



Sobrepeso y obesidad entre mujeres profesionales de la salud

Carlos Navarro Núñez,* Urbicio Venegas Ochoa,* Juan Carlos Navarro Solares,** Johana Corbalá Solares,*** Víctor M. Cárdenas,**** Armando Campos¹

RESUMEN

Objetivo: determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad entre mujeres profesionales de la salud.

Pacientes y método: estudio descriptivo realizado del año 2002 al 2003. Se incluyeron 487 trabajadoras del Instituto Mexicano del Seguro Social en Colima, México. Se les efectuó medición clínica de peso y talla. El indicador de sobrepeso y obesidad se obtuvo a partir del índice de masa corporal, que resulta de dividir el peso en kilogramos entre la estatura en metros elevada al cuadrado. Los criterios utilizados fueron iguales a los establecidos por la OMS: bien nutridas (IMC de 18.5 a 24.9), sobrepeso (IMC de 25.0 a 29.9) y obesidad (IMC = 30). Los datos obtenidos se capturaron en una terminal de computadora y se procesaron mediante un modelo automatizado. Se calculó la distribución de frecuencias y la prevalencia.

Resultados: de las 487 mujeres, 121 (25%) tuvieron peso adecuado, 210 (43%) sobrepeso y 156 (32%) obesidad.

Conclusiones: la prevalencia de sobrepeso y obesidad entre mujeres profesionales de la salud fue del 75%.

Palabras clave: sobrepeso, obesidad, mujeres, profesionales, trabajadoras, salud, Colima, México.

ABSTRACT

Objective: To determine the prevalence of overweight and obesity among women health service workers.

Patients and methods: A cross-sectional study was conducted during the 2002-2003 period. We included 487 workers of the Instituto Mexicano del Seguro Social in Colima, México. We carried out a clinical measurement of weight and height. The indicator of overweight and obesity was obtained from the body mass index, that is, a person's weight in kilograms divided by height in meters squared. The used criteria were similar to the ones established by the WHO: well-nourished (BMI from 18.5 to 24.9), overweight (BMI from 25.0 to 29.9), and obesity (BMI = 30). The obtained data were captured in a computer terminal and processed by means of an automated model. We calculated the frequencies distribution and the prevalence.

Results: Of the 487 women, 121 (25%) had an appropriate weight, 210 (43%) showed overweight, and 156 (32%) had obesity.

Conclusions: The overweight and obesity prevalence among the women health service workers was of 75%.

Key words: overweight, obesity, women, professionals, workers, health, Colima, México.

RÉSUMÉ

Objectif : déterminer la prévalence de surpoids et d'obésité parmi des femmes professionnelles de la santé.

Patients et méthodes : étude descriptive réalisée dans la période du 2002 au 2003. On a inclus 487 travailleuses de l'Institut Mexicain de la Sécurité Sociale à Colima, Mexique. On leur a effectué une mensuration clinique de poids et de taille. L'indicateur de surpoids et d'obésité a été obtenu à partir de l'indice de masse corporelle, qui résulte de diviser le poids en kilogrammes entre le carré de la taille en mètres. Les critères utilisés ont été égaux à ceux que l'OMS établit : bien alimentées (IMC de 18.5 à 24.9), surpoids (IMC de 25.0 à 29.9) et obésité (IMC = 30). Les données obtenues ont été capturées dans un terminal d'ordinateur et ont subi un procédé par un modèle automatisé. On a calculé la distribution de fréquences et la prévalence.

Résultats : des 487 femmes, 121 (25%) ont eu un poids adéquat, 210 (43%) ont montré surpoids et 156 (32%) obésité.

Conclusions : la prévalence de surpoids et d'obésité parmi des femmes professionnelles de la santé a été du 75%.

Mots-clé : surpoids, obésité, femmes, professionnelles, travailleuses, santé, Colima, Mexique.

RESUMO

Objetivo: determinar a prevalência do sobrepeso e a obesidade entre mulheres profissionais da saúde.

Pacientes e métodos: estudo descritivo realizado no período do 2002 ao 2003. Incluíram-se 487 funcionárias do Instituto Mexicano del Seguro Social em Colima, México. Mediu-se-lhes clinicamente peso e talhe. Obteve-se o indicador de sobrepeso e obesidade a partir do índice de massa corpórea que resulta da divisão do peso em quilogramas pela estatura em metros elevada ao quadrado. Os critérios

utilizados foram iguais aos estabelecidos pela OMS: bem nutridas (IMC de 18,5 a 24,9), sobrepeso (IMC de 25,0 a 29,9) e obesidade (IMC = 30). Os dados obtidos foram capturados numa terminal de computador e processaram-se mediante um modelo de automatização. Calculou-se a distribuição de frequências e a prevalência.

Resultados: das 487 mulheres, 121 (25%) tiveram peso adequado, 210 (43%) mostraram sobrepeso e 156 (32%) obesidade.

Conclusões: a prevalência de sobrepeso e obesidade entre mulheres profissionais da saúde foi de 75%.

Palavras chave: sobrepeso, obesidade, mulheres, profissionais, funcionárias saúde, Colima, México.

La obesidad es un padecimiento frecuente, no es único de las sociedades desarrolladas, lo que evidencia ciertos estilos de vida y hábitos alimentarios contraproducentes.^{1,2} El tratamiento es difícil, sobre todo cuando la evolución es prolongada.³

La incidencia de obesidad es mayor en mujeres que en hombres. La etapa de la vida en que las mujeres tienden a aumentar más de peso va de los 40 a los 50 años, durante este periodo acumulan grasa, principalmente en los muslos, los brazos, el tórax y la cadera; además, se vuelven más sedentarias.^{1,4}

Existen pruebas de que el sobrepeso y la obesidad son factores de riesgo para las enfermedades vasculares,^{5,6} metabólicas y neoplásicas.² Los hombres tienen mayor riesgo de padecerlas; sin embargo, las mujeres perciben mayor presión social para mantenerse delgadas.^{1,7}

México es uno de los tres países donde existe mayor población con sobrepeso y obesidad en todo el mundo. Según la Encuesta Nacional de Nutrición, realizada en 1999, la tasa de sobrepeso en mujeres entre 12 y 45 años fue del 31%, mientras que 22% se clasificaron como obesas. En México los estudios que determinan la alteración del peso corporal, utilizando como unidad de observación a las mujeres profesionales de la salud, son escasos.⁸

El propósito de este trabajo fue determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad entre mujeres profesionales de la salud.

PACIENTES Y MÉTODO

Se trata de un estudio descriptivo realizado durante el 2002 y el 2003. Mediante un muestreo al azar y simple se seleccionaron 487 (66%) mujeres profesionales de la salud, trabajadoras del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en la ciudad de Colima, México. El marco muestral utilizado fue la lista de personal del Hospital General de Zona Número 1, delegación regional, centro de seguridad, guardería, subdelegación, tienda para empleados, sindicato, almacén, servicios contractuales y Unidad de Medicina Familiar número 11.

Previo consentimiento de la trabajadora se registró el nombre, número de afiliación, adscripción, edad biológica, escolaridad, turno laboral, antigüedad, tipo de contratación y medición clínica del peso y la talla. El indicador de sobrepeso y obesidad se obtuvo a partir del índice de masa corporal (IMC), que resulta de dividir el peso en kilogramos entre la estatura en metros elevada al cuadrado (kg/m^2). Los criterios utilizados fueron iguales a los establecidos por la OMS: bien nutridas (IMC de 18.5 a 24.9), sobrepeso (IMC de 25.0 a 29.9) y obesidad grado I (IMC de 30.0 a 34.9), grado II (IMC de 35.0 a 39.9) y grado III (IMC = 40).

Personal previamente capacitado realizó la medición. El peso se cuantificó con la persona descalza, de pie, y se registró en kilos y gramos. La talla se midió con cinta métrica y escuadra, con la persona sin zapatos, parada con los talones juntos, los brazos al lado del cuerpo y de espaldas a una superficie plana; el registro se hizo en centímetros y milímetros y se transformó a metros.

Los datos obtenidos se agruparon según la adscripción laboral, los grupos de edad, de 18 a 29 años, de 30 a 39, de 40 a 49 y > 50, y los años de escolaridad, 6 a 9, 10 a 12 y > 13. Luego se capturaron en una terminal de computadora y se procesaron mediante un modelo automatizado, con el paquete estadístico SPSS. Se calculó la distribución de frecuencias absolutas, relativas, simples, acumuladas, así como la prevalencia. Se realizó

* Unidad de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud, Colima.

** División de sistemas de información hospitalaria, México, DF.

*** Universidad de Guadalajara.

**** The University of Texas. Houston School of Public Health, USA.

¹ Unidad de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud, Chihuahua.

Recibido: febrero, 2005. Aceptado: julio, 2005.

La versión completa de este artículo también está disponible en internet: www.revistasmedicasmexicanas.com.mx

análisis estadístico dentro del grupo y entre los grupos utilizando las pruebas de la *t* de Student y U de Mann-Witney. Se consideró significativo el valor de $p < 0.05$.

RESULTADOS

De las 487 mujeres, 51% ($n = 247$) laboraban en los diferentes servicios y áreas que conforman el Hospital General de Zona Número 1: ginecología, cirugía, pediatría, medicina interna, urgencias, quirófanos, consulta externa de medicina familiar y de especialidades, dietología, trabajo social, servicios generales, farmacia, laboratorio, rayos X, admisión, medicina preventiva, planificación familiar, epidemiología, etc. El 19% trabajaba ($n = 94$) en la delegación regional; 5% ($n = 26$) en el centro de seguridad social; 7% ($n = 36$) en la guardería; 7% ($n = 36$) en la subdelegación; 1% ($n = 6$) en la tienda para empleados; 1% ($n = 5$) en el sindicato; 3% ($n = 13$) en el almacén; 2% ($n = 10$) en servicios contractuales, y 3% ($n = 14$) en la Unidad de Medicina Familiar Número 11. El 25% ($n = 121$) tuvo peso adecuado, 43% ($n = 210$) sobrepeso, 21% ($n = 103$) obesidad grado I, 8% ($n = 39$) grado II y 3% ($n = 14$) grado III (cuadro 1).

Del total de trabajadoras, 14% ($n = 68$) tenía entre 18 y 29 años de edad, de éstas 49% tuvo peso adecuado, 33% sobrepeso y 18% obesidad; 29% ($n = 141$) tenía

edad entre 30 y 39 años, de éstas 28% mostró peso adecuado, 48% sobrepeso y 24% obesidad; 53% ($n = 258$) tenía edad entre 40 y 49 años, de las cuales 15% tuvo peso adecuado, 37% sobrepeso y 48% obesidad; 4% ($n = 19$) tenía más de 50 años, y de ellas 16% tuvo peso adecuado, 38% sobrepeso y 46% obesidad. El análisis estadístico mostró diferencia significativa ($p < 0.05$) dentro de cada grupo y entre el grupo de 18 a 29 años con el resto de los grupos (cuadro 2).

En el grupo con escolaridad de 6 a 9 años se encontró una mediana para el IMC de 27, con rango de 25 a 50; en el grupo con escolaridad de 10 a 12 años la mediana fue de 26, con rango de 22 a 48, y en el grupo con escolaridad > 13 años la mediana fue de 26, con rango de 21 a 40, con $p > 0.05$ (cuadro 3).

De todas las mujeres estudiadas, 36% ($n = 175$) laboraban en el turno matutino, 36% ($n = 175$) en el vespertino y 28% ($n = 137$) en el nocturno; a estos datos correspondió una $p > 0.05$.

COMENTARIO

México es uno de los tres países con mayor sobrepeso y obesidad en todo el mundo; en 1999 las mujeres de 12 a 45 años de edad, 31% tenían sobrepeso y 22% eran obesas.⁸ Los resultados de este estudio mostraron mayor prevalencia (43% para sobrepeso y 32%

Cuadro 1. Adscripción laboral y alteración del peso corporal entre mujeres profesionales de la salud, trabajadoras del IMSS en Colima durante el periodo 2002-2003 ($n = 487$)

	Alteración del peso corporal					<i>n</i>	%
	Normal	Sp	Ob I	Ob II	Ob III		
HGZ1	56	102	55	26	8	247	51
D	32	41	12	7	2	94	19
CS	9	11	5	1	0	26	5
G	5	16	13	1	1	36	7
SD	10	16	10	0	0	36	7
TE	3	3	0	0	0	6	1
S	0	3	0	0	2	5	1
A	3	4	3	2	1	13	3
SC	1	7	2	0	0	10	2
UMF11	2	7	3	2	0	14	3
TOTAL	121	210	103	39	14	487	99

HGZ 1: Hospital General de Zona 1; DR: delegación regional; CS: centro de seguridad, G: guardería; SD: subdelegación; TE: tienda para empleados; S: sindicato; A: almacén; SC: servicios contractuales; UMF 11: Unidad de Medicina Familiar número 11; Sp: sobrepeso; Ob I: obesidad grado I; Ob II: obesidad grado II; Ob III: obesidad grado III.

Cuadro 2. Edad y alteración del peso corporal entre mujeres profesionales de la salud, trabajadoras del IMSS en Colima durante el periodo 2002-2003 (n = 487)

IMC	Edad biológica (años)			
	18 a 29 (%)	30 a 39 (%)	40 a 49 (%)	Más de 50 (%)
Adecuado	49*	28*	15*	16*
Sobrepeso	33*	48*	37*	38*
Obesidad	18*	24*	48*	46*

IMC: índice de masa corporal.

*p < 0.05.

para obesidad) entre las profesionales de la salud, trabajadoras del IMSS en la ciudad de Colima, México. La diferencia puede deberse a que se incluyeron mujeres con rango de 20 hasta más de 50 años. Se ha documentado que el IMC se incrementa con la edad⁹ y que la etapa de la vida en que las mujeres tienden a aumentar más de peso va de los 40 a los 50 años, que corresponde a la etapa perimenopáusica, en la cual, debido a los cambios hormonales, retienen más agua, acumulan más grasa y se vuelven más sedentarias.^{1,4}

Cuadro 3. Escolaridad y alteración del peso corporal entre mujeres trabajadoras de la salud del IMSS en Colima durante el periodo 2002-2003 (n = 487)

Escolaridad (años)	IMC (mediana)	Rango	p
6-9	27	25-50	ns
10-12	26	22-48	ns
> 13	26	21-40	ns

ns = no significativa.

En México la investigación formal y sistemática encaminada a conocer la prevalencia de sobrepeso y obesidad, utilizando como unidad de observación a las mujeres profesionales de la salud, es escasa.⁸ Un estudio comparativo, realizado durante el periodo de 1994 a 1996, determinó que el sobrepeso y la obesidad aumentaron del 27 al 37% y del 14 al 17%, respectivamente. Dicho incremento fue mayor en los grupos de edad de 30 a 39, 40 a 49 y 50 a 59 años.¹⁰ Estas cifras son menores a las encontradas en este trabajo, pero si no se pierde de vista el periodo en que se realizó la investigación antes referida, los resultados de este estudio son congruentes y hacen pensar que la tendencia observada en dicho estudio

continúa y que una de las causas de la alteración en el peso corporal puede ser el aumento del sedentarismo. La nueva industria alimentaria parece haber logrado que las mujeres profesionales de la salud, al igual que el resto de la población, se guíen más por sus sentidos que por sus necesidades.^{1,11}

En contraste con una investigación previa,¹² en este estudio se apreció mayor IMC entre las mujeres con escolaridad baja; sin embargo, el rango fue diferente: 6 a 9 años vs 0 a 6 años. Hay factores que favorecen el incremento de peso: bajo nivel socioeconómico, falta de ejercicio físico, gran disponibilidad de comida, herramienta automática o máquinas para realizar los trabajos duros, y varios turnos con rotación de horarios.¹³ En este estudio no se exploraron estos aspectos porque no era el propósito del trabajo. No obstante, se considera que haber recolectado esa información habría ayudado a profundizar algunos puntos de esta discusión como respuesta a la investigación previa. Se utilizó el IMC para medir la alteración en el peso corporal debido a que es un método simple para hacer determinación del problema en forma individual pues permite comparar grupos seleccionados con diferentes rasgos étnicos, sociales, económicos, culturales y ocupacionales.¹²

El sobrepeso y la obesidad imposibilitan a las mujeres a realizar algunos trabajos.¹² El aumento de la frecuencia de accidentes laborales, el incremento de los costos por atención médica y el ausentismo laboral son efectos colaterales negativos de la obesidad.¹⁴

Aunque la obesidad es multifactorial, no se ha determinado cuál es el riesgo atribuible a cada uno de esos factores.^{1,2,15,16} A pesar de los hallazgos, la epidemiología de la obesidad tiene sus fundamentos en el estilo de vida.¹⁷

Con este artículo se pretende entrar en una discusión acerca de la posible contribución que las mujeres profesionales de la salud podrían realizar para tratar de resolver el problema de obesidad que existe entre ellas y que, además, está volviéndose alarmante en términos sociales.¹² De acuerdo con un informe de la OMS, mil millones de adultos en todo el mundo, sin distinción entre países de ingresos medios y altos, tienen sobrepeso u obesidad y advierte que “la falta de acción tiene costos graves”. En la actualidad mueren al año 3,000,000 de personas por causas atribuibles a estos dos padecimientos y predice que, a menos que se haga algo, para el año 2020 la cifra aumentará a 5,000,000.¹⁸

En el sector público y privado las personas encargadas de vigilar las condiciones de salud de las mujeres profesionales de la salud podrían ayudar enfocando su actividad a la prevención primaria y realizando intervenciones dirigidas a mantener el peso corporal adecuado. Las profesionales con sobrepeso y obesidad deben ser referidas a centros médicos apropiados,¹² en virtud de que la obesidad es un problema de salud pública que afecta de manera negativa la esperanza y calidad de vida en la etapa productiva de las personas¹ y de que es un factor de riesgo para padecer: hipertensión arterial, enfermedad arterial coronaria, síndrome de Pickwick, embolia pulmonar, apnea del sueño, diabetes mellitus tipo 2, problemas óseos, cerebrovasculares, gastrointestinales, dermatológicos, cáncer endometrial, cervical, y de mama.^{2,19-22}

Será posible que con este panorama ¿las instituciones estén preparadas para atender adecuadamente la demanda de servicios de salud que harán sus propias trabajadoras?, ¿podrán soportar el impacto económico? y, finalmente, ¿las mujeres profesionales de la salud con sobrepeso u obesidad podrían ofrecer orientación y consejería convincente a otras mujeres acerca de los riesgos de la enfermedad?

CONCLUSIONES

La prevalencia de sobrepeso y obesidad entre mujeres profesionales de la salud, trabajadoras

del IMSS en el estado de Colima, México, fue del 75%.

REFERENCIAS

1. Bray GA. Contemporary diagnosis in management of obesity. Pennsylvania: Handbook in Health Care, 1998.
2. Rosenbaum M, Leibel LR, Hirst J. Obesity. *N Engl J Med* 1997;337:396-407.
3. Franzese A, Valerio G, Argenziano A, Esposito-Del Puente A, Lannucci MP, Caputo G, et al. Onset of obesity in children through the recall of parents: relationship to parental obesity and life events. *J Pediatr Endocrinol Metab* 1998;11:63-67.
4. Tierney LM, McPhee SJ, Papadakis MA. Current: medical diagnosis and treatment. International edition. Lange, 2000;pp:1222-5.
5. Darocha Z. Occurrence of risk factors for ischemic heart disease among women health service workers. *Wiad Lek* 2003;56:214-9.
6. Ziegler S, Eckhardt G, Stoger R, Machula J, Rudiger HW. High prevalence on chronic venous disease in hospital employees. *Wien Klin Wochenschr* 2003;115:549-51.
7. Expert panel on overweight and obesity in adults. *Arch Intern Med* 1998;158:1855.
8. Di Pietro L. Physical activity in the prevention of obesity: current evidence and research issues. *Med Sci Sports Exerc* 1999;31:S146-6.
9. Shah SM, Nanan D, Rahbar MH, Rahin M, Nowshad G. Assessing obesity and overweight in high mountain Pakistani population. *Trop Med Int Health* 2004;9:526-32.
10. Fanghanel G, Sánchez L, Berber A, Gómez R. Evolution of the prevalence of obesity in the workers of a Hospital General de Mexico. *Obes Res* 2001;9:268-73.
11. Stevens J, Cai J, Pamuk ER, Williamson DF, Thun MJ, Wood JL. The effect of the age on the association between body-mass index and mortality. *N Engl J Med* 1998;338:1.
12. Perbellini L. Job as risk factor for obesity and the contrary. *Med Lav* 2004;95:211-22.
13. Pronk HP, Martinson B, Kessler RC, Beck AL, Simon GE, Wang P. The association between work performance and physical activity, cardiorespiratory fitness, and obesity. *J Occup Environ Med* 2004;46:19-25.
14. Bungum T, Satterwhite M, Jackson AW, Morrow JR. The relationship of body mass index, medical costs, and job absenteeism. *Am J Health Behav* 2003;27:456-62.
15. Le Stunff C, Le Bihan C, Schork NJ, Bougneres P. A common promoter variant of the leptin gene is associated with changes in the relationship between serum leptin and fat mass in obese girls. *Diabetes* 2000;49:2196-200.
16. Bray G. Etiology and pathogenesis of obesity; clinical cornerstone. *Excerpta Medica* 1999;2:1-15.
17. Chiprut R, Castellanos A, Sánchez C, Martínez D, Cortez M, Del Conde P. La obesidad en el siglo XXI. Avances en la etiopatogenia y tratamiento. *Gac Med Mex* 2001;137:323-33.
18. World Report on World Health, Ginebra: WHO, 2002.
19. Ciark JM, Brancati FL. The challenge of obesity-related chronic diseases. *J Gen Intern Med* 2000;15:828-9.
20. Tegos TJ, Kalodiki E, Daskalopoulou SS, Nicolaides AN.

- Stroke: epidemiology, clinical picture, and risk factors part I of III. *Angiology* 2000;51:789-96.
21. Pacchioni M, Nicoletti C, Caminiti M, Calori G, Curci V, Camisasca R, et al. Association of obesity and type II diabetes mellitus as a risk factor for gallstones. *Dig Dis Sci* 2000;45:2002-6.
22. García L, Orozco R, González JR, Villa AJ, Dalman J, Ortiz G. Dermatoses in 156 obese adults. *Obes Res* 1999;7:299-302.