

RIESGO DE ENFERMEDAD CORONARIA EN DOS POBLACIONES LABORALES DIFERENTES

CARLOTA ESPINA ALVAREZ*, PEDRO ARCOS GONZÁLEZ**, ARTURO CANGA ALONSO***
LAURA MALLADA RIVERO*, FRANCISCO DÍAZ MORA*

(*) Servicio de Prevención MEDYCSA.

(**) Área de Medicina Preventiva y Salud Pública.
Departamento de Medicina. Universidad de Oviedo.

(***) Servicio de Prevención Universidad de Oviedo.

RESUMEN

Objetivo: Estimar el riesgo coronario en dos poblaciones laborales diferentes para establecer programas de prevención de enfermedades coronarias en el medio laboral según los respectivos perfiles de riesgo.

Metodología: Estudio retrospectivo de factores de riesgo coronario (presión arterial sistólica y diastólica, índice de masa corporal, colesterol total sérico, tabaco y antecedentes familiares de coronariopatía en menores de 55 años) recogidos en el examen de salud de 3857 trabajadores de dos colectivos (ejecutivos y peones de construcción) aplicando una escala de riesgo cardiovascular. Los datos se analizaron con el paquete G-STAT y se usaron pruebas de Chi cuadrado y t de Student.

Resultados: El riesgo coronario es más alto en hombres mayores en los dos grupos estudiados; moderado en peones de construcción y moderado-bajo en ejecutivos. En mujeres es más alto en ejecutivas en el mismo grupo de edad aunque sea bajo, según la clasificación utilizada. Globalmente es más alto en el grupo de edad mayor de 51 años, tanto en ejecutivos como en peones. Por género y sin valorar la edad el riesgo es siempre mayor en hombres aunque en el nivel bajo.

Conclusiones: Hay diferencias en riesgo coronario por género siendo más alto, independientemente del puesto, en hombres que en mujeres. Los ejecutivos hombres tienen menor riesgo coronario que los peones hombres. En mujeres el riesgo coronario es mayor en las ejecutivas. Hubo además diferencias importantes entre los dos grupos en la prevalencia de los factores de riesgo coronario.

PALABRAS CLAVES

Riesgo cardiovascular, medicina laboral, estudio poblaciones laborales.

ABSTRACT

Goal: Evaluate the coronary risk in two different working populations to establish programmes to prevent coronary disease in the workplace adapted to their risk profiles.

Methodology: We developed a retrospective study of coronary risk factors (systolic and diastolic blood pressure, body mass index (B.M.I.), seric cholesterol rate, tobacco consumption and history of relatives previously affected by coronary disease in workers who are under 55). These data were collected after having checked the health of 3857 workers belonging to two different working populations, executives and unskilled construction workers. The data were processed and analysed with G-STAT and we also applied χ^2 and t-Student.

Results: Coronary risk is higher for the oldest male workers belonging to both groups. It is considered to be average for unskilled construction workers and average-low for executives. As far as female workers are concerned, it is higher for executives belonging to the same age group, although it is low according to the rating used in the sample. All in all, it is higher for both groups of workers who are older than 51. As regards gender, the risk is always higher for male workers, though it is on the lower level of the scale.

Conclusion: There are differences in coronary risk according to gender as the risk is higher for male workers no matter their working place. Male executives present a lower degree of coronary risk than male unskilled construction workers. Female executives have a higher degree of coronary risk when compared to female unskilled construction workers. We have noticed remarkable and important differences on the prevalence of coronary risk factors in both working populations.

KEY WORDS

Coronary risk factors, occupational medicine, working populations study.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares (ECV, en adelante) son actualmente la primera causa de muerte en los países occidentales(1). España no constituye una excepción y, aunque la tendencia de la mortalidad por ECV está en situación estable en los últimos años(2), este grupo de enfermedades son también la primera causa de muerte en nuestro país(3). De todas ellas, la cardiopatía isquémica (en adelante, CI) constituye uno de los principales problemas de salud pública, además de la primera causa de mortalidad en la población adulta de los países desarrollados(4), incluida España(5), sin olvidar la importante repercusión que la CI tiene en el ámbito laboral, tanto por las bajas laborales que ocasiona como por su impacto en la reincorporación laboral(6,7,8). En este sentido y, dado que los diferentes factores de riesgo cardiovascular suelen aparecer asociados en un mismo individuo y tienen un efecto sinérgico(9), para conseguir resultados óptimos en cuanto a estrategias preventivas, estas deberán ser necesariamente multifactoriales(10,11).

Habida cuenta que una de las actividades prioritarias de la Medicina del Trabajo es la prevención y la promoción de la salud, a ella no deben escapar las ECV en su conjunto(12) dado que, además, la CI representa una proporción importante de ese grupo de enfermedades, y la utilización de perfiles de riesgo ha demostrado su utilidad en Salud Pública y Medicina Preventiva. El objetivo de este trabajo es estudiar el perfil de riesgo cardiovascular de dos colectivos con diferentes condiciones laborales mediante una escala de valoración del riesgo cardiovascular(13) que sirva para identificar a los pacientes con mayores niveles de riesgo y en base a ello establecer la estrategia intervención más adecuada.

MATERIAL Y METODOS

La población laboral estudiada estaba formada por 3857 trabajadores distribuidos por todo el territorio nacional y pertenecientes a dos colectivos laborales: el colectivo A formado por 2089 ejecutivos y el colectivo B formado por 1768 peones de la construcción y cuya característica común es que la vigilancia de la salud en sus empresas era llevada a cabo por el mismo Servicio de Prevención Ajeno de ámbito Nacional.

Las variables estudiadas, procedentes de la historia clínico-laboral utilizada en los centros asistenciales del citado Servicio de Prevención Ajeno, fueron la presión arterial sistólica y diastólica, el índice de masa corporal (Índice de Quetelet), el colesterol

sérico total, el consumo de tabaco y la presencia de antecedentes familiares de enfermedad coronaria antes de los 55 años, recogidos sistemáticamente en el examen de salud realizado a los trabajadores. Se aplicó en todos los casos la escala de riesgo cardiovascular elaborada y validada por ANGGARD y Cols.(14) y propuesta por la Liga Española de Lucha contra la Hipertensión Arterial(15), en la que se puntúan una serie de parámetros de la siguiente manera: Presión Arterial Sistólica medida en mm Hg y clasificada en Grupos 0 (0-140), I (141-160); II (161-200), IV (mayor de 200). Presión Arterial Diastólica medida en mm Hg en las categorías 0 (0-90), I (91-110); II (111-120), IV (mayor de 120). Índice de Quetelet en las categorías 0 (menor de 27.5) y II (mayor de 27.5); Colesterol sérico total en mg/dl en las categorías 0 (0-174), II (175-215), IV (216-270), VI (271-348), VIII (mayor de 348); Hábito tabáquico en cigarrillos/día en las categorías 0 (0), I (1-10); III (11-20), V (21-40), VII (más de 40) y, finalmente, los antecedentes familiares de enfermedad coronaria antes de los 55 años, en número de casos, con las siguientes categorías: 0 (ningún antecedente); I (1-2), II (3-4), III (5-6), IV (mas de 6).

Para calcular el riesgo coronario se clasificó la población laboral estudiada en grupos de edad (menos de 30 años, 30 a 40, 41 a 50 y mas de 50) y de acuerdo con ANGGARD y Cols.(14) y teniendo en cuenta la suma de la puntuación asignada tanto al sexo como a los distintos factores de riesgo considerados se calculó el promedio de cada grupo de edad, estableciendo las siguientes categorías de riesgo: riesgo bajo (0 a 6), riesgo moderado (6 a 9) riesgo alto (10 a 15) y riesgo muy alto (mas de 15).

Los datos obtenidos fueron analizados con el paquete estadístico G-STAT, utilizando como pruebas de examen de la significación de las diferencias entre los grupos el test de Chi cuadrado (para las variables cualitativas) y t de Student (para las variables cuantitativas).

RESULTADOS

En la distribuciones por edad y sexo de los grupos estudiados hay una significativa ($\chi^2 = 159.9$; $p = 0.0001$) mayor proporción de hombres que de mujeres en ambos grupos. Esta diferencia por sexo también era significativa ($p=0.0001$) en el caso de los hombres pertenecientes al colectivo de peones de la construcción. Por otro lado, también era significativamente mayor ($t=18.5$; $p= 0.000$) la edad media del grupo de ejecutivos (media = 41.4 años; $ds = 9.2$) frente a la del grupo de los peones (media = 35 años; $ds = 10.9$).

Tal como se muestra en la tabla I, había una diferencia global estadísticamente significativa en los dos grupos en cuanto a la distribución de sus niveles de presión arterial sistólica ($\chi^2=11.4$; $p=0.003$) y diastólica ($\chi^2=6.6$; $p=0.03$), mientras que en el análisis por categorías solo hubo diferencias estadísticamente significativas en cuanto a una mayor presión arterial sistólica en la población de peones de la construcción en las categorías I ($\chi^2=4$; $p=0.04$) y II ($\chi^2=5.9$, $p=0.01$), que representa el 14.2 % de esta población.

Tabla I: Distribución de los niveles de presión arterial sistólica y diastólica

	Categoría	Ejecutivos n (%)	Peones construcción n (%)	χ^2 (p)
Presión Arterial Sistólica	0	1853 (88.7)	1516 (85.7)	0.51 (0.47)
	I	231 (11.0)	238 (13.4)	4 (0.04)
	II	5 (0.2)	14 (0.8)	5.9 (0.01)
Total		2089 (100)	1768 (100)	11.4 (0.003)
Presión Arterial Diastólica	0	1872 (89.6)	1550 (87.6)	0.2 (0.64)
	I	214 (10.2)	218 (12.3)	3.3 (0.06)
	IV	3 (0.14)	0 (0.0)	2.5 (0.11)
Total		2089 (100)	1768 (100)	6.6 (0.03)

En relación con el índice de masa corporal o índice de Quetelet (Tabla II) hubo una diferencia significativa global entre los dos grupos ($\chi^2=1.7$; $p=0.001$) y en el análisis por categorías la significación estadística se hace patente en un mayor índice de masa corporal en la población de peones de la construcción con un índice superior a 27.5 ($\chi^2=75$; $p=0.0001$).

Tabla II: Diferencias en el Índice de Masa Corporal

Categoría	Ejecutivos n (%)	Peones construcción n (%)	χ^2 (p)
0	1428 (68.3)	1175 (66.4)	0.3 (0.58)
II	661 (31.6)	593 (33.5)	75 (0.0001)
TOTAL	2089 (100)	1768 (100)	1.7 (0.001)

En lo que se refiere a la cifra de colesterol sérico (Tabla III) hubo una diferencia significativa global ($\chi^2=109$, $p=0.001$) en los niveles medios de ambos grupos, en tanto que su análisis por niveles mostró diferencias estadísticamente significativas para los niveles de colesterol comprendidos en las categorías II (175 a 215) ($\chi^2=8.5$, $p=0.003$) y IV (216 a 270) ($\chi^2=19.5$; $p=0.001$) ambas con el nivel de colesterol mayor en la población de ejecutivos. Sin embar-

Tabla III: Distribución de los niveles de colesterol sérico

Categoría	Ejecutivos n (%)	Peones construcción n (%)	χ^2 (p)
0	500 (23.9)	692 (39.1)	54.3 (0.001)
II	909 (43.5)	644 (36.4)	8.5 (0.003)
IV	599 (28.6)	366 (20.7)	19.5 (0.001)
VI	80 (3.8)	63 (3.5)	0.17 (0.67)
VIII	1 (0.05)	3 (0.17)	1.36 (0.24)
TOTAL	2089 (100)	1768 (100)	109 (0.001)

go, en la población de peones de la construcción la diferencia significativa aparece en el grupo que tiene cifras de colesterol inferiores a 174 ($\chi^2=54.3$; $p=0.001$).

Por lo que se refiere al hábito de consumo de tabaco (Tabla IV) hubo diferencias globales estadísticamente significativas ($\chi^2=256.7$; $p=0.001$). Es significativo ($\chi^2=50.4$; $p=0.001$) que el 75 % de la población de ejecutivos estudiados manifiesta no ser fumadores, mientras que en la población de peones de la construcción el 47 % es fumadora con una cifra comprendida entre 11 y 20 ($\chi^2=100$; $p=0.001$), 21 y 40 ($\chi^2=40$; $p=0.001$) y más de 40 ($\chi^2=9$; $p=0.002$) cigarrillos / día, con diferencias significativas en el sentido de un mayor consumo de tabaco en los peones de la construcción.

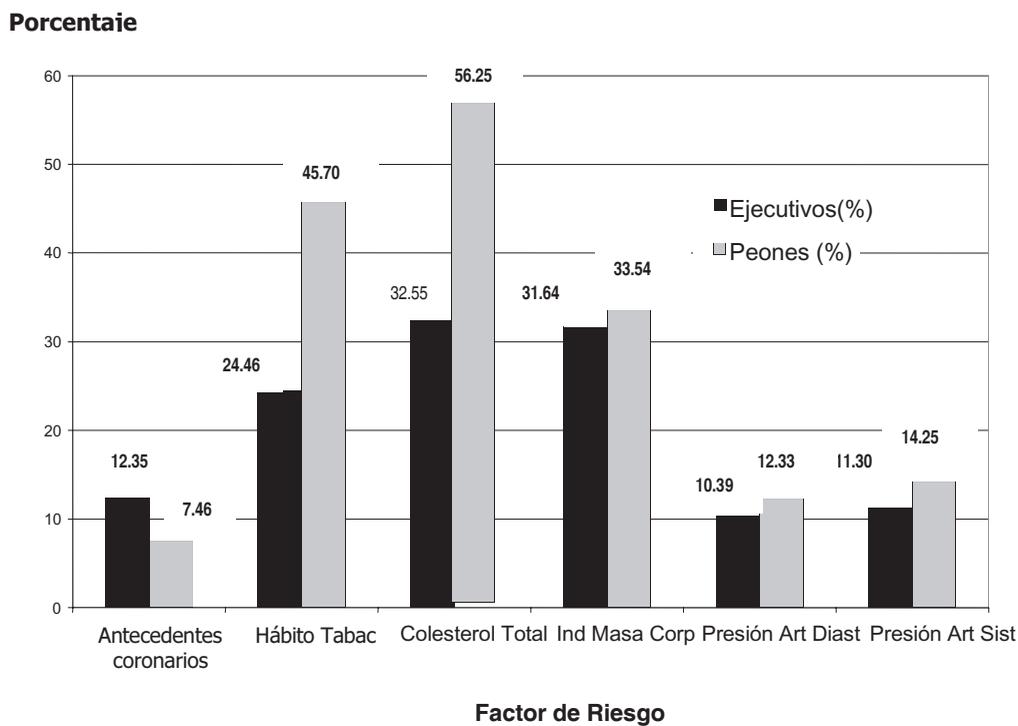
Tabla IV: Distribución de los niveles de consumo de tabaco

Categoría	Ejecutivos n (%)	Peones construcción n (%)	χ^2 (p)
0	1578 (75.5)	920 (52.0)	50.4 (0.001)
I	169 (8.1)	176 (10.0)	3.4 (0.06)
III	231 (11.0)	459 (26.0)	100 (0.001)
V	103 (4.9)	191 (10.8)	40 (0.001)
VII	8 (0.38)	22 (1.20)	9 (0.002)
TOTAL	2089 (100)	1768 (100)	256.7 (0.001)

Al considerar la presencia de antecedentes de enfermedad coronaria en familiares menores de 55 años (Tabla V), se aprecia significación estadística global ($\chi^2=25.6$; $p=0.0001$); así como dentro de la población de ejecutivos en el grupo que manifiesta tener 1 ó 2 familiares con antecedentes de enfermedad coronaria ($\chi^2=19$; $p=0.0001$).

Tabla V: Distribución de los antecedentes de enfermedad coronaria en familiares menores de 55 años

Categoría	Ejecutivos n (%)	Peones construcción n (%)	χ^2 (p)
0	1831 (87.6)	1636 (92.5)	1.3 (0.24)
I	251 (12.0)	130 (7.3)	19 (0.0001)
II	7 (0.34)	2 (0.11)	2 (0.15)
Total	2.089 (100)	1768 (100)	25.6 (0.0001)

Figura 1: Prevalencia de Factores de Riesgo**Tabla VI: Comparación entre el riesgo coronario en hombres y mujeres de las dos poblaciones consideradas**

Edad	Ejecutivos				Peones				Total			
	n (%)		Riesgo		n (%)		Riesgo		n		Riesgo global	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
<30	110 (6.85)	48 (9.94)	3.37	1.54	630 (35.9)	6 (37.5)	3.93	2.5	740	54	2.11	1.65
31 - 40	702 (43.7)	204 (42.2)	4.38	3.55	599 (34.1)	6 (37.5)	5.59	3.83	1301	210	4.94	3.56
41 - 50	490 (30.5)	149 (30.8)	5.37	4.52	339 (19.3)	4 (25.0)	6.44	5.75	829	153	5.80	4.55
≥51	304 (18.9)	82 (16.9)	6	5.84	184 (10.5)	0 (0.0)	7.06	0	488	82	6.39	5.84
Total	1606 (100)	483 (100)	4.92	4.04	1752 (100)	16 (100)	5.31	3.81	3358	499	5.12	4.03

La Figura 1 resume la prevalencia de los diferentes factores de riesgo estudiados en los dos grupos; pudiendo observarse que, con excepción de los antecedentes de enfermedad coronaria en familiares menores de 55 años que resulta ser más prevalente en los ejecutivos, los demás factores de riesgo estudiados son más prevalentes en los peones de la construcción.

En la tabla 6 se muestra el riesgo coronario de los dos colectivos estudiados, comparativamente, según el género, observando que el riesgo coronario es más elevado en el grupo de edad igual o mayor de 51 años en los hombres de los dos grupos estudiados, si bien mientras que en el grupo de ejecutivos se encuentra en el límite entre riesgo bajo y moderado, de acuerdo con la clasificación establecida, en cam-

bio en el grupo de peones de la construcción se puede considerar moderado. En las mujeres del grupo de ejecutivos también es más elevado en el mismo grupo de edad; mientras que en las del grupo de peones de la construcción es más elevado en el grupo de edad comprendido entre 41 y 50 años; si bien en ambos casos se considera bajo, de acuerdo con la misma clasificación. Sin embargo, cuando se analiza el riesgo coronario globalmente, por edad, resulta ser más elevado en el grupo de edad igual o mayor de 51 años, tanto en el grupo de ejecutivos como en el de peones de la construcción, estando en el nivel bajo en ambos casos.

Si analizamos la muestra en conjunto por género y sin tener en cuenta los distintos grupos de edad observamos que el RC es siempre mayor en los varones (4.92 y 5.31) aunque en el nivel bajo de la clasificación antedicha.

DISCUSION

La distribución por sexo de la población estudiada muestra una marcado predominio de hombres (87.06%) sobre mujeres (14.86%). Este dato debe ser tenido en cuenta a la hora de analizar nuestros resultados, ya que los múltiples estudios previos ponen de manifiesto una mayor prevalencia de factores de riesgo coronario en hombres dentro del rango de edades en el que nos movemos en éste estudio¹⁶. La media de edad de la población estudiada era de 41.4 (\pm 9.2 años) en el grupo de ejecutivos y 35 \pm 10.9 años en el de peones de la construcción; lo que nos permite afirmar que se trata de una población joven.

Al analizar las cifras de presión arterial sistólica y diastólica no podemos comparar nuestras prevalencias con las encontradas por VICENTE y Cols.¹⁶ (14.2%) dado que estos autores nos dan la prevalencia de hipertensión arterial en general de acuerdo con el criterio de la OMS (TAS 160 y/o TAD 95)¹⁷; ni con las comunicadas por MARTÍNEZ, M.A. y Cols.¹⁸ que oscilan entre el 8.4% y el 19.1%, ésta última cuando se incluyen a individuos con valores limítrofes (TAS 140, TAD 90 mm de Hg) y por ALVAREZ, A. y Cols.¹⁹ que refieren una cifra de hipertensos del 30.7%, considerando cómo valores límites los antedichos.

En lo que se refiere al índice de masa corporal (Índice de Quetelet) nuestra prevalencia (31.64% y 33.54%, respectivamente para cada uno de los colectivos estudiados) resulta ser muy inferior a la observada por MARTÍNEZ, M.A. y Cols.¹⁸ que obtienen una prevalencia de sobrepeso del 65.1 %; si bien no

podemos decir que estemos ante obesidad como sostienen VICENTE y Cols.¹⁶, que la estiman en un 28%, ya que para tal aseveración dichos autores sitúan el índice de Quetelet en valores mayores o iguales a 30. Si podemos afirmar la presencia de sobrepeso en el colectivo de peones de la construcción, considerando un índice de Quetelet mayor de 27.5¹³.

En relación con la hipercolesterolemia nuestra prevalencia (32.55% y 56.25%, respectivamente) resulta ser superior a la encontrada por VICENTE Cols.¹⁶ (18%) e inferior a la observada por MARTÍNEZ, M.A. y Cols.¹⁸ que dan cifras del 69.3 %.

El tabaquismo es un factor de riesgo muy prevalente en España llegando a alcanzar en 1997 la prevalencia del consumo de cigarrillos el 36%(20), habiendo sido el tabaquismo responsable en España, según las estimaciones realizadas, de 6.307 muertes por cardiopatía isquémica y 5.803 por enfermedad cerebrovascular(21).

En lo referente a los antecedentes familiares de enfermedad coronaria, es conocido que la CI tiene una fuerte asociación familiar(22) y que los parientes en primer grado de pacientes coronarios tienen más riesgo que la población general(8); habiéndose observado en revisiones de historias clínicas de pacientes que murieron por CI antes de los 55 años que dos terceras partes tenían antecedentes familiares de coronariopatías(23). En cuanto al nivel de conocimiento por parte de los trabajadores de la presencia de antecedentes de enfermedad cardiovascular en familiares de primer grado oscila entre el 27 %(8) y el 14.6 % citado en el "Estudio Preventcort" (24), estando relacionado con dos variables: por una parte, el mayor nivel cultural (los gerentes son quienes más porcentaje presentan y los trabajadores manuales quienes menos)(8), hecho que también hemos encontrado nosotros en nuestro estudio, y, por otro lado, con la edad, ya que los jóvenes tienen un menor conocimiento de éste hecho.

En nuestro estudio la prevalencia encontrada oscila entre el 24.46% en el colectivo de ejecutivos y el 45.70% en la población de peones de la construcción, que resulta ser; en ambos casos, inferior a la observada por VICENTE y Cols.¹⁶ (52.5%), MARTÍNEZ, M.A. y Cols.¹⁸ (44.2%) y ALVAREZ, A. y Cols.¹⁹ (45.9%). Dicha prevalencia guarda relación con el nivel de RC encontrado en nuestro estudio que también resulta ser más elevado en la población de peones de la construcción.

En general puede concluirse que hay diferencias en el nivel de riesgo coronario estudiado según el género de forma que el riesgo global, independientemente del puesto de trabajo, es mayor en hombres que en mujeres. En relación con el puesto de trabajo, los ejecutivos hombres tienen un riesgo coronario menor que los peones de la construcción de su mismo género. Esta diferencia se da en sentido contrario en el grupo de mujeres estudiadas, es decir un mayor riesgo coronario en las mujeres ejecutivos.

Por otro lado, es significativamente más prevalente el factor de riesgo "antecedentes familiares de enfermedad coronaria"; mientras que en el grupo de peones de la construcción son significativamente más prevalentes el resto de los factores de riesgo "presión arterial sistólica", "presión arterial diastólica", "Índice de Masa Corporal" y "hábito tabáquico". Ello indica la necesidad de diferenciar las estrategias preventivas en cada uno de los grupos para adaptarlas a su perfil de riesgo.

BIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization. World Health Statistics Annual. Ginebra: WHO, 1984-1985.
2. Banegas, J.R.; Rodríguez, P.; Rodríguez, F.; Martín, J.M. y González, J.: Mortalidad por enfermedades cardiovasculares en España, ¿hacia dónde vamos?. Med Clin 1989; 93 (13):10-17.
3. Instituto Nacional de Estadística: Defunciones según causa de muerte 1995. Tomo I. Resultados Básicos. Madrid; 1998.
4. US Department of Health and Human Services. Public Health Service. National Center for Health Statistics. Health United States 1991. DHHA publication nº (PHS) 92-122. Washington DC. US Government Printing Office, 1992.
5. Banegas, J.R.; Villar, F.; Rodríguez, F.: Enfermedades cardiovasculares y sus factores de riesgo. Importancia sanitaria en España. Hipertensión 1996; 13: 329-337.
6. Castelló, M.J.; Valdés, M.; Tormo, J.; García, A.; Soria, F.; Sanmartín, J., et al.: Situación laboral tras un infarto agudo de miocardio. Rev Lat Cardiol 1989; 10: 137-147.
7. Sorensen, G. y Himmelstein, J.: Intervención en el lugar de trabajo. En: O'CKene JK, O'CKene IS, editores. Prevención de la cardiopatía coronaria. Barcelona: Edika, 1993; 2: 517-539.
8. Grima, A.; Alegria, E. y Jover, P.: Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular clásicos en una población laboral mediterránea de 4.996 varones. Rev Esp Cardiol 1999; 52: 910-918.
9. Kannel, W.B.: Factores de riesgo cardiovascular y tratamiento preventivo. Hospital Practice (ed. esp) 1988; 3: 23-26.
10. Kannel, W.B.: Factores de riesgo en la enfermedad coronaria: experiencia del seguimiento durante tres décadas del estudio Framingham. Hipertens Arterioescl 1989; 2: 77-86.
11. Ares, A.; Soto, M.L.; Sáinz, B. y Esquitino del Río, B.: Detección de factores de riesgo cardiovascular en una población laboral. Hipertensión; 1992; 9(10): 31-41.
12. Prevención y lucha contra las enfermedades en la Comunidad. OMS. Serie de informes técnicos, 732. Ginebra; 1986.
13. Vicente, D.; Martínez, S.; Gil, V.; Bueno, J.M.; Alonso, J. y Merino, J.: Utilización oportunística de una escala de riesgo cardiovascular en población laboral. Med Trab 1994; 3(1): 13-17.
14. Anggard, E.E.; Land, J.M.; Lenihan, C.J.; Packard, C.J.; Percy, M.J.; Ritchie, L.D. y Shepherd, J.: Prevention of Cardiovascular disease in general practice: a proposed model. Br Med J (Clin Res Ed); 1986; 19, 293 (62540): 177-180.
15. Liga Española para la lucha contra la Hipertensión Arterial. Actualización de competencias en el manejo clínico de la hipertensión arterial en los años 90. ACTHA 90. Pharma Consult SA; 1990.
16. Vicente, D.; Martínez, S.; Gil, V.; Rubio, C.; Pérez, C. y Merino, J.: Factores de riesgo cardiovascular en población laboral de Alicante. Atención Primaria 1991; 8(6): 45-50
17. Métodos de encuesta sobre enfermedades cardiovasculares. OMS. Serie de monografías nº 56. Ginebra. 1986.
18. Martínez, M.A.; Bueno, A.; Fernández, M.A.; Gracia, M.; Delgado M. y Gálvez, R.: Prevalencia de fac-

tores de riesgo cardiovascular e población laboral. Med Clin 1995; 105(9): 7-12

19. Alvarez, A., Pérez, H.; Acuña, A., Fraile, M.J.; Galván, E. y Dávila, M.F.: Estudio de la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en un sector de población activa ocupada en la isla de Tenerife (Islas Canarias, España), Rev Lat Cardiol Euroam 1995;16: 165-175.

20. Encuesta Nacional de Salud de España 1997. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid;1999.

21. González, J.; Villar, F.; Banegas, J.R.; Rodríguez, F. y Martín, J.M.: Mortalidad atribuible al tabaquismo en España, 1978-1992: 600.000 muertes en 15 años. Med Clin 1997; 109: 577-582.

22. Hunt, S.C.; Williams, R.R. y Barlow, G.K.: A comparison of positive family history definitions for defining risk of future disease. J Chronic Dis 1986;39: 809-821.

23. Hunt, S.C.; Blickenstaff, K.; Hopkins, P.N. y Williams, R.R.: Coronary disease and risk factors in close relatives of Utah women with early coronary death. West J Med 1986: 145: 329-334.

24. Preventcor. Estudio epidemiológico de hipertensión arterial en el medio laboral, 1996. Zeneca Farma. Madrid.