

# ESTUDIO DE OBESIDAD EN EL MEDIO SANITARIO

## STUDY OF OBESITY IN WORKERS OF A SANITARY CENTER

PALOMA BURGOS DÍEZ<sup>(1)</sup>, FERNANDO RESCALVO SANTIAGO<sup>(2)</sup>,  
TOMÁS RUIZ ALBI<sup>(1)</sup>, MANUEL VELEZ CASTILLO<sup>(1)</sup>

(1) Complejo Hospitalario de Palencia. España.

(2) Hospital Clínico Universitario. Valladolid. España.

### RESUMEN

Hemos analizado a través de un estudio epidemiológico descriptivo con una muestra de 806 trabajadores, la prevalencia de sobrepeso/obesidad en un medio sanitario. Para ello utilizamos datos obtenidos de la historia clínico laboral de nuestros trabajadores y la obtención de datos antropométricos. Definimos como sobrepeso un IMC >25 y obesidad >30. Los resultados obtenidos en porcentajes generales de sobrepeso y obesidad son similares a los descritos en la literatura; por sexos, los hombres de la muestra presentan más obesidad que las mujeres a pesar de estandarizar por edad (en contra de lo publicado). Conclusiones: Existe una elevada prevalencia de obesidad/sobrepeso en nuestra muestra, al igual que en la población general, lo cual hace necesaria la participación del médico del trabajo desde los Servicios de Prevención para la identificación y seguimiento de los perfiles ponderales de los trabajadores y establecer estrategias adecuadas para reducir la prevalencia.

**Palabras clave:** Obesidad. Sobrepeso. Prevalencia. Estudios poblacionales. Índice de masa corporal. Población sanitaria.

*(Med Segur Trab 2008; 54 (213):75-80)*

### ABSTRACT

We have analyzed through an epidemiological descriptive study with a sample of 806 workers, the prevalence of overweight / obesity in a sanitary way. For it we use information obtained of the history clinical labour of our workers and the obtaining of information anthropometrics. We define as overweight an IMC > 25 and obesity > 30. Them proved obtained in general percentages of overweight and obesity they are similar to described in the literature; for sexes, the men of the sample present more obesity than the women in spite of standardizing for age (against it published). Conclusions: A high prevalence of obesity / overweight exists in our sample, as in the general population, which makes necessary the participation of the doctor of the work from the Services of Prevention for the identification and follow-up of the perfiles consider them of the workers and to establish strategies adapted to reduce the prevalence.

**Key words:** Obesity, Overweight, sanitary, workers.

*(Med Segur Trab 2008; 54 (213):75-80)*

---

### Correspondencia:

Dra. Paloma Burgos;  
Servicio de Prevención de Riesgos Laborales.  
Hospital Clínico Universitario de Valladolid.  
c/ Ramón y Cajal, 3. 47005 Valladolid. España

## INTRODUCCIÓN

La obesidad es la alteración metabólica más frecuente de los seres humanos; puede definirse como el exceso de tejido adiposo que se produce por la acumulación progresiva de grasa en sus reservorios, debido a un desequilibrio de la homeostasis calórica donde la ingestión excede el gasto energético; es una enfermedad crónica, que se caracteriza por un exceso de grasa, que a su vez se traduce en un aumento de peso.

En la primera Conferencia Internacional sobre el Control de la Obesidad, celebrada en Suiza, se llegó a la conclusión de que la definición más simple del peso ideal venía determinada por el IMC (índice de masa corporal), como medida indirecta de obesidad.

La International Obesity Task Force (IOTF), la Organización Mundial de la Salud (OMS), las sociedades científicas, entre ellas la SEEDO, y los grupos de expertos aceptan en la actualidad como criterio para la definición de obesidad valores para el índice de masa corporal (IMC) (peso en Kg./talla en m<sup>2</sup>) iguales o superiores a 30 y para definir el sobrepeso IMC iguales o superiores a 25 Kg./m<sup>2</sup>.

Se calcula que en el mundo hay aproximadamente 350 millones de obesos y por encima del billón de gente con sobrepeso. Entorno a 2.5 billones de muertes son atribuidas al sobrepeso/obesidad en todo el mundo.<sup>1</sup>

Basándose en un estudio del Institute of European Food Studies<sup>2</sup> puede concluirse que más de la mitad de la población europea presenta un peso superior a lo conveniente para su altura y que la prevalencia de obesidad muestra una tendencia creciente en todos los países desarrollados, no siendo Europa la excepción de ello.

En el estudio SEEDO 2000<sup>3</sup>, la prevalencia de la obesidad fue del 14,5% (intervalo de confianza [IC] del 95%, 13,93-15,07%), significativamente más elevada en el colectivo femenino (15,75%; IC del 95%, 14,89-16,61%) que en el masculino (13,39%; IC del 95%, 11,84-14,94%). La prevalencia de obesidad aumentó significativamente con la edad en varones y en mujeres, observándose las proporciones más elevadas de personas obesas en el grupo de mayores de 55 años, el 21,58% en varones (IC del 95%, 18,68-24,48%) y el 33,9% en mujeres (IC del 95%, 32,73-35,07%). Con respecto al estudio SEEDO'97 se observa un ligero aumento de la prevalencia global sin cambios relevantes en su distribución por sexo y por edad.

El 39% de la población se tipificaba ponderalmente como con sobrepeso. En este grupo se encuadraban el 45% (IC del 95%, 43,30-46,70%) de los varones y el 32% (IC del 95%, 30,51-33,49%) de las mujeres de entre 25 y 60 años.

Según los datos del INE<sup>4</sup> los porcentajes son inferiores; así las mujeres se observa un sobrepeso en torno al 23% y tasas de obesidad del 11.4% y en los hombres de un 40 y un 11.3% respectivamente.

En general, las mujeres tienden a tener mayores tasas de obesidad que los hombres. Pero las tasas de sobrepeso son mayores en hombres en países desarrollados.

Por otra parte, las previsiones de futuro son también preocupantes, ya que según un estudio de la OMS se estima que en un futuro cercano un tercio de la población padecería obesidad y que las estimaciones para el año 2030 son de que la mitad de la población europea podría estar afectada por la obesidad.

Por todo ello nuestro objetivo ha sido conocer la prevalencia de la obesidad en el personal sanitario y los posibles factores con los que se relaciona.

## MATERIAL Y MÉTODO

Realizar un estudio epidemiológico descriptivo con los datos obtenidos mediante una historia clínico laboral y mediciones antropométricas a trabajadores de un Área de salud que incluye 2100 trabajadores aproximadamente.

Los datos se obtuvieron de la realización de la vigilancia de la salud a éstos trabajadores durante los años (2001-2004).

Los datos recogidos fueron la edad, sexo, antigüedad, categoría (puesto de trabajo que ocupa), peso y talla.

Las determinaciones antropométricas se han obtenido por medición directa en pijama o similar y sin zapatos, con báscula analógica calibrada y con estadímetro estandarizado. El peso se determinó en kilogramos y la talla en bipedestación con la cabeza situada en el plano de Frankfurt (horizontal nariz-trago) expresada en centímetros.

Para la tipificación ponderal del colectivo se utilizó el IMC, que expresa la relación entre el peso en

kilogramos y la talla en metros cuadrados. Así clasificamos a los sujetos con sobrepeso a un  $IMC > 25$  y obesidad  $> 30$  siguiendo criterios de La International Obesity Task Force (IOTF), la Organización Mundial de la Salud (OMS), y otras sociedades científicas.

El análisis estadístico se ha realizado con el programa SPSS 12.0. Se realiza estadísticas descriptiva expresada como media y desviación estandar (DE) para variables cuantitativas y porcentajes para las cualitativas. En el análisis univariante se han utilizado como estadísticos de contraste Chi cuadrado, T-test, ANOVA y Correlación de Pearson. Se realiza análisis multivariante mediante regresión lineal múltiple y logística. Se ha considerado como significación estadística un valor de  $p < 0.05$ .

## RESULTADOS

Se incluye un total de 806 trabajadores; la edad media fue de 43 años (DE 10) con un rango entre 21 y 68 años.

Un 77% fueron mujeres y un 23% varones, siendo significativamente más jóvenes las mujeres (42 vs 44 años,  $p = 0.046$ ).

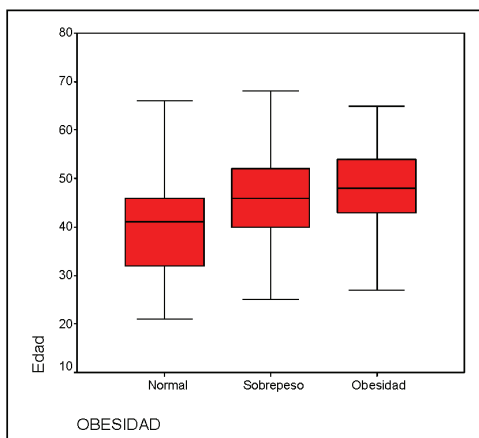
En la distribución por categorías los principales grupos por frecuencias fueron los ATS y auxiliares (26% vs. 20%) mostrando claras diferencias en la distribución de edad y sexo entre las categorías como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1

Cat		Edad			Sexo			
		Med	Min	Max	Mujer		Hombre	
					N	%	N	%
	Administrativos	42	30	54	49	90,7%	5	9,3%
	ATS	39	21	66	164	91,1%	16	8,9%
	Auxiliar	45	23	68	137	100%		
	Celador	46	25	66	38	39,2%	59	60,8%
	Médico	42	27	61	34	58,6%	24	41,4%
	Hostelería	49	34	65	88	92,6%	7	7,4%
	Técnicos y mantenimiento	41	22	62	29	43,9%	37	56,1%

En cuanto a la distribución por sobrepeso-obesidad un 51% fueron normales un 36% presentaron sobrepeso y un 13% obesidad como se muestra en el gráfico 1.

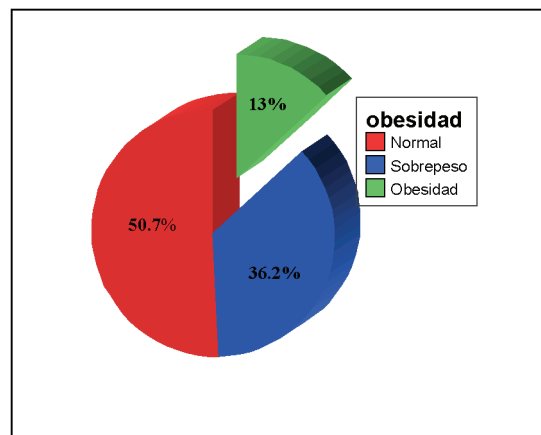
Gráfico 1



El BMI medio fue de 25.5 Kg. /m<sup>2</sup> (DE 4.16) con un rango de 16 a 52.

Se encontraron diferencias significativas entre la distribución de la obesidad y la media de edad sien-

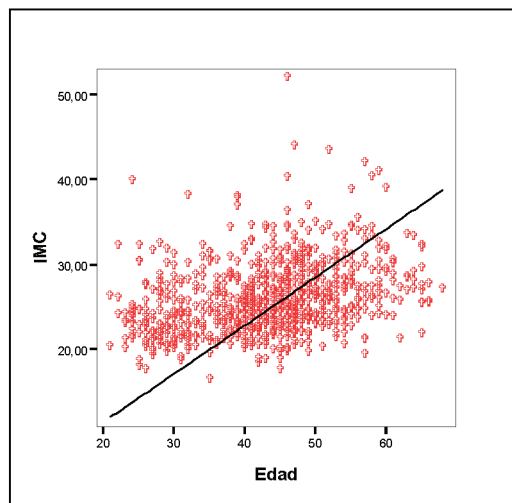
Gráfico 2



do mas mayores el grupo de obesos, seguido del grupo de sobrepeso y los de normopeso (47.3 vs. 45.6 vs. 40;  $p < 0.0001$ ); según muestra el gráfico 2.

Igualmente existe una correlación significativa entre IMC y edad ( $r^2 = 0.316$ ,  $p < 0001$ ) Como se recoge en el Gráfico 3.

Gráfico 3

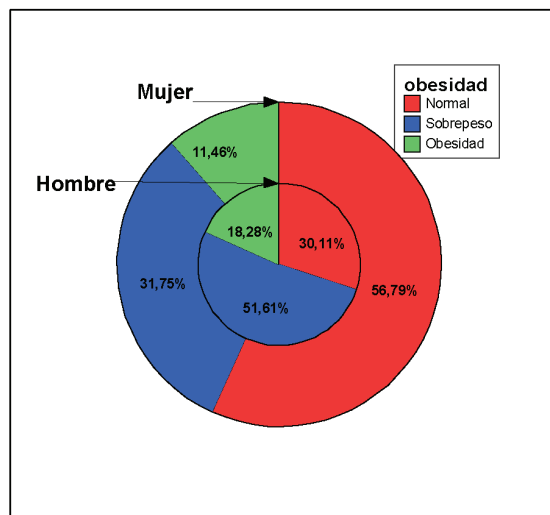


El IMC medio de los varones es significativamente mayor que en las mujeres (27 vs. 25;  $p < 0.0001$ ). Diferencias que aunque se minimizan siguen siendo significativas ajustadas por edad.

La distribución de la obesidad por categorías muestra diferencias marcadas, desde las enfermeras con un 69% de normopeso y 7% de obesidad a los celadores y personal de hostelería con un 31% normal y un 26% de obesos como muestra en la tabla 2

También se observan diferencias significativas entre la distribución de la obesidad y el sexo presentando un % mayor de sobrepeso los varones (51 vs. 31) al igual que sucede con la obesidad (11 vs. 18) ( $p < 0.0001$ ). (Gráfico 4). Se mantiene la significación estadística después de ajustar por edad

Gráfico 4



El IMC medio también muestra diferencias significativas entre las distintas categorías que van desde los 24 y 24.9 de enfermeras y médicos hasta el 26.4 y 27.4 de celadores y hostelería, ( $p < 0.0001$ ). (gráfico 5).

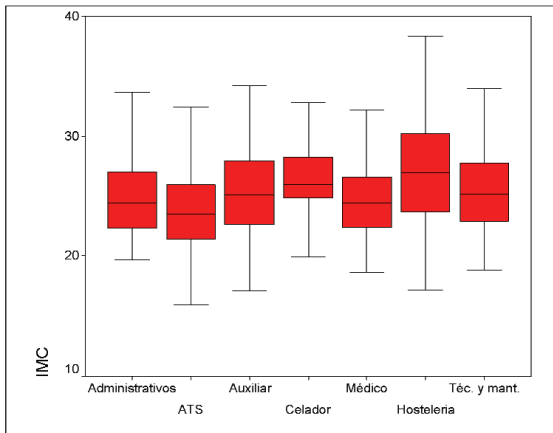
Estas diferencias al ajustar por edad y sexo se mantienen significativas para el grupo de obesidad pero no para el de sobrepeso.

Tabla 2. Tabla de contingencia obesidad-categoría

	Categoría							Total
	Adm	ATS	Auxiliar	Celador	Médico	Hostel	Tec y mant	
Normal	30	123	68	31	34	30	32	348
	56,6%	69,1%	50,0%	32,3%	58,6%	31,6%	48,5%	51,0%
Sobrepeso	17	41	48	52	18	40	25	241
	32,1%	23,0%	35,3%	54,2%	31,0%	42,1%	37,9%	35,3%
Obesidad	6	14	20	13	6	25	9	93
	11,3%	7,9%	14,7%	13,5%	10,3%	26,3%	13,6%	13,6%
Total	53	178	136	96	58	95	66	682

$p < 0.0001$

Gráfico 5



Las diferencias del IMC de las distintas categorías siguen siendo significativas en el ajuste por edad y sexo.

## DISCUSIÓN

En todos los países desarrollados se ha reconocido que la obesidad constituye un importante problema de salud pública por su magnitud, por la tendencia evolutiva observada a lo largo de los últimos años de forma especial y por sus importantes repercusiones sobre la salud<sup>5, 6 y 7</sup>.

Actualmente, parece que hay pruebas evidentes que sugieren que la prevalencia del exceso de peso y la obesidad en el mundo, está creciendo drásticamente. Los datos más completos de la prevalencia de la obesidad en el mundo son los del Proyecto MONICA: Seguimiento de tendencias y determinantes de las enfermedades cardiovasculares (MONItoring of trends and determinants in CARDiovascular diseases study)<sup>8</sup>. Junto con la información obtenida en estudios nacionales, los datos indican que la prevalencia de la obesidad en la mayoría de los países europeos ha aumentado en torno a un 10-40% en los últimos 10 años, entre un 10-20% en los hombres y un 10-25% en las mujeres<sup>9</sup>.

Por otro lado, se ha demostrado en numerosos estudios que la obesidad incrementa el riesgo de diabetes, hipertensión, colesterol elevado, trastornos

vesicales, renales e incluso ciertos tipos de cáncer, siendo causa de desarrollo de osteoartritis y apnea del sueño entre otros.

Los resultados encontrados en nuestro estudio muestran una distribución muy similar a la encontrada en la literatura en cuanto a valores generales de obesidad y sobrepeso. Aunque desconocemos la evolución ponderal de los trabajadores en los últimos años, es similar a la descrita en la mayoría de los textos publicados en los últimos años. Sin embargo al analizar éstos datos por sexos, encontramos valores de obesidad en los hombres superiores a los de las mujeres a diferencia de lo descrito en otros estudios; aunque estas diferencias sean menores al estandarizar por edad, siguen existiendo entre los sexos.

Al realizar el análisis por categorías, hemos encontrado mayores tasas de obesidad en colectivos como hostelería o técnicos y mantenimiento, donde el porcentaje de varones es superior, podríamos explicar así que el elevado porcentaje de obesidad en hombres está relacionado probablemente con personal no directamente sanitario y por ello menos implicado en las consecuencias de la obesidad.

Todos estos resultados probablemente sean extensibles al resto de población trabajadora del medio sanitario y hace que tomemos conciencia de la importancia de la actuación por parte de los médicos de los servicios de prevención de la idoneidad de conocer las características de sus trabajadores y así intervenir para prevenir los efectos indeseables de la obesidad.

Para controlar el sobrepeso y la obesidad es necesaria la colaboración conjunta de muchos colectivos, como los gobiernos, la industria alimenticia, los medios de comunicación, los consumidores y los profesionales de la salud, es aquí donde el médico del trabajo adquiere mayor responsabilidad por su posición ventajosa dentro de la empresa donde no sólo debe conocer las características de los trabajadores sino que debe informarles de la adquisición de mejores hábitos de vida más saludables fomentando el consumo de dietas variadas y el aumento de la actividad física que contribuyen a controlar el sobrepeso y la obesidad.

---

## BIBLIOGRAFÍA

1. Comité sobre Obesidad de la OMS con sede en Ginebra (Suiza).
2. Institute of European Food Studies (IEFS) (estudio 1997)
3. Javier Aranceta Carmen Pérez Rodrigo Lluís Serra Majem Lourdes Ribas Barba Joan Quiles Izquierdo Jesús Vioque Josep Tur Mari José Mataix Verdú Juan Llopis González Rafael Tojo Màrius Foz Sala (y Grupo Colaborativo para el Estudio de la Obesidad en España: estudio SEEDO 2000)
4. Instituto Nacional de Estadística: Sociedad. Nivel, calidad y condiciones de vida Panel de hogares de la Unión Europea 1999 (Trabajo y condiciones de vida)
5. Must A, Spadano J, Coakley EH, Field AE, Colditz G, Dietz WH.. The disease burden associated with overweight and obesity. JAMA 1999;282:1523-9
6. Allison DB, Fontaine KR, Manson JE, Stevens J, VanItallie TB.. Annual deaths attributable to obesity in the United States. JAMA 1999;282: 1530-8.
7. Gutiérrez-Fisac JL, Banegas Banegas JR, Rodríguez Artalejo F, Regidor E.. Increasing prevalence of overweight and obesity among Spanish adults, 1987-1997. Int J Obes Relat Metab Disord 2000;24:1677-82
8. WHO MONICA Project, Risk factors. International Journal of Epidemiology, 1989. 18 (Suppl 1): p. S46-S55.
9. World Health Organisation, Obesity: preventing and managing the global epidemic. WHO Technical Report Series 894. 2000: Geneva.