medigraphic Artemisa en línea

Revista de Endocrinología y Nutrición Vol. 16, No. 4
Octubre-Diciembre 2008
pp 144-152

Artículo original

Asociación entre índice de masa corporal y calidad de vida relacionada con la salud en una Clínica de Medicina Familiar

Alberto González Pedraza Avilés,* Yolanda del Carmen Moreno Castillo,** Lilia Medina Zarco,** Fabián Valdez Rojas**

* Departamento Medicina Familiar. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. UNAM.
** Clínica Medicina Familiar. «Dr. Ignacio Chávez» Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado. ISSSTE.

Trabajo realizado en la Cínica de Medicina Familiar «Dr. Ignacio Chávez» del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado.

Correspondencia:
Biol. Alberto González Pedraza Avilés
Departamento Medicina Familiar
Facultad de Medicina, UNAM.
Clínica Medicina Familiar.
«Dr. Ignacio Chávez» ISSSTE.
Calle Oriental Núm. 10.
Esquina Tepetlapa.
Col. Alianza Popular Revolucionaria.
04800 Del. Coyoacán
Tel. 56 84 07 63;
56 84 33 54 y
56 84 32 77
Fax: 56 84 07 63
Correo electrónico:
albemari@correo.unam.mx

Resumen

Objetivo: Determinar la frecuencia de obesidad en los diferentes grupos etarios y evaluar la relación entre ésta y la calidad de vida relacionada con la salud. **Metodología:** Estudio descriptivo, transversal en 812 pacientes derechohabientes, de la Clínica de Medicina Familiar Dr. Ignacio Chávez del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE). Se aplicó cuestionario Perfil de Salud de Nottingham para medir Calidad de Vida Relacionada con la Salud. El diagnóstico y clasificación de la obesidad se realizó de acuerdo a los criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS). **Resultados:** El 32.9% presentaron obesidad, incluyendo 7.3% con obesidad grado II y 2.3% con obesidad grado III. Sólo el 25% de la población presentó índices de masa corporal (IMC) normales. El IMC correlacionó significativamente con las dimensiones energía, dolor y movilidad del Perfil de Salud de Nottingham. **Conclusiones:** Sólo del 25 al 35% de los pacientes presentan un IMC considerado como normal, lo que nos sitúa en la complejidad del problema, considerándolo como uno de los principales en salud a nivel mundial.

Palabras clave: Calidad de vida relacionada con la salud, obesidad, índice de masa corporal, cuestionarios de salud, capacidad física.
Revista de Endocrinología y Nutrición 2008; 16(4): 144-152.

Abstract

Objective: *To determine the frequency of obesity in the different groups and to evaluate its relation with quality of life related to health.* ***Methodology:*** *Descriptive, cross-sectional study of 812 patients attending the Family Medicine Unit Dr. Ignacio Chávez of the ISSSTE. Obesity was diagnosed and classified based on the WHO criteria. The Profile of Health Questionnaire was applied to all subjects.* ***Results:*** *Thirty three percent of the patients were obese by WHO criteria; 7.3% had second and 2.3% had third degree obesity. Only 25% of the subjects had a normal body mass index (BMI). BMI correlated significantly with energy perception, pain and mobility.* ***Conclusions:*** *As expected, obesity is extremely prevalent in this otherwise healthy population and it's degree certainly correlates with quality of life.*

www.medigraphic.com

Key words: *Health-related quality of life, body mass index, questionnaires of health, physical capacity.*
Revista de Endocrinología y Nutrición 2008; 16(4): 144-152.

INTRODUCCIÓN

La obesidad es una enfermedad de etiología multifactorial de curso crónico, en la cual se involucran aspectos genéticos, ambientales y de estilo de vida que conducen a un trastorno metabólico. Es el principal factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, dislipidemias, así como complicaciones cerebrovasculares, ciertos tipos de cáncer como el de mama, próstata y otros. En los últimos años, se ha convertido en un importante asunto de salud pública, tanto en Estados Unidos, como en la mayoría de los países industrializados.[1,2] Entre 1980 y 2004, la prevalencia de obesidad se duplicó en adultos de 20 años en adelante y la prevalencia de sobrepeso se triplicó entre los niños y adolescentes de 6 a 19 años,[3,4] en los Estados Unidos, se ha estimado que entre 280,000 a 325,000 muertes por año, son atribuibles a la obesidad.[3]

Aunque las consecuencias de tipo médico han sido la causa principal de atención para los clínicos y los investigadores, la obesidad tiene también un sustancial impacto negativo en la capacidad funcional de la persona y en la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS).[5,6] Por lo anterior, hasta la década pasada, la investigación en el campo de la obesidad estuvo enfocada casi exclusivamente sobre dos aspectos: por un lado, la asociación entre sobrepeso y morbimortalidad y, por otro, el tratamiento de la misma.[7] No obstante, en los últimos años y al igual que ha sucedido con otros trastornos crónicos, ha despertado gran interés el estudio de la CVRS o salud percibida,[8] como un complemento importante para la valoración integral del paciente obeso. Existen estudios,[9-11] que demuestran que la CVRS del paciente obeso se deteriora en varios aspectos: capacidad física, bienestar psicológico, funcionamiento social, etc.

En nuestro país, los cambios sociales y en el estilo de vida han favorecido el aumento de la obesidad y de las enfermedades crónicas relacionadas. Su prevalencia se ha incrementado alrededor del 167% en los últimos años.[12] Aproximadamente 24% de los adultos a partir de los 20 años tienen obesidad, con mayor prevalencia en mujeres (28.1%) que en hombres (18.6%). Únicamente 35.8% de los adultos tienen un peso considerado como normal.[13]

Para la valoración de la CVRS se utilizan básicamente dos tipos de cuestionarios: Genéricos (permiten su aplicación en diferentes patologías) y específicos (diseñados para un trastorno concreto).[14,15] Ambos tipos de instrumentos han sido desarrollados mayoritariamente en Estados Unidos y en el Reino Unido, no obstante, en los últimos años, algunos de ellos han sido adaptados del inglés al español y posteriormente validados.[16,17] Aunque la CVRS del paciente obeso ha sido ampliamente estudiada fuera de nuestro país[18,19] en México, hay muy pocos trabajos publicados.

El objetivo del presente estudio fue: en primer lugar determinar la frecuencia de sobrepeso y obesidad en los diferentes grupos etarios, utilizando para ello, la clasificación diagnóstica de la Organización Mundial de la Salud (OMS),[20] y relacionarla con las variables del estudio, y en segundo lugar, evaluar la relación entre obesidad y la CVRS, a través de la autopercepción general de salud, en pacientes con derecho a asistencia médica en una clínica de medicina familiar.

METODOLOGÍA

Población. Se diseñó un estudio descriptivo, transversal con pacientes derechohabientes mayores de 20 años y de ambos sexos, elegidos al azar de la Clínica de Medicina Familiar (CMF). Dr. Ignacio Chávez del ISSSTE, de la Delegación Coyoacán en México DF, que acudieron a consulta por diferentes motivos. Se excluyeron aquellos pacientes con patología psiquiátrica, con deficiencias a nivel auditivo o del lenguaje, o que no aceptaron participar en el estudio mediante consentimiento informado.

Tamaño de la muestra. Se realizó un muestreo no probabilístico, (no representativo), con base en la estimación de proporciones, con una proporción real = 0.2 (según referencias bibliográficas[3]) y un nivel de precisión (Coeficiente de variación) = 0.10, para un número de muestra = 400.

Intervenciones. Se aplicó una ficha de identificación con la edad del paciente, sexo, ocupación laboral y presencia de algunas enfermedades crónico-degenerativas. Se utilizó además, un cuestionario genérico para medir CVRS, el Perfil de Salud de Not-

www.medigraphic.com

tingham, adaptado y validado al español por Alonso y col,[16] el cual está constituido por 38 preguntas agrupadas en 6 dimensiones: energía, dolor, sueño, aislamiento social, relaciones emocionales, y movilidad. Cada dimensión tiene un rango de puntuaciones posible que va de 0 a 100, la mayor puntuación refleja peor calidad de vida *(Anexo 1)*.

Diagnóstico de obesidad. Se realizó con base al criterio propuesto por la OMS,[20] que considera peso bajo < 18.5; peso normal 18.5-24.9; sobrepeso > 25, y divide a la obesidad en grado I (IMC de 30.0 a 34.9), grado II (IMC de 35.0 a 39.9) y grado III (IMC > 40).

Aspectos éticos: El proyecto fue autorizado para su realización por la Comisión de Investigación, Bioética y Bioseguridad del Departamento de Medicina Familiar, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México y por la Comisión de Investigación del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado. Lo anterior con base en la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, y la Declaración de Helsinki.

Análisis estadístico. Se utilizó el programa SPSS versión 12, para Windows. Se realizó un análisis descriptivo de las variables sociodemográficas y clínicas mediante la media y la desviación estándar. La relación entre las variables de estudio y el IMC de los pacientes se realizó por ji cuadrada y su interpretación por V de Cramer. Para el análisis de la relación entre las puntuaciones medias del PSN y el IMC, se utilizó la prueba no paramétrica de análisis de varianza de una clasificación por rangos de Kruskal-Wallis, dada la ausencia de normalidad, (definida por Kolgomorov-Smirnov) y que además no fue posible la transformación de los datos. El nivel de significancia utilizado en todas las pruebas fue de $p = 0.05$.

RESULTADOS

El número total de pacientes en el estudio fue de 812, de éstos, 193 fueron hombres (23.8%) y 619 mujeres (76.2%). Con una media de edad de 63.32, rango de 76, un recorrido de 20 a 96 y una desviación estándar de 16.95. Las características sociodemográficas y clínicas se presentan en el *cuadro I*.

La frecuencia de pacientes con DM del total estudiado fue de 17.7%, de éstos, el 1.8% correspondió a los pacientes de entre 20 a 40 años, 8.8% de pacientes entre 41 a 60 años, 25.1% de pacientes entre 61 a 80 años, y 32.5% de pacientes de 81 años o más. Presentándose diferencias estadísticas significativas entre los grupos.

Cuadro I. Características de la población de estudio.

Edad	Número	Porcentaje
20-40	113	13.9
41-60	169	20.8
61-80	411	50.6
81 o más	119	14.7
Sexo		
Masculino	193	23.7
Femenino	619	76.2
Ocupación		
Ama de casa	400	49.3
Empleado	149	18.3
Técnico	47	5.8
Profesional	40	4.9
Jubilado/pensionado	176	21.7
Presencia de DM		
Sí	144	17.7
No	668	82.3
Presencia de HTA		
Sí	268	33.1
No	544	66.9
Presencia de osteoartrosis		
Sí	131	13.1
No	681	86.9

Para hipertensión arterial, la frecuencia total fue de 33.1%, no se presentó ningún caso en pacientes entre 20 y 40 años de edad, el 3.6% en pacientes entre 41 a 60 años, 26% en pacientes entre 61 a 80 años, y 21% en mayores de 80 años, siendo esta diferencia estadísticamente significativa.

Para el género, la DM estuvo presente en 15.3% de los hombres y en 18.5% de las mujeres, y la HTA en 26.6% de los hombres y 35.2% de las mujeres. En ambos casos sin diferencias estadísticas significativas.

El 32.9% de los pacientes presentó algún grado de obesidad, destacándose el 7.3% para obesidad grado II y el 2.3% para obesidad grado III. Estos resultados se presentan en el *cuadro II*.

Con respecto a la relación entre el IMC y el género de los pacientes, el 35.4% de las mujeres presentaron algún tipo de obesidad, por 24.6% de los hombres, siendo la diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.05$). Para la ocupación de los pacientes, el 36.2% de las amas de casa presentaron algún tipo de obesidad, siendo éste el porcentaje más alto, en contraste con los jubilados, cuyo porcentaje de 26.1% fue el más bajo. Siendo además las diferencias es-

www.medigraphic.com

Cuadro II. Resultados de valores del IMC de la población de estudio.

Diagnóstico	Número	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Normal	204	25.1	25.1
Sobrepeso	341	42.0	67.1
Obesidad 1	189	23.3	90.4
Obesidad 2	59	7.3	97.7
Obesidad 3	19	2.3	100.0

tadísticamente significativas entre todos los grupos ($p < 0.05$). Mientras que para los grupos de edad, el porcentaje más alto de pacientes obesos se presentó en el grupo de 41 a 60 años (37.8%), contra el 20.0% de los pacientes de 81 años en adelante. Al igual que en los casos anteriores, también se presentaron diferencias estadísticas significativas entre los grupos de estudio ($p < 0.01$). Estos resultados se presentan en el *cuadro III*.

Al analizar la relación entre tres de las principales enfermedades crónico-degenerativas y la presencia de obesidad, para los tres casos, los pacientes que refirieron presentar la patología tuvieron porcentajes más altos de cualquier grado de obesidad, sin embargo, sólo para el caso de la hipertensión arterial, la diferencia fue estadísticamente significativa ($p < 0.001$). Estos resultados se presentan en el *cuadro IV*.

Con respecto a la relación entre el IMC de los pacientes y las calificaciones de las seis dimensiones del Perfil de Salud de Nottingham *(Cuadro V),* se encontró que a medida que aumentó el IMC, aumentó también la calificación en cada una de las dimensiones, sin embargo sólo para las dimensiones de energía ($p < 0.01$), dolor ($p < 0.0001$) y movilidad ($p < 0.001$), las diferencias fueron estadísticamente significativas.

DISCUSIÓN

A diferencia de la mayoría de los trabajos publicados sobre valoración de la calidad de vida en el paciente obeso, el presente estudio se realizó en una población adscrita a un Centro de Atención Primaria, lo que puede representar una ventaja al evitar el riesgo de selección que se podría producir al estudiar a pacientes que acuden a consultas de endocrinología o unidades de obesidad, ya que cabe la posibilidad de que el hecho de consultar en un centro especializado esté relacionado con tener una peor autopercepción de salud.

Un punto importante a considerar es que en la actualidad la clasificación diagnóstica de obesidad propuesta por la OMS es la más utilizada en el mundo y constituye un referente obligado para analizar los resultados de estudios epidemiológicos. Por lo anterior la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología (SMNE), recomienda seguir estos parámetros para describir y analizar estudios clínicos y epidemiológicos que se realicen en nuestro país.[21] Por lo anterior, el análisis estadístico tanto descriptivo como inferencial realizado en este estudio tuvo como base los resultados obtenidos según la clasificación de la OMS.

Con respecto a los datos de obesidad, en este trabajo se tuvo en conjunto 32.9% de pacientes con la misma, por 25% con peso normal.

De los trabajos realizados en México, Palacios Rodríguez y col,[22] en 207 trabajadores de la salud del IMSS, y utilizando diagnóstico OMS, obtuvieron un porcentaje de sobrepeso y obesidad de 46%: Olaiz G y col, reportaron en pacientes mayores de 20 años, 64.5% de sobrepeso y obesidad, correspondiendo el 24% a estos últimos.[13] Aguilar Z y col,[23] en 4,804 choferes de autobús, obtuvieron 52.7% con sobrepeso y 22.5% con obesidad, 75.2% entre ambos. Vázquez Martínez y col,[24] quienes reportan resultados con dos formas diagnósticas, en una población de 508 mujeres de 20 a 65 años, obteniendo 43.2% de sobrepeso y 27.6% de obesidad, para un 70.8% en conjunto, según diagnóstico OMS, y 75% sólo de obesidad según diagnóstico SSA. A nivel internacional, Cynthia Ogden y col,[3] obtuvieron 32.2% de obesidad en adultos, y de éstos, 4.8% con obesidad extrema (IMC > 40). Vengelers P y col,[7] en 4,298 estudiantes, tuvieron 32.9% de sobrepeso y 9.9% de obesidad. Hassan MK y col,[25] reportaron 36% de pacientes con sobrepeso y 20.3% con obesidad, y de éstos, el 7% correspondió a obesidad severa. Dinc C y col,[26] en 1,602 mujeres en edad reproductiva de 15 a 49 años, obtuvieron 32.3% de sobrepeso, 31.9% con obesidad moderada y 3.4% con obesidad mórbida.

Es clara la similitud de resultados reportados tanto a nivel nacional como internacional, en términos generales y para todas las poblaciones, sólo del 25 al 35% de los pacientes presentan un IMC considerado como normal, lo que nos sitúa en la complejidad del problema, considerándolo como uno de los principales en salud a nivel mundial, no sólo por el aumento en su prevalencia, sino por el incremento en el grado de obesidad entre quienes la padecen, con datos

www.medigraphic.com

Cuadro III. Resultados de la relación entre el IMC de los pacientes y las diferentes variables sociodemográficas de estudio.

	Normal No. (%)	Sobrepeso No. (%)	Obesidad 1 No. (%)	Obesidad 2 No. (%)	Obesidad 3 No. (%)	Valor V Cramer	Probabilidad
Género							
Masculino	53 (27.4)	93 (48.2)	37 (19.5)	8 (4.1)	2 (1.0)	0.420	*ES
Femenino	151 (24.4)	248 (40.1)	152 (24.0)	51 (8.2)	17 (2.7)		
Edad							
20 a 40	31 (27.4)	41 (36.3)	31 (27.4)	8 (7.1)	2 (1.8)		
41 a 60	37 (21.9)	68 (40.2)	45 (26.6)	17 (10.0)	2 (1.2)		
61 a 80	92 (22.4)	181 (44.0)	97 (23.6)	26 (6.3)	15 (3.6)	0.010	ES
81 o más	44 (36.9)	51 (42.8)	16 (13.4)	8 (6.7)	0 (0)		
Ocupación							
Ama de casa	89 (22.2)	166 (41.5)	99 (24.7)	34 (8.5)	12 (3.0)		
Empleado	30 (20.1)	73 (48.9)	38 (25.5)	4 (2.7)	4 (2.7)		
Técnico	16 (34.0)	14 (29.8)	11 (23.4)	6 (12.7)	0 (0)	0.036	ES
Profesional	14 (35.0)	13 (32.5)	8 (20.0)	5 (12.5)	0 (0)		
J/P**	55 (31.2)	75 (42.2)	33 (18.7)	10 (5.7)	3 (1.7)		

* ES = estadísticamente significativo
** J/P = Jubilado/pensionado

Cuadro IV. Resultados de la relación entre el IMC de los pacientes y las variables asociadas a procesos crónicos degenerativos.

	Normal 1 (%)	Sobrepeso (%)	Obesidad 1 (%)	Obesidad 2 (%)	Obesidad 3 (%)	Valor V Cramer	Probabilidad
DM							
Sí	(17.9)	(42.4)	(32.1)	(4.7)	(2.8)		
No	(25.0)	(40.4)	(23.3)	(8.7)	(2.4)	0.172	*ENS
HTA							
Sí	(13.6)	(43.9)	(25.2)	(12.6)	(4.5)		
No	(28.7)	(39.2)	(24.7)	(5.7)	(1.5)	0.000	**ES
Osteoartrosis							
Sí	(21.6)	(37.1)	(30.9)	(8.2)	(2.1)		
No	(24.1)	(41.5)	(23.7)	(7.9)	(2.6)	0.666	ENS

*ENS = Estadísticamente no significativo.
** ES = Estadísticamente significativo.

sobre obesidad mórbida según los diferentes reportes que van desde el 2.3% en este trabajo, el 3.4% reportado por Dinc y col,[26] el 4.8% de Ogden y col,[3] y hasta el 7% de Hassan y col.[25]

En relación con los factores que pudieran condicionar la presencia de obesidad, en este estudio, ser mujer, ama de casa y pertenecer al grupo etario de entre 41 a 60 años resultaron con diferencias estadísticas significativas en cada caso, lo que concuerda con la mayoría de los trabajos realizados en nuestro país, Flores Huerta y col,[27] refieren al grupo de 40 a 49 años como el de mayor prevalencia, mismo grupo que reportan Aguilar Z y col,[23] con 33.4% de obesidad. Palacios R y col,[22] reportan 57% de obesidad como el más alto en el grupo de entre 50 o 60 años. Con respecto al género, Olaiz G y col,[13] reportan 28.1% en prevalencia de obesidad para mujeres por sólo 18.6% en hombres, similar a lo obtenido en este trabajo (36.2% en mujeres por 24.6% en hombres). Palacios R y col,[22] concuerdan con una mayor prevalencia en mujeres pero refieren 54% de obesidad.

www.medigraphic.com

Cuadro V. Resultados de la relación entre el IMC de los pacientes y las calificaciones de las seis dimensiones del Perfil de Salud de Nottingham.

	Normal	Sobrepeso	Obesidad I	Obesidad II	Obesidad III	Valor de significancia	Probabilidad
Energía	393.27	399.25	404.34	456.69	544.34	0.017	* ES
Dolor	350.40	408.41	432.60	459.28	550.13	0.000	ES
Sueño	379.42	412.91	409.76	414.39	525.26	0.079	** ENS
Aislamiento social	397.87	394.17	411.49	465.47	487.74	0.055	ENS
Reacciones emocionales	387.94	398.13	426.57	422.93	505.34	0.140	ENS
Movilidad	369.30	398.93	425.14	477.81	535.13	0.001	ES

* ES= Estadísticamente significativo.
** ENS = Estadísticamente no significativo.

De las enfermedades cronicodegenerativas estudiadas, sólo la HTA asoció estadísticamente con la obesidad. La relación se produce por alteraciones de la función autonómica, generando un incremento en la actividad simpática que produce vasoconstricción. Por sí solo el incremento del depósito energético en forma de grasa produce un incremento en la actividad del sistema nervioso simpático. Por resistencia a la insulina, con consecuente hiperinsulinemia y aumento en la reabsorción de sodio, así como por las anormalidades de la estructura y función vascular.

Estos resultados de asociación, son similares a los reportados por Castro V y col,[28] quienes confirman la relación entre HTA y obesidad, y la no relación entre DM y la misma obesidad.

Con respecto a la relación entre el IMC y las calificaciones de las seis dimensiones del PSN, se tuvieron diferencias estadísticamente significativas para los rubros de energía, dolor y movilidad, calificando peor conforme aumentaba su IMC. Lo anterior concuerda con autores como Sach y col,[18] quienes aplicaron el PSN y refieren que los pacientes obesos tuvieron más baja calidad de vida, principalmente en las dimensiones de movilidad y dolor. Con autores como Dinc y col,[26] quienes reportan que los pacientes con más alto IMC presentaron datos más bajos de calidad de vida en 3 de los 4 dominios del HRQOL. Así como con autores como Fontaine K y col,[29] en 312 pacientes con obesidad mórbida y utilizando el cuestionario SF-36, mencionan que la obesidad afecta profundamente la calidad de vida en las dimensiones de actividad física, social y funcional, y con Duval K y col,[8] también con pacientes con obesidad mórbida, quienes refieren que las dimensiones más afectadas fueron: movilidad, dolor, higiene personal y emociones.

No resulta fácil comparar los resultados de salud percibida obtenidos con los de otros estudios publicados debido al uso en estos últimos, de diferentes escalas de medida. A pesar de ello, y puesto que los distintos cuestionarios están divididos en dimensiones no muy diferentes, se aprecia en todos los estudios una tendencia general a presentar al dolor y la movilidad física como las áreas de la salud percibida más deterioradas en el paciente obeso. Los resultados de nuestro estudio corroboran dicha tendencia.

Debido a que el tratamiento de la obesidad a largo plazo es difícil, y según algunos autores[30,31] presenta una tasa de recaídas que en algunas series alcanza el 90%, podría ser conveniente, como hacen otros autores,[29] intentar seleccionar de alguna forma a aquellos pacientes que por presentar peor calidad de vida pudieran poseer un mayor grado de motivación para realizar correctamente el tratamiento y obtener, en consecuencia, un beneficio superior.

Aunque no se consideró en los objetivos iniciales de este estudio el análisis referente a las dos principales patologías cronicodegenerativas, es importante mencionar que la frecuencia de pacientes diabéticos mayores de 60 años de 28.8%, obtenida en este trabajo, es superior al 18.05% reportado en el Estudio Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México (ENASEM),[32] en pacientes mayores de 50 años, y al 25% reportado en la Encuesta Nacional de Salud,[28] en pacientes de 60 años en adelante. Las diferencias al parecer están dadas por el tipo de población de estudio. En este trabajo, la mayoría de los pacientes pertenecientes a este grupo etáreo están inscritos en el módulo gerontológico de la unidad, por presentar pluripatología tanto propiamente geriátrica como padecimientos cronicodegenerativos como la misma

www.medigraphic.com

diabetes, y con historia de larga evolución. Evidentemente, lo anterior se traduce en un sesgo que es importante mencionar, aunque sin omitir que determinar la prevalencia de los procesos cronicodegenerativos no fue el objetivo principal del estudio.

Sin embargo, para HTA se tuvo una frecuencia de 30.3% en pacientes mayores de 60 años, inferior al 38% mencionado en la Encuesta Nacional de Salud, y al 38.6% de la ENASEM.

También es importante mencionar, que aunque la mayoría de los estudios refieren claras diferencias en los datos de DM y HTA con respecto al género de los pacientes, en este estudio, aunque se presentó una mayor prevalencia en mujeres, las diferencias no fueron estadísticamente significativas en ninguno de los casos.

AGRADECIMIENTOS

Nuestro agradecimiento a la C. Erika Yolanda Oropeza Martínez por la elaboración del manuscrito.

BIBLIOGRAFÍA

1. Heo M, Allison DB, Faith MS, Zhu S, Fontaine KR. Obesity and quality of life: mediating effects of pain and co-morbidities. *Obes Res* 2003; 11: 209-216.
2. Popkin BM, Doak CM. The obesity epidemic is a worldwide phenomenon. *Nutr Rev* 1998; 56: 106-114.
3. Ogden C, Carroll MD, Curtin LR, McDowell MA, Tabak CJ, Flegal KM. Prevalence of overweight and obesity in the United States 1999-2004. *JAMA* 2006; 295: 1549-1555.
4. Hedley AA, Ogden CL, Johnson CL, Carroll MD, Curtin LR, Flegal KM. Prevalence of overweight and obesity among US children, adolescents, and adults, 1999-2002. *JAMA* 2004; 291: 2847-2850.
5. Rejeski WJ, Lang W, Neiberg RH, Van Dorsten B, Foster GD, Maciejewski ML, Rubin R, Williamson DF. Look AHEAD Research group. Correlates of health-related quality of life in overweight and obese adults with type 2 diabetes. *Obesity* 2006; 14: 870-883.
6. Tyler C, Johnston CA, Fullerton G, Foreyt JP. Reduced quality of life in very overweight Mexican-American adolescents. *J Adolesc Health* 2007; 40: 366-368.
7. Veugelers PJ, Fitzgerald AL. Prevalence of and risk factors for childhood overweight and obesity. *CMAJ* 2005; 173: 607-613.
8. Duval K, Marceau P, Lescelleur O, Hould FS, Marceau S, Biron S, Lebel S, Perusse L, Lacasse Y. Health-related quality of life in morbid obesity. *Obes Surg* 2006; 16: 574-579.
9. Jia H, Lubetkin EI. The impact of obesity on health-related quality-of-life in the general adult US population. *J Public Health* 2005; 27: 156-164.
10. Lopes-Garcia E, Banegas-Banegas JR, Gutierrez-Fisac JL, Perez-Regadera AG, Ganan LD, Rodriguez-Artalejo F. Relation between body weight and health-related quality of life among the elderly in Spain. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2003; 27: 701-709.
11. Kaukua J, Pekkarinen T, Sane T, Mustajoki P. Health-related quality of life in WHO class II-III obese men losing weight with very-low-energy diet and behavior modification : a randomized clinical trial. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2002; 26: 487-495.
12. Rivera JA, Barquera S, Campirano F, Campos I, Safdie M, Tovar V. Epidemiological and nutritional transition in México: rapid increase of no communicable chronic diseases and obesity. *Public Health Nutr* 2002; 5(1A): 113-122.
13. Olaiz G, Rojas R, Barquera S, Shamah T, Aguilar C, Cravioto P et al. *Encuesta Nacional de Salud 2000*. Tomo 2. La salud de los adultos. Cuernavaca, Morelos, México, Instituto Nacional de Salud Pública, 2003.
14. Brown N, Melville M, Gray D, Young T, Skene AM, Hampton JR. Comparison of the SF-36 health survey questionnaire with the Nottingham Health Profile in long-term survivors of a myocardial infarction. *J Public Health Med* 2000; 22: 167-175.
15. von Gruenigen VE, Gil KM, Frasure HE, Jenison EL, Hopkins MP. The impact of obesity and age on quality of life in gynecologic surgery. *Am J Obstet Gynecol* 2005; 193: 1369-1375.
16. Alonso J, Prieto L, Anto JM. The Spanish version of the Nottingham Health Profile: a review of adaptation and instrument characteristics. *Qual Life Res* 1994; 3: 385-393.
17. Badia X, Alonso J. Adaptation of a measure of dysfunction-related illness: the Spanish version of Sickness Impact Profile. *Med Clin (Barc)* 1994; 102: 90-95.
18. Sach TH, Barton GR, Doherty M, Muir KR, Jenkinson C, Avery AJ. The relationship between body mass index and health-related quality of life: comparing the EQ-5D, EuroQol VAS and SF-6D. *Int J Obes (London)* 2007; 31: 189-196.
19. León-Muñoz LM, Guallar-Castillon P, Banegas JR, Gutiérrez-Fisac JL, López-García E, Jiménez FJ, Rodríguez-Artalejo F. Changes in body weight and health-related quality-of-life in the older adult population. *Int J Obes (London)* 2005; 29: 1385-1391.
20. World Health Organization Technical Report Series 797: Diet. *Nutrition and the prevention of chronic disease*. WHO study group. Genova, 1990: 203.
21. Arellano S, Bastarrachea RA, Bourges H, Calzada R, Dávalos A, Garcia E et al. La obesidad en México. Posición de la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología. Grupo para el estudio y tratamiento de la obesidad. *Rev Endoc Nut* 2004; 12 (Supl. 3): S80-S87.
22. Palacios-Rodriguez RG, Munguia-Miranda C, Avila-Leyva A. Overweight and obesity in health team of a

www.medigraphic.com

family medicine unit. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2006; 44:449-453.
23. Aguilar-Zinser JV, Irigoyen-Camacho ME, Ruiz-Garcia-Rubio V, Perez-Ramirez M, Guzmán-Carranza S, Velázquez-Alva M del C, Cervantes-Valencia LM. Prevalence of overweight and obesity among professional bus drivers in México. *Gac Med Mex* 2007; 143: 21-25.
24. Vazquez-Martinez JL, Gomez-Dantes H, Gomez-Garcia F, Lara-Rodriguez ML, Navarrete-Espinosa J, Perez Perez G. Obesity and overweight in IMSS female workers in Mexico City. *Salud Publica Mex* 2005; 47: 268-275.
25. Hassan MK, Joshi AV, Madhavan SS, Amonkar MM. Obesity and health-related quality of life: a cross-sectional analysis of the US population. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2003; 27: 1227-1232.
26. Dinc G, Eser E, Saatli GL, Cihan UA, Oral A, Baydur H, Ozcan C. The relationship between obesity and health related quality of life of women in a Turkish City with a high prevalence of obesity. *Asia Pac J Clin Nutr* 2006; 15: 508-515.
27. Flores-Huerta S, Acosta-Cazares B, Gutierrez-Trujillo G. ENCOPREVENIMSS 2003. Prevalence of low weight, overweight, general obesity and central obesity. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2006; 44 Suppl 1: S55-S62.
28. Castro V, Gómez-Dantés H, Negrete-Sánchez J, Tapia-Conyer R. Las enfermedades crónicas en las personas de 60 a 69 años. *Salud Pública Mex* 1996; 38: 438-447.
29. Fontaine KR, Cheskin LJ, Barofsky I. Health-related quality of life in obese persons seeking treatment. *J Fam Pract* 1996; 43: 265-270.
30. Blissmer B, Riebe D, Dye G, Ruggiero L, Greene G, Caldwell M. Health-related quality of life following a clinical weight loss intervention among overweight and obese adults: intervention and 24 month follow-up-effects. *Health Qual Life Outcomes* 2006; 17: 43.
31. Barajas-Gutierrez MA, Robledo-Martin E, Tomas-Garcia N, Sanz-Cuesta T, Garcia-Martin P, Cerrada-Somolinos I. Quality of life in relation to health and obesity in a primary care center. *Rev Esp Salud Publica* 1998; 72: 221-231.
32. Wong R, Espinoza M, Palloni A. Adultos mayores mexicanos en contexto socioeconómico amplio: salud y envejecimiento. *Salud Pública Mex* 2007; 49 supl 4: S436-S447.

www.medigraphic.com

Anexo 1.
Perfil de Salud de Nottingham: Autopercepción de Salud.

Instrucción: Conteste sí o no a cada una de las preguntas

Dimensión				
Energía				
En seguida me quedo sin fuerzas	( )	Sí	( )	No
Todo me cuesta un esfuerzo	( )	Sí	( )	No
Siempre estoy fatigado/a	( )	Sí	( )	No
Dolor				
Tengo dolor al subir y bajar escaleras	( )	Sí	( )	No
Tengo dolor cuando estoy de pie	( )	Sí	( )	No
Tengo dolor al cambiar de postura	( )	Sí	( )	No
Tengo dolor cuando estoy sentado/a	( )	Sí	( )	No
Tengo dolor al andar	( )	Sí	( )	No
Tengo dolor por las noches	( )	Sí	( )	No
Tengo un dolor insoportable	( )	Sí	( )	No
Tengo dolor constantemente	( )	Sí	( )	No
Sueño				
Me despierto antes de la hora	( )	Sí	( )	No
Me cuesta mucho dormirme	( )	Sí	( )	No
Duermo mal por las noches	( )	Sí	( )	No
Tomo pastillas para dormir	( )	Sí	( )	No
Me paso la mayor parte de la noche despierto/a	( )	Sí	( )	No
Aislamiento social				
Me cuesta mucho llevarme con la gente	( )	Sí	( )	No
Últimamente me resulta difícil contactar con la gente	( )	Sí	( )	No
Creo que no tengo a nadie en quien confiar	( )	Sí	( )	No
Me encuentro solo	( )	Sí	( )	No
Creo que soy una carga para los demás	( )	Sí	( )	No
Reacciones emocionales				
Los días se me hacen interminables	( )	Sí	( )	No
Tengo los nervios de punta	( )	Sí	( )	No
He olvidado qué es pasarla bien	( )	Sí	( )	No
Últimamente me enfado con facilidad	( )	Sí	( )	No
Las cosas me deprimen	( )	Sí	( )	No
Me despierto desanimado/a	( )	Sí	( )	No
Las preocupaciones me desvelan por la noche	( )	Sí	( )	No
Siento que estoy perdiendo el control de mí mismo/a	( )	Sí	( )	No
Creo que no vale la pena vivir	( )	Sí	( )	No
Movilidad				
Me cuesta coger las cosas	( )	Sí	( )	No
Me cuesta agacharme	( )	Sí	( )	No
Me cuesta subir y bajar escaleras	( )	Sí	( )	No
Me cuesta estar de pie mucho rato	( )	Sí	( )	No
Sólo puedo andar por dentro de la casa	( )	Sí	( )	No
Me cuesta vestirme	( )	Sí	( )	No
Necesito ayuda para caminar fuera de la casa	( )	Sí	( )	No
Soy totalmente incapaz de andar	( )	Sí	( )	No

www.medigraphic.com