos similares de pérdida de peso. La baja prevalencia de pérdida intencional de peso observada en este y otros estudios sugiere que las campañas y las guías clínicas sobre la obesidad deben ser modificadas considerando otros enfoques. Actualmente el centro de atención del tratamiento de la obesidad es la pérdida de peso a través de un cambio en el balance energético (comer menos y/o moverse más). Sin embargo, con ello se desconoce que muy pocas personas con obesidad pierden peso (29), además de que la re-ganancia es común (29, 30). En lugar de concentrarse en el peso, convendría poner atención en promover el efecto positivo de ciertas conductas sobre la salud. Es decir, se debe promover que el mejoramiento de la salud se puede propiciar mediante cambios en conductas (alimentación, actividad física y autocuidado); sin que ello requiera la pérdida de peso. Otro elemento que se debe reconocer considerando la desigualdad social de México, es hacer énfasis en cómo las condiciones y calidad de vida impactan en la salud (18), lo cual con frecuencia se ignora al centrarse en la responsabilidad individual que implica el control del peso.

References

1. Shamah T, Romero M, Gaona E; Gómez L, Mendoza L, Méndez I, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19, México: Instituto Nacional de Salud Pública 2020.
2. Organización Mundial de la Salud, Estrategia Mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud, 2004, p, 24.
3. Ciciurkaite G, Moloney ME, Brown RL. The incomplete medicalization of obesity: physician office visits, diagnoses, and treatments, 1996-2014. *Public Health Rep.* 2019;134(2):141-149.
4. Greaney ML, Cohen SA, Xu F, Ward-Ritacco CL, Riebe D. Healthcare provider counselling for weight management behaviors among adults with overweight or obesity: a cross-sectional analysis of National Health and Nutrition Examination Survey, 2011-2018, *BMJ Open.* 2020;10(11):e039295.
5. Wang Y, Zhao L, Gao L, Pan A, Xue H. Health policy and public health implications of obesity in China, *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2021;9(7):446-461.
6. Capehorn MS, Haslam DW, Welbourn R. Obesity Treatment in the UK Health System, *Curr Obes Rep.* 2016;5(3):320-6.
7. Secretaría de Salud, Estrategia Nacional para la prevención y el control del sobrepeso, la obesidad y la diabetes. 1st ed, México: IEPSA; 2013, p, 105.
8. Auditoría Superior de la Federación, Auditoría de desempeño número, 256-DS Prevención y Control de las Enfermedades Cardiovasculares. En Informe del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2015.
9. Secretaría de Salud, Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2018, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la Diabetes Mellitus, México: Diario Oficial de la Federación; 2018.
10. Secretaría de Salud, Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-2017, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica, México: Diario Oficial de la Federación; 2017.
11. Secretaría de Salud, Norma Oficial Mexicana NOM-037-SSA2-2012, Para la prevención, tratamiento y control de las dislipidemias, México: Diario Oficial de la Federación 2012.
12. Han L, You D, Zeng F, Feng X, Astell-Burt T, Duan S, et al. Trends in self-perceived weight status, weight loss attempts, and weight loss strategies among adults in the United States, 1999-2016, *JAMA NetworkOpen.* 2019;2(11):e1915219.
13. Martin CB, Herrick KA, Sarafrazi N, Ogden CL. Attempts to lose weight among adults in the United States, 2013-2016, *NCHS Data Brief.* 2018(313):1-8.
14. Wernz C, Mkuu RS, Leal N, Stegall R, Wekullo C, Woldu D, et al. Prevalence and predictors of receipt of weight loss advice among a nationally representative sample of overweight and obese Kenyans, *Afr Health Sci.* 2020;20(2):903-911.
15. Galli C, Li T, Racial Differences in Diagnosis of Overweight and Obesity: Results from the National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 2009-2016. *J Racial Ethinc Health Disparities* 2022.
16. Lorts C, Ohri-Vachaspati P. Disparities in who receives weight-loss advice from a health care provider: does income make a difference? *Prev Chronic Dis.* 2016;13: E142.
17. Pérez-Salgado D, Valdes Flores J, Janssen I, Ortiz-Hernández L. Diagnosis and treatment of obesity among Mexican adults. *Obes Facts.* 2012;5(6):937-946.
18. Ortiz-Hernández L, Pérez-Salgado D, Tamez-González S. Socioeconomic inequality and health in Mexico, *RevMedInst Mex Seguro Soc.* 2015;53(3):336-347.
19. Olaiz-Fernández GR-D, J; Shamah-Levy, T; Rojas, R; Villalpando-Hernández, S; Hernández-Ávila, M; et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006, Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública; 2006.
20. Instituto Nacional de Salud Pública, Encuesta Nacional de Salud y Nutrición México: Instituto Nacional de Salud Pública URL: <https://ensanut.insp.mx/>.

21. Lohman T RA, Martorell R. Anthropometric standardization reference manual, Champlaign. II: Human Kinetics 1988.
22. Comité de Nivel Socioeconómico AMAI, Nivel Socioeconómico AMAI 2018, Nota metodológica, 2017.
23. Ochoa Diaz L H. La Frontera Sur de México, ¿una salud en crisis?2018.
24. Schaefer LM, Thompson JK, Self-objectification, and disordered eating: A meta-analysis, *Int J Eat Disord.* 2018; 51(6):483-502.
25. Galdas PM, Cheater F, Marshall P. Men and health help-seeking behaviour: literature review. *J Adv Nurs.* 2005;49(6):616-23.
26. Galuska DA, Will JC, Serdula MK, Ford ES. Are health care professionals advising obese patients to lose weight?. *JAMA.* 1999;282(16):1576-8.
27. Hansen AR, Rustin C, Opoku ST, Shevatekar G, Jones J, Zhang J. Trends in US adults with overweight and obesity reporting being notified by doctors about body weight status, 1999-2016. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* 2020; 30(4):608-615.
28. Nicklas JM, Huskey KW, Davis RB, Wee CC. Successful weight loss among obese U.S. adults. *Am J Prev Med.* 2012; 42(5):481-485.
29. Fildes A, Charlton J, Rudisill C, Littlejohns P, Prevost AT, Gulliford MC. Probability of an obese person attaining normal body weight: cohort study using electronic health Records. *Am J Public Health.* 2015;105(9):e54-e9.
30. Schwartz MW, Seeley RJ, Zeltser LM, Drewnowski A, Ravussin E, Redman LM, et al. Obesity pathogenesis. *Endocr Rev.* 2017; 38 (4): 267-296.
31. Ortiz-Hernández L, Ayala-Hilario C, Ayala-Guzmán C. Prevalencia de la Práctica Deportiva en Adultos Mexicanos en 2002 y 2014, *Sportk.* 2020; 9(1):55-62, Disponible en: <https://revistas.um.es/sportk/article/view/412521>.

Recibido: 06/06/2022
Aceptado: 01/08/2022