

**Artículo original**

# Estado ponderal y su relación con el tipo de trabajo y estilos de vida en población laboral

**Trazabilidad editorial**

Recepción: 28-06-2012

Revisión por pares: 15-08-2012

Aceptación final: 07-09-2012

**Correspondencia**

Eva María Artime Ríos

Correo Electrónico: [evartime@gmail.com](mailto:evartime@gmail.com)**Autores**Artime Ríos, EM, Alonso Calderón, MI  
Centro de Prevención de Riesgos Laborales  
Delegación provincial de Málaga de la Consejería de Empleo**Resumen****Objetivo**

Conocer en una muestra de trabajadores que se sometieron a vigilancia de la salud, la prevalencia de obesidad y sobrepeso, y su relación con el tipo de trabajo, nivel educativo y estilos de vida.

**Metodología**

Se incluyó a 453 trabajadores, que acudieron al Centro de Prevención de Riesgos Laborales de la provincia de Málaga a vigilancia de la salud. Se recogió información de variables sociodemográficas y del estilo de vida mediante cuestionario autoadministrado, y se midieron variables antropométricas relacionadas con el estudio.

**Resultados**

La prevalencia del exceso de peso fue del 55%, de este porcentaje un 39,5% corresponde a sobrepeso y un 15,5% a obesidad (IMC>30). Se observó, una diferencia estadísticamente significativa para el sobrepeso y obesidad en el grupo de trabajadores manuales. La relación entre el nivel de estudios y la prevalencia de sobrepeso u obesidad resultó inversamente proporcional.

**Conclusiones**

La mayoría de los factores de riesgo observados como contribuyentes al aumento del exceso de peso son modificables. Un aumento en el nivel educativo de la población podría contribuir a la reducción de la prevalencia de sobrepeso y obesidad.

**Palabras Clave:** Obesidad, Sobrepeso, Circunferencia de la cintura, Hábitos, Factores de riesgo.

**Abstract****Objectives**

We try to show the prevalence of obesity and overweight and its relation to the type of work, educational level and lifestyle in workers.

**Methodology**

453 workers, who came to the Malaga Centre of Prevention of Occupational Hazards for medical check-up, were included. Information was collected through self-administered questionnaire, on sociodemographic and lifestyle variables and using anthropometric measurements.

**Results**

55% of the workers population presented excess weight, corresponding to overweight and obesity (BMI>30) 39.5% and 15.5% respectively. We observed a statistically significant difference for overweight and obesity in the group of manual workers. The prevalence of overweight and obesity was decreasing as the education level increased.

**Conclusions**

The majority of risk factors observed like contributors to increase weight are modifiable. An increased of the education level in the population may well contribute to a reduction in the prevalence of obesity and overweight.

**Key words:** Obesity, Overweight, Waist circumference, Habits, Risk factors.

## Introducción

La obesidad es la segunda causa de mortalidad prematura y evitable, después del tabaco(1,2). La magnitud del problema del exceso de peso en la población mundial es considerable, estimándose cifras en aumento desde 1980.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2008 había en todo el mundo 1400 millones de adultos ( $\geq 20$  años) con sobrepeso, y de esta cifra 500 millones de adultos eran obesos(3).

La situación de la obesidad en España se sitúa en un punto intermedio entre los países del norte de Europa, Francia y Australia, con proporciones de obesidad más bajas, y EEUU y los países del este europeo, que presentan tasas más elevadas.

En un estudio realizado a nivel estatal sobre una muestra aleatoria de población no institucionalizada, conocido como estudio DORICA(4), se estima que la prevalencia de exceso de peso en España asciende al 54,7% en población adulta, entre 25 y 64 años, de este porcentaje un 15,5% padece obesidad y un 39,2% sobrepeso.

Andalucía, es una de las comunidades autónomas, junto a Murcia y las Islas Canarias donde se han observado las cifras más altas de obesidad y sobrepeso. En Málaga, la segunda ciudad mayor por población en Andalucía, con 1.287.017 habitantes según el censo de 2001, Soriguer F. et al(5) describen una prevalencia de obesidad de 28,8%. Sánchez Chaparro et al(6), observan que casi dos tercios de los varones (63,1%) y un tercio de las mujeres trabajadoras (29,2%) presentaban sobrepeso u obesidad.

Diferentes estudios ponen de manifiesto que en la población adulta española, la prevalencia de obesidad es más elevada en mujeres que en hombres, y aumenta con la edad. Un IMC elevado es un importante factor de riesgo de enfermedades no transmisibles, como son cardiopatía coronaria, diabetes mellitus tipo 2 o hipertensión arterial. Entre las causas de sobrepeso y obesidad destacan dieta con bajo consumo de frutas y verduras, y un contenido elevado de grasas, y sedentarismo(7).

El coste económico que implica la obesidad se ha estimado en el estudio prospectivo Delphi8, en 2500 millones de euros anuales, lo que supone casi el 7% del gasto sanitario. La mayor parte de estos costes son debidos a los cuidados de salud por patologías asociadas, pero también son atribuibles a costes indirectos, como bajas e indemnizaciones por incapacidades laborales, así como la mortalidad prematura, entre otros.

La obesidad origina nefastas consecuencias en la salud de las personas, siendo en gran parte prevenible adoptando hábitos de vida saludables. Las empresas deberían concienciar a sus trabajadores sobre las consecuencias de la obesidad, el sedentarismo y la no realización de ejercicio físico, siendo los especialistas de medicina y enfermería del trabajo, los encargados de detectar y abordar esta problemática desde los servicios de prevención.

Este trabajo pretende conocer la prevalencia de obesidad y de sobrepeso en una muestra de trabajadores en un servicio de prevención de riesgos laborales de la provincia de Málaga, y los objetivos se basan en:

1. Medir la prevalencia de obesidad y de sobrepeso en población laboral de la Junta de Andalucía en Málaga.
2. Analizar la relación entre la prevalencia de obesidad y el puesto de trabajo, el nivel de formación de los trabajadores, su estado civil y sus estilos de vida (consumo de tabaco, consumo de alcohol y actividad física).
3. Evaluar si la incorporación del índice cintura/cadera en el examen de salud laboral mejora el diagnóstico de obesidad, como buen indicador de obesidad central.
4. Estimar la proporción de obesos a partir de la distribución de la grasa abdominal, como parámetro complementario al IMC.

## Material y métodos

Se llevó a cabo un estudio epidemiológico observacional y descriptivo. Se invitó a participar a todos los trabajadores que acudieron a vigilancia de la salud al Centro de Prevención de Riesgos Laborales (CPRL) de la Junta de Andalucía en Málaga, en el período comprendido entre el 5 de mayo y el 17 de julio del 2011. El único criterio de exclusión fue la negativa de los trabajadores a participar en el estudio. Todos los participantes firmaron un consentimiento informado.

Primeramente, se solicitó a los participantes que respondiesen un cuestionario, en el que se incluyeron variables sociodemográficas (sexo, edad, nivel de estudios, estado civil y puesto de trabajo), y del estilo de vida (consumo de alcohol, de tabaco y práctica de ejercicio físico). En el examen de salud laboral se recogieron las siguientes mediciones antropométricas: Índice de Quetelet, perímetro de cintura y relación cintura/cadera.

- El **puesto de trabajo** se ha recodificado a su vez en:

- Puestos Administrativos: Conformado por empleados de oficina, ocupaciones de gestión administrativa, jurídico-legal, de planificación y de informática.

- **Puestos Técnicos:** Trabajadores con ocupaciones relacionadas con estudios universitarios de nivel superior o diplomado.

- **Puestos Directivos:** Ocupaciones de dirección en la administración pública: jefes, gerentes y administradores generales.

- **Puestos Manuales:** Incluye a auxiliares de clínica, trabajadores del sector servicios (personal de limpieza, cocinero, ayudante de cocina, vigilante, ordenanza, gobernanta y conserje); ocupaciones relativas al transporte, carpintería, albañilería, fontanería, mecánica, electricidad, área gráfica; ocupaciones de carga, almacenaje y bodegaje.

- **Hábito tabáquico:** siguiendo la clasificación de la OMS, se consideró fumadora a aquella persona que refirió fumar diariamente o bien ocasionalmente, cualquier cantidad de cigarrillos, cigarros puros, y/o pipas, y a aquella persona que llevaba menos de un año sin fumar. Un no fumador es aquel que refirió no haber fumado nunca y un exfumador el que refirió haber dejado de fumar hace más de un año. En fumadores se recogió el número de cigarrillos/día.

- **Ingesta de alcohol:** Se consideró bebedora a la persona que en el momento del estudio refirió beber cualquier cantidad de bebida alcohólica. Para el cálculo de la cantidad ingerida de alcohol, los gramos de alcohol consumidos se recogieron según la unidad de bebida estándar (UBE). Una UBE es igual a 10 gramos de alcohol. Se clasificó al sujeto bebedor, según la cantidad ingerida de alcohol como:

- **Bebedor prudente** si en el caso de los hombres no supera las 28 UBE de alcohol a la semana, o bien 16 UBE de alcohol a la semana si son mujeres.

- **Bebedor moderado** si en el caso de los hombres el consumo de alcohol a la semana es de 29 a 40 UBE, o de 17 a 28 UBE en el caso de las mujeres.

- **Bebedor excesivo** si el consumo es > 40 UBE de alcohol a la semana en varones o > 28 UBE en mujeres.

- **Actividad Física:** La práctica de ejercicio físico se clasifica por el tiempo de dedicación a la semana como leve ( $\leq 2$  h), moderada (3-4 h) o intensa ( $\geq 5$  h).

- El índice de masa corporal (IMC), se calculó dividiendo el peso en kilogramos entre el cuadrado de la talla en metros. Se considero sobrepeso el IMC entre 25 y 29,9 y obesidad el  $\text{IMC} \geq 30$ . Se pesó al paciente en bipedestación con ropa ligera y sin calzado.

- **La circunferencia de la cintura** se midió con una cinta métrica flexible, milimetrada, en el punto medio entre el punto inferior de la última costilla y el margen superior de la cresta iliaca. Se consideró, según criterios de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad, factor de riesgo cardiovascular valores superiores a 82 cm en mujeres y 95 cm en varones, y riesgo cardiovascular elevado la medición que excede de 102 cm en el varón y de 88 cm en la mujer. El perímetro de la cadera se midió con una cinta métrica flexible, en la zona bitrocantérea. Tanto para la medición de la circunferencia de la cintura como para la medición del perímetro de la cadera el trabajador se encontraba en bipedestación, sin ropa, relajado y la lectura se realizó al final de una espiración normal. El índice cintura-cadera (índice C/C) se calculó dividiendo el perímetro de la cintura entre el perímetro de la cadera ambos en centímetros. Se consideró factor de riesgo cardiovascular valores mayores a 1 en hombres y mayor a 0,85 en mujeres, siguiendo criterios de la OMS.

### Análisis estadístico

El tratamiento de los datos se realizó con el programa estadístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS) para Windows versión 15.0. Los resultados se expresaron como frecuencias absolutas. Las variables cuantitativas se presentaron como media y desviación estándar (DE), y las variables cualitativas como porcentajes (%). Se utilizó la prueba de significación estadística Chi-cuadrado de Pearson ( $\chi^2$ ) para la comparación entre variables cualitativas. El intervalo de confianza fue del 95%. En todos los contraste de hipótesis se utilizó un nivel de significación estadística  $p < 0,05$ .

### Resultados

Entre el 5 de mayo y el 17 de julio de 2011 se realizaron 735 reconocimientos médico-laborales. La población que dio su consentimiento y fue objeto del estudio fue de 453 trabajadores. La distribución por sexos fue de 263 mujeres (58,1%) y 190 hombres (41,9%). La distribución por edad, tipo de trabajo e IMC de la muestra estratificada por sexos se representa en la tabla 1. La edad media fue de  $44,5 \pm 8,5$  años, siendo el grupo más numeroso el de los 41-50 años (43,5%). Destaca una mayor proporción de trabajadores en el grupo de técnicos en ambos sexos. Casi un 80% de los hombres y aproximadamente un 40% de las mujeres presentan sobrepeso u obesidad.

En cuanto a la relación entre peso y puesto de trabajo, se observó que el grupo de trabajadores manuales fueron

quienes presentaron la tasa más elevada de sobrepeso y obesidad: 51 personas (44,3%) presentaron sobrepeso y 31 (27%) obesidad ( $p=0,001$ ). También se dio esta relación en el grupo de trabajadores directivos: 4 personas (44,4%) presentaron sobrepeso y 2 (22,2%) obesidad, pero debido a la escasa presencia de trabajadores de este grupo ( $n=9$ ), se descartó su representatividad en el estudio.

En relación al nivel de estudios, 318 (71,1%) refieren tener estudios universitarios.

La prevalencia de sobrepeso y obesidad es mayor en personas con estudios primarios, educación secundaria obligatoria (ESO), bachiller y formación profesional (FP), que en el grupo con estudios universitarios. Un total de 35 (27,2%) trabajadores sin estudios universitarios presentaba obesidad, frente a 34 (10,7%) trabajadores con estudios universitarios ( $p<0,001$ ).

Y en cuanto al estado civil, 330 (73%) refieren estar casados o con pareja estable. Tanto en hombres como en mujeres, se observa una prevalencia mayor de sobrepeso u obesidad en aquellos trabajadores casados o con pareja estable que en el grupo de divorciados o separados ( $p<0,001$ ). En esta categoría se descartó el grupo de viudos por su escasa representación en el estudio ( $n=5$ ).

Del cómputo total de trabajadores, 115 (25,4%) refieren ser fumadores, 131 (29%) ex fumadores y 206 (45,6%) refieren no haber fumado nunca. La media de años de abandono del hábito tabáquico fue de  $12 \pm 8,2$  años. En la población fumadora la media del consumo de cigarrillos diarios fue de  $11,3 \pm 8,7$  cigarrillos/día. La prevalencia de obesidad es mayor en las personas que abandonan el hábito de fumar ( $p=0,002$ ) -Figura 1-, ya que 90 (68,7%) trabajadores que han dejado de fumar presentaron exceso de peso, mientras que de los no fumadores 94 (45,6%) y 64 (55,6%) fumadores presentan exceso de peso.

Un total de 389 trabajadores (86%) refieren ingerir alguna cantidad de bebida alcohólica, bien de forma esporádica o a diario. Por sexos, eran los hombres quienes en proporción ingerían más alcohol, considerándose bebedores un total de 180 (94,7%) frente a 209 (79,8%) mujeres ( $p<0,001$ ). Algunos trabajadores (16 hombres y 50 mujeres) no cumplimentaron en la encuesta inicial la cantidad de alcohol ingerida. Los que sí cumplimentaron este dato, 158 hombres (96,3%) ingerían menos de 28 UBE de alcohol a la semana, frente a 158 (99,4%) mujeres, que ingerían menos de 16 unidades a la semana. Tan solo 1 (0,6%) mujer y 4 (2,4%) hombres eran bebedores moderados, y 2 (1,2%) hombres eran bebedores excesivos. La

media de unidades de alcohol ingeridas a la semana fue de  $6,6 \pm 6,8$  unidades. Un total de 25 (39,7%) trabajadores que refieren no ingerir alcohol, presentaron exceso de peso. En cambio, un total de 223 (57,3%) trabajadores que refieren beber cualquier cantidad de alcohol, presenta sobrepeso u obesidad. ( $p=0,073$ ) (Figura 2)

En relación al ejercicio físico, un total de 322 (71,2%) refirieron realizar ejercicio físico. Por sexos, son los hombres quienes realizan la actividad física más intensa, dedicando  $\geq 5$  horas a ejercicio físico, un total de 82 (59%), frente a 52 (30,8%) de las mujeres ( $p<0,001$ ). La media de horas de ejercicio realizado a la semana fue de:  $5,0 \pm 3,9$  horas. Por tipo de trabajo, son los grupos de trabajadores directivos y manuales los que más horas refieren dedicar a ejercicio físico a la semana ( $p=0,003$ ). Un total de 81 (62,3%) de los trabajadores que no realizaba ejercicio físico presentaba sobrepeso u obesidad. Sin embargo, un total de 168 (52,2%) de los trabajadores que realizaba ejercicio físico, presentaba sobrepeso u obesidad ( $p=0,056$ ).

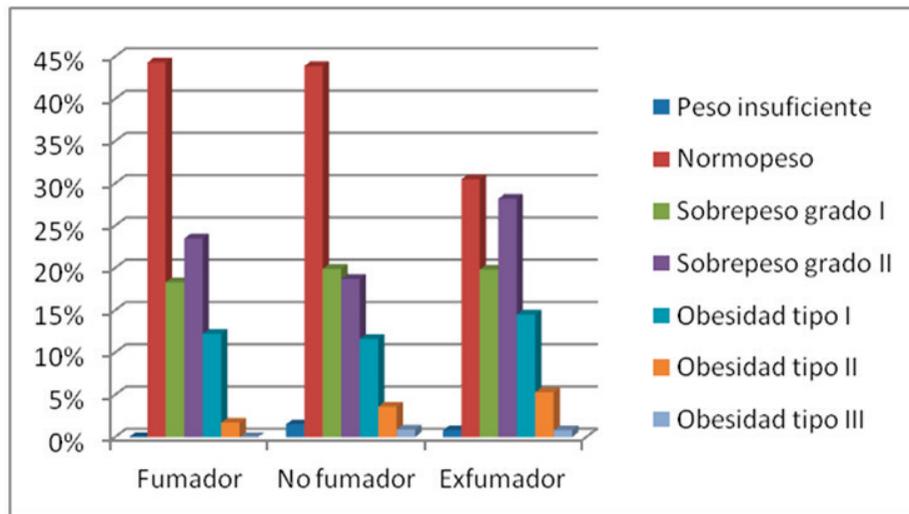
El grupo de trabajadores manuales fueron los que presentaron los valores más elevados del índice C/C tanto en hombres como en mujeres, aunque en mayor proporción en mujeres (Tabla 2).

Siguiendo la clasificación de riesgo cardiovascular (RCV) propuesta por la SEEDO en función del perímetro abdominal, podemos ajustar los márgenes de riesgo, ya que considera que existe RCV a partir de 82 cm en mujeres y de los 95 cm en varones. Con ello observamos que en nuestra población existe un 6,2% de mujeres con un IMC normal y sin embargo con un perímetro abdominal por encima del deseable (presentando un 4,8% de ellas RCV moderado y un 1,4% RCV elevado). En los hombres, existe un 4% con un IMC normal, que presentan un perímetro abdominal con RCV moderado (Tabla 3).

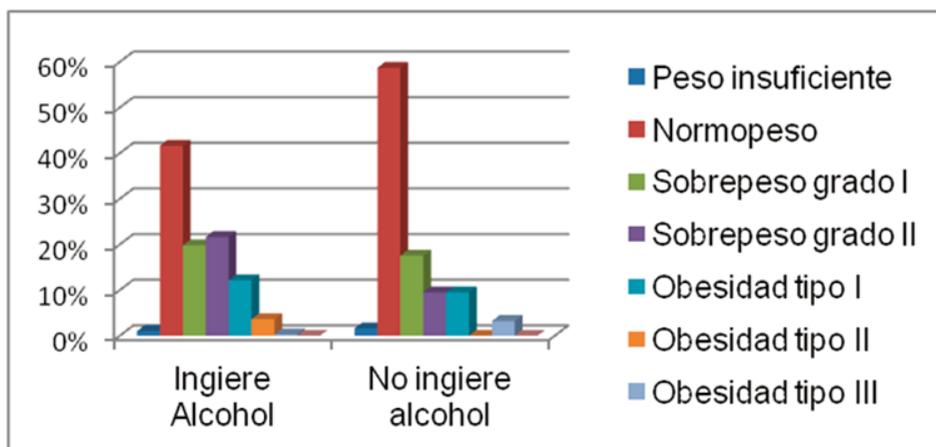
Se ha valorado conjuntamente el IMC y el perímetro abdominal para determinar el riesgo relativo (RR) de presentar comorbilidades asociadas a la obesidad, obteniéndose que un 55,4% de las mujeres y un 26,6% de los hombres se encontraban fuera de riesgo, al menos en lo que se refiere al factor de riesgo individual que constituye la sobrecarga ponderal. Un 22,5% de las mujeres y un 46,3% de los hombres presentaban un RR ligeramente aumentado. Un 10,1% de las mujeres y un 12,8% de los hombres presentaban un RR aumentado. Un 7% de las mujeres y un 10,7% de los hombres presentaban un RR alto. Un porcentaje muy bajo (3,1% en mujeres y 3,7% en hombres) tienen RR muy alto de padecer comorbilidades asociadas a la obesidad (Tabla 4).



**Figura 1. Distribución de IMC según hábito tabáquico**



**Figura 2. Distribución de IMC según ingesta de alcohol**



**Tabla 1. Distribución por edad, tipo de trabajo e IMC de la población estudiada estratificada por sexos.**

	<b>Hombres</b> n=190 (41,9 %)	<b>Mujeres</b> n=263 (58,1%)	<b>Total</b> n=453
<b>Edad media(años)</b>	45,2±8,5	43,9±8,5	44,5±8,5
<b>Administrativo</b>	13 (6,8%)	41 (15,6%)	54 (11,9%)
<b>Directivo</b>	7 (3,7%)	2 (0,8%)	9 (2%)
<b>Técnico</b>	106 (55,8%)	169 (64,3%)	275 (60,7%)
<b>Manual</b>	64 (33,7%)	51 (19,4%)	115 (25,4%)
<b>IMC 25-29,9</b>	97 (51,1%)	82 (31,2%)	179 (39,5%)
<b>IMC≥30</b>	42 (22,1%)	28 (10,7%)	70 (15,5%)

**Tabla 2. Diferencias por sexo y puesto de trabajo de acuerdo al valor crítico del índice cintura/cadera.**

			<b>Puesto de trabajo</b>				
			Administrativo n=54	Técnico n=275	Directivo n=9	Manual n=115	
<b>Índice C/C</b>	Hombres	<1	11 (84,6%)	96 (92,3%)	5 (71,4%)	51 (79,7%)	p=0,071
		>1	2 (15,4%)	8 (7,7%)	2 (28,6%)	13 (20,3%)	
	Mujeres	<0,85	25 (61%)	97 (58,4%)	2 (100%)	21(41,2%)	p=0,075
		>0,85	16 (39%)	69 (41,6%)	0 (0%)	30 (58,8%)	

**Tabla 3. Diferencias por sexo e IMC de acuerdo al valor crítico del perímetro abdominal.**

		IMC									
		<18,5 n (%)	18,5-24,9 n(%)	25-26,9 n(%)	27-29,9 n(%)	30-34,9 n(%)	35-39,9 n(%)	40-49,9 n(%)	>50 n(%)		
Perímetro cintura	Hombres	≤ 95	0 (0%)	48 (96%)	34 (82,9%)	23 (41,8%)	1 (3%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	p<0,001
		96-101	0 (0%)	2 (4%)	5 (12,2%)	21 (38,2%)	12 (36,4%)	1 (12,5%)	0 (0%)	0 (0%)	
		≥ 102	0 (0%)	0 (0%)	2 (4,9%)	11 (20%)	20 (60,6%)	7 (87,5%)	1 (100%)	0 (0%)	
	Mujeres	≤ 82	5 (100%)	137 (93,8%)	20 (41,7%)	7 (20,6%)	0 (%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	p<0,001
		83-87	0 (0%)	7 (4,8%)	18 (37,5%)	11 (32,4%)	0 (%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
		≥ 88	0 (0%)	2 (1,4%)	10 (20,8%)	16 (47,1%)	20 (100%)	6 (100%)	2 (100%)	0 (0%)	

**Tabla 4. Riesgo relativo de la población a estudio de presentar comorbilidades asociadas a la obesidad.**

	IMC (kg/m2)	Riesgo relativo a partir del perímetro de la cintura					
		Hombres ≤ 102 cm		Mujeres ≤ 88 cm		Hombres > 102 cm / Mujeres > 88 cm	
Peso normal	18,5-24,9	Ninguno		Ligeramente aumentado		Ligeramente aumentado	
		50 (26,6%)	143(55,4%)	0 (0%)	2 (0,8%)		
Sobrepeso	25,0-29,9	Ligeramente aumentado		Aumentado		Aumentado	
		87 (46,3%)	56 (21,7%)	9 (4,8%)	25 (9,7%)		
Obesidad	30,0-34,9	Aumentado		Alto		Alto	
		15 (8%)	1 (0,4%)	18 (9,6%)	18 (7%)		
	35,0-39,9	Alto		Muy alto		Muy alto	
		2 (1,1%)	0 (0%)	6 (3,2%)	6 (2,3%)		
Obesidad mórbida	>40	Muy alto		Muy alto		Muy alto	
		0 (0%)	0 (0%)	1 (0,5%)	2 (0,8%)		

## Discusión

En primer lugar, resaltar la elevada prevalencia de obesidad y sobrepeso. En nuestro estudio el 55% de los trabajadores presentaban exceso de peso, de este porcentaje un 39,5% presentaba sobrepeso y un 15,5% obesidad. Aranceta J. (*et al* 4) parecen llegar a cifras similares, estimando una prevalencia de exceso de peso de 54,7% en población adulta de entre 25 y 64 años en España, en un estudio realizado sobre muestras aleatorias representativas de la población de 9 comunidades autónomas (Andalucía, Baleares, Canarias, Cataluña, Galicia, Madrid, Comunidad de Murcia, País Vasco y Comunidad Valenciana), en el cual observaron que un 15,5% de la población padecía obesidad y un 39,2% sobrepeso. Soriguer F. (*et al* 5) obtienen cifras de obesidad más elevadas, observando una prevalencia del 28,8% de obesidad en una población de Pizarra (Málaga). Martínez Ros M.T (*et al* 9) también obtienen una elevada prevalencia de exceso de peso en su estudio realizado en la Comunidad de Murcia en una muestra de 3091 personas de entre 18 y 65 años, con cifras que alcanzan el 61,4%.

La mayor prevalencia de sobrepeso y de obesidad fue encontrada en el grupo de trabajadores manuales. Rodríguez Martín A. (*et al* 10) en un estudio realizado en Cádiz, también observan una elevada prevalencia de sobrepeso y obesidad, en trabajadores no cualificados y manuales. Ha sorprendido la alta prevalencia de exceso de peso en trabajadores directivos, quizás un sesgo por el pequeño tamaño de este grupo de trabajadores, no obstante si se ha considerado una llamada de atención suficiente como para ampliar el tamaño de la muestra y poder llegar a confirmarla o descartarla en estudios posteriores.

En nuestro estudio la prevalencia de obesidad fue mayor en personas casadas o con pareja estable, Soriguer F. (*et al* 5) también observan una relación significativa entre la prevalencia de obesidad y el estado civil, encontrando un aumento de obesidad en personas jóvenes de hasta 45 años y casadas.

Se debe tener en cuenta que se trata de un grupo mayoritariamente con estudios universitarios, lo cual puede estar relacionado con que en el periodo de recogida de datos, acudieron a vigilancia de la salud un número importante de docentes. El bajo nivel de estudios, constituyó en nuestro trabajo, un factor relacionado con un el sobrepeso y la obesidad. Soriguer F. (*et al* 5) observan en su estudio una prevalencia de obesidad seis veces mayor en personas sin estudios comparada con personas con estudios universitarios. Martínez Ros M.T (*et al* 9) también observan que la prevalencia de obesidad es menor en to-

das aquellas personas con mayor nivel de estudios. Aranceta Bartrina J. (*et al* 7) en una revisión de diversos estudios epidemiológicos realizados en España desde 1990 al año 2000 sobre obesidad concluyen que a menor nivel de instrucción la prevalencia de obesidad es más elevada.

El hábito tabáquico es otra variable que se relaciona con la obesidad. Aranceta Bartrina J. (*et al* 7) observan en su estudio un aumento del riesgo de obesidad en las personas que abandonan el hábito de fumar.

En relación a la ingesta de alcohol, sea de forma diaria o esporádica, en nuestro estudio hemos observado una prevalencia mayor de bebedores, en trabajadores con sobrepeso o obesidad. Soriguer F. (*et al* 5) observan en cambio, un mayor número de bebedores en los sujetos no obesos.

En nuestro estudio, el 71,2% refieren realizar ejercicio físico, lo que nos lleva a pensar que la variable ejercicio físico no esté bien recogida en el cuestionario. Según datos de la Encuesta Andaluza de Salud del 2007(11), el 43,1% de los andaluces mayores de 16 años no realiza actividad física en su tiempo libre y el 83,3% de la población andaluza ejercía un trabajo sedentario.

## Conclusiones

La prevalencia de exceso de peso en los trabajadores de la Junta de Andalucía en Málaga resultó elevada (55%), correspondiendo un 39,5% a sobrepeso y un 15,5% a obesidad.

Existe una relación inversa entre la prevalencia de sobrepeso y obesidad y nivel de estudios. La prevalencia de obesidad fue mayor en trabajadores manuales en los que en muchos casos el nivel de formación es menor, por tanto los programas de reducción de peso tendrían que prioritariamente dirigirse hacia este colectivo de trabajadores.

La prevalencia de obesidad fue mayor en aquellos trabajadores casados o con pareja estable, por lo que cualquier intervención en programas de reducción de peso también debería tener en cuenta el estado civil de los sujetos.

La ingesta de alcohol es mayor en personas con sobrepeso u obesidad.

El hecho de tener un IMC normal no significa que no exista adiposidad abdominal y por tanto riesgo cardiovascular, especialmente en mujeres, por lo que se corrobora la utilidad de la medición del perímetro de la cintura, en los exámenes de salud.



A pesar de la limitación del tipo de estudio los hallazgos de este trabajo sugieren la necesidad de abordar la problemática del exceso de peso de población laboral en los exámenes de salud de los trabajadores que acuden a los servicios de prevención.

### Bibliografía

1. Rubio M.A., Salas Salvadó J, Barbany M, Moreno B, Aranceta J, Bellido D, et al. Consenso SEEDO 2007 para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica. *Rev. Esp. Obes.* 2007; 7-48.
2. Mokdad A.H, Marks JS, Stroup D.F, Gerberding J.L. Actual causes of death in the United States, 2000. *JAMA* 2004; 291:1238-45.
3. World Health Organization. Obesity and overweight. WHO, 2012. Disponible en: <http://www.who.int/media-centre/factsheets/fs311/en/index.html>. Último acceso 25 junio, 2012.
4. Aranceta J, Pérez Rodrigo C, Serra Majem L, Vioque J, Tur Marí J.A, Mataix Verdú J, et al. Estudio DORICA: Dislipemia, obesidad y riesgo cardiovascular. En: Aranceta J, Fox M, Gil B, Jover E, Mantilla T, Millán J, et al. Obesidad y riesgo cardiovascular. Estudio DORICA. Madrid: Panamericana; 2004. pp. 125 – 56.
5. Soriguer F, Rojo Martínez G, Esteva de Antonio I, Ruiz de Adana M.S, Catalá M, Merelo M.J., et al. Prevalence of obesity in south-east Spain and its relation with social and health factors. *Eur. J. Epidemiol.* 2004; 19: 33-40.
6. Sánchez Chaparro M.A, Román García J, Calvo Bonaño E, Gómez Larios T, Fernández Meseguer A, Sáinz-Gutiérrez J.C, et al. Prevalencia de factores de riesgo vascular en la población laboral española. *Rev. Esp. Cardiol.* 2006; 59: 421-30.
7. Aranceta Bartrina J, Serra Majem L, Foz Sala M, Moreno Esteban B, y Grupo Colaborativo SEEDO. Prevalencia de obesidad en España. *Med. Clín.* 2005; 125: 460-6.
8. Estudio prospectivo Delphi. Costes sociales y económicos de la obesidad y sus patologías asociadas (Hipertensión, hiperlipidemias y diabetes). Madrid. Gabinete de estudios Bernard – Krief, 1999: 51 – 66.
9. Martínez Ros M.T, Tormo M.J, Navarro C, Chirlaque M.D, Pérez Flores D. Extremely high prevalence of overweight and obesity in Murcia, a Mediterranean region in south-east Spain. *Int. J. Obes.* 2001; 25: 1372-80.
10. Rodríguez Martín A, Martínez Nieto J.M, Novalbos Ruiz J.P, Escobar Jiménez L. Overweight and obesity: The role of education, employment and income in Spanish adults. *Appetite* 2008; 51: 266-72.
11. Sánchez Cruz J.J, Sánchez Villegas P, Moya Garrido M.N, Mayoral Cortés J.M. La salud en Andalucía según las Encuestas Andaluzas de Salud (EAS): EAS-1999, EAS-2003 y EAS-2007. Encuesta Andaluza de Salud Pública. Granada, 2010.

