

## ORIGINAL

## CONOCIMIENTOS DIETÉTICOS: ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE PROFESIONALES SANITARIOS Y POBLACIÓN GENERAL

M.<sup>a</sup> Eugenia Alkiza Eizagirre, Soledad Romea Lecumberri, José M.<sup>a</sup> Ramón Torrell y Joaquín Oromí Durich

Servicio de Medicina Preventiva del Hospital de Bellvitge.

### RESUMEN

**Fundamento:** Determinar el grado de conocimiento de los profesionales sanitarios en formación en relación al contenido en sal y colesterol de diversos alimentos, comparándolos con un grupo perteneciente a la población general.

**Métodos:** Estudio transversal realizado en la Ciudad Sanitaria y Universitaria de Bellvitge (Barcelona). Se entrevistaron 106 médicos residentes (66% del total de los sujetos potencialmente elegibles) y 71 estudiantes de Medicina (42%), que colaboraron voluntariamente en el estudio. Para el grupo perteneciente a la población general se escogieron 53 pacientes, que acudieron a consultas externas del hospital mediante muestreo aleatorio sistemático.

**Resultados:** El estudio consistió en la autocumplimentación de un cuestionario sobre el contenido (alto o bajo) en sal y colesterol de una serie de variables alimentarias. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0.001$ ) cuando se compararon las medias de aciertos totales entre los profesionales sanitarios y la población general, aunque en muchos casos el porcentaje de aciertos no superó el 60%.

**Conclusiones:** Si bien el conocimiento sobre el contenido en colesterol y sal de la dieta entre los profesionales sanitarios es superior al de la población general, es necesaria una mejor y más continua formación en esta materia.

**Palabras clave:** Dieta. Profesionales sanitarios. Cuestionario. Encuesta.

### ABSTRACT

#### Nutrition Knowledge: Comparative Study Between Health Care Professionals and General Population

**Background:** The aim of the study was to assess physicians knowledge about salt and cholesterol content of selected foods, compared with general population knowledge.

**Methods:** A cross-sectional study made in Ciudad Sanitaria y Universitaria de Bellvitge (Barcelona). 106 physicians (66% of total) and 71 students were surveyed voluntarily. The general population sample was chosen from Hospital outpatients by systematic random sampling method.

**Results:** A self-administered questionnaire about salt and cholesterol high or low content of some foods demonstrated statistically significant differences ( $p < 0.001$ ) when the average score was compared between health care professionals and the general population group, but in many cases right answer percentage did not arise 60 per cent.

**Conclusions:** Although health care professionals knowledge about salt and cholesterol content of diet is higher than among general population, they need a better and continuous formation in this issue.

**Key Words:** Diet. Health Personnel. Questionnaires. Survey.

### INTRODUCCIÓN

La enfermedad cardiovascular se presenta hoy en día como la primera causa de mortalidad entre los adultos de los países desarrollados<sup>1</sup>. Se han descrito varios factores de

riesgo que favorecen dichas enfermedades. Entre los mejor establecidos se podrían destacar la hipercolesterolemia, la hipertensión arterial, la intolerancia a la glucosa y algunos estilos de vida como el tabaquismo, el sedentarismo y dietas ricas en sal, ácidos grasos saturados y colesterol<sup>2</sup>.

La importancia que la dieta supone en la etiología de la enfermedad cardiovascular, requiere un conocimiento amplio de los potenciales factores modificables de los profe-

Correspondencia:  
J. M. Ramón Torrell  
Servicio de Medicina Preventiva  
Hospital Princeps d'Espanya de Bellvitge  
Feixa Llarga, s/n.  
08907 Hospitalet. Barcelona

sionales sanitarios. Entre dichos factores, los relacionados con la dieta requieren medidas de intervención poco complejas y que, en muchas ocasiones, se pueden resumir en simples consejos dietéticos. Por otra parte, recientes estudios epidemiológicos han aportado algunas evidencias de la relación entre el consumo de sal, colesterol dietético y ácidos grasos saturados con ciertas localizaciones tumorales<sup>3</sup>, por lo que dichas medidas podrían contribuir a la prevención de estas enfermedades.

Con el fin de determinar el grado de conocimiento de los profesionales sanitarios en formación en relación al contenido en sal y colesterol de diversos alimentos, se compararon dichos profesionales con un grupo perteneciente a la población general.

## MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio se realizó en la Ciudad Sanitaria y Universitaria de Bellvitge entre marzo y abril de 1993, siendo los sujetos a estudio los médicos residentes de los dos primeros años, los estudiantes de Medicina de los dos últimos años de formación y personas pertenecientes a la población general. La muestra perteneciente a la población general se obtuvo a partir de pacientes que acudieron a las consultas externas del hospital y que fueron seleccionados mediante muestreo aleatorio sistemático. Los pacientes participantes no se encontraban realizando ningún tipo de dieta en el momento de la cumplimentación del cuestionario.

La encuesta consistió en la autocumplimentación de un cuestionario sobre el contenido (alto o bajo) en sal y colesterol de una serie de 28 variables alimentarias con una alta frecuencia de consumo entre la población general (Anexo). La calificación de alto o bajo contenido en sal y/o colesterol se realizó en función de que pudiesen ser incluidas o no en dietas bajas en colesterol y/o sal.

El tamaño de muestra ( $\alpha = 0,05$ , potencia del 80%) se calculó para una proporción de aciertos esperada del 50%.

A cada acierto se le asignó el valor 1 y a cada fallo el valor 0. Se consideró el número total de aciertos como la suma de las puntuaciones de todas las variables alimentarias, tanto de forma separada para el colesterol y la sal, como globalmente.

Los resultados obtenidos se compararon entre médicos residentes, estudiantes y población general. Tras comprobar la no existencia de diferencias estadísticamente significativas entre las diversas especialidades médicas y quirúrgicas, se agrupó al personal médico en una sola categoría.

Durante el período de estudio se entrevistaron, escogidos aleatoriamente, 106 médicos residentes (66% de los potenciales sujetos elegibles), 71 estudiantes de Medicina (42%) y 53 pacientes que no seguían una dieta terapéutica.

La comparación de las medias de aciertos entre los tres grupos estudiados se realizó mediante la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis. La comparación de  $k$  medias ajustadas por sexo y edad se realizó mediante análisis de la covarianza. Las variables cualitativas fueron comparadas mediante la prueba de la  $J_i$  cuadrado. Cuando los efectivos esperados fueron inferiores a 3 se utilizó la prueba exacta de Fisher.

## RESULTADOS

Del total de las 230 personas entrevistadas, 110 (47.8%) fueron hombres y 120 (52.2%) mujeres. La media de edad de los entrevistados fue de  $28.7 \pm 9.2$  años, siendo de  $26.5 \pm 2.6$  para los médicos residentes,  $22.8 \pm 1.2$  años para los estudiantes de Medicina y de  $40.6 \pm 12.7$  años para la población general (tabla 1).

La media de aciertos totales entre los médicos fue de  $44.5 \pm 4.0$ , de  $43.1 \pm 3.7$  en-

**TABLA 1**

Características de las personas encuestadas

	<i>N</i>	<i>Porcentaje</i>
Edad		
<19	1	0.4
20-35	194	84.3
36-50	22	9.6
>51	11	4.8
Sexo		
Hombres	110	47.8
Mujeres	120	52.2
Especialidades		
Médicas	67	29.1
Quirúrgicas	39	17.0
Estudiantes	71	30.9
Población general	53	23.0

tre los estudiantes y de  $37.1 \pm 10.4$  en la población general, observándose diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0.001$ ) al comparar las medias entre los tres grupos. Al aplicar la prueba de Scheffe, se comprueba que las diferencias se hallaban exclusivamente entre la población general y los otros dos grupos estudiados.

Del mismo modo, se analizaron el número de aciertos de forma separada, según el contenido en colesterol o sal. Las medias de aciertos para el colesterol fueron 22.4, 22.0 y 19.1 en los médicos, estudiantes y población general, respectivamente, y 22.2, 21.0 y 18.0 para la sal. Las diferencias se mantuvieron estadísticamente significativas al comparar

las medias de aciertos entre los tres grupos. De forma similar a la observada al comparar los aciertos totales, las diferencias fueron exclusivamente a expensas de la población general.

La media de aciertos totales entre los hombres fue de  $41.8 \pm 7.7$  aciertos en comparación a los  $43.1 \pm 5.4$  que presentaron las mujeres, no siendo estas diferencias observadas estadísticamente significativas ( $p = 0.153$ ). Al comparar el número de aciertos entre los diferentes grupos estudiados ajustando por sexo mediante el análisis de la covarianza, se mantienen las diferencias observadas entre grupos (tabla 2).

Al analizar cada una de las variables alimentarias según su contenido en colesterol en los tres grupos de población estudiados (tabla 3), el porcentaje de aciertos fue inferior al 60% en los tres grupos en el caso del pan de molde, jamón de York, frutos secos, mariscos, cubitos, aguacate, aceite de soja y caracoles para el colesterol, y cordero, atún fresco, donuts, pan de molde, jamón de York, frutos secos, mantequilla y caracoles para la sal.

Se observaron diferencias al comparar el porcentaje de aciertos en el caso de las legumbres, aceite de oliva, marisco, platos precocinados y vino. Por contra, al comparar según su contenido en sal las diferencias fueron observadas en embutidos, jamón de York, aceite de oliva, queso y vino (tabla 3).

**TABLA 2**

Distribución de la puntuación media por sexo y medias ajustadas

	<i>Media puntuación total</i>				<i>Media puntuación sal</i>				<i>Media puntuación colesterol</i>			
	<i>Hombres</i>	<i>Mujeres</i>	<i>Ajustada</i>	<i>(SD)</i>	<i>Hombres</i>	<i>Mujeres</i>	<i>Ajustada</i>	<i>(SD)</i>	<i>Hombres</i>	<i>Mujeres</i>	<i>Ajustada</i>	<i>(SD)</i>
Médicos	45.0	44.9	44.5	(4.5)	22.8	21.7	22.2	(3.3)	21.5	22.9	22.3	(2.2)
Estudiantes	43.4	42.8	43.0	(3.7)	21.4	20.7	21.0	(2.2)	22.0	22.1	21.9	(2.2)
Población general	35.2	39.6	37.2	(10.0)	17.2	18.9	17.9	(6.7)	17.9	20.6	19.2	(4.4)

TABLA 3

Distribución porcentual de las respuestas correctas en cada ítem alimentario

ALIMENTOS	Colesterol			Sal		
	Médicos	Estudiantes	Pobl. General (1)	Médicos	Estudiantes	Pobl. General (1)
Lechuga	100	100	100	99	100	95.9
Manzana	100	100	97.9	98.1	95.7	95.7
Cordero	86.8	91.4	94.3	55.9	50.7	59.1
Atún fresco	84.6	81.7	75.6	50.0	33.8	41.9
Huevo	97.2	98.6	90.6	75.5	63.6	68.3
Jamón serrano	85.7	88.4	72.9	98.1	97.1	91.8
Donuts	94.3	94.4	83.7	64.4	78.6	68.8
Plátano	79.4	71.0	69.8	79.2	88.2	92.3
Embutidos	100	97.2	100	99.0	87.1	92.0**
Pan de molde	59.6	60.9	51.1	63.8	61.8	50.0
Jamón York	63.1	50.7	46.0	71.8	52.9	46.0**
Conservas	77.5	74.6	73.9	100	95.8	85.4
Legumbres	96.2	84.5	75.0***	87.5	80.0	71.1
Verduras	100	98.6	100	97.1	94.4	97.8
Frutos secos	24.0	25.4	37.3	28.8	25.4	41.7
Mantequilla	99.1	100	93.8	58.8	50.0	64.4
Aceite de oliva	79.2	70.0	54.9**	94.3	91.3	76.1**
Marisco	64.8	85.7	78.8**	81.7	88.4	80.9
Platos precocinados	96.1	95.8	85.4*	98.1	94.4	89.1
Aperitivos	92.2	88.4	87.8	100	98.6	100
Cubitos de caldo	71.8	77.1	75.6	99.0	98.6	95.6
Aguacate	39.6	37.7	44.4	88.6	79.7	86.4
Leche entera	95.3	95.8	86.5	81.7	72.9	65.2
Queso fresco	95.2	87.3	89.6	88.3	71.4	70.2**
Vino	83.0	70.4	30.4***	94.3	85.9	70.5***
Aceite de soja	71.2	78.9	70.2	94.3	85.9	77.8
Caracoles	49.5	43.7	32.7	45.0	31.0	39.0
Helados	91.4	80.3	88.2	76.0	84.5	77.3

\*  $p < 0.05$ ; \*\*  $p < 0.01$ ; \*\*\*  $p < 0.001$ 

(1) Población general.

## DISCUSIÓN

La importancia del control de los factores de riesgo implicados en la etiología de las enfermedades cardiovasculares y ciertas localizaciones tumorales<sup>4-7</sup>, requiere el conocimiento de los profesionales sanitarios no sólo en el manejo de pacientes que los padezcan, sino que, al ser necesarios ciertos consejos dietéticos para la prevención de dichas enfermedades, deben tener un amplio conocimiento sobre dieta, tanto los especia-

listas como los médicos de atención primaria<sup>8-9</sup>.

En nuestro estudio se ha intentado valorar dichos conocimientos mediante una encuesta que registraba una serie de alimentos y su relación con el alto o bajo contenido en colesterol. Los resultados obtenidos indican que el conocimiento en esta materia de los profesionales sanitarios difiere significativamente al de la población general, sin que se obtuvieran diferencias entre hombres y mu-

jeros. Estas diferencias también se encontraban al analizar separadamente las puntuaciones de aciertos respecto al colesterol y la sal. Este bajo conocimiento en cuanto al contenido en sal de los alimentos entre la población general también fue encontrado por Neale et al <sup>10</sup>.

Al analizar individualmente cada ítem, se observa que, si bien el porcentaje de aciertos es mayor entre la población médica, existen alimentos en los cuales el porcentaje de aciertos no supera el 60% (colesterol de los frutos secos, aguacate y caracoles; sal del cordero, atún fresco, frutos secos, mantequilla y caracoles), lo que indica cierta ignorancia en materia dietética sobre alimentos de alto consumo, importantes a la hora de aconsejar a pacientes con patologías tan comunes como la hipertensión y las hiperlipidemias. Otros estudios realizados en nuestro medio también revelan estas deficiencias <sup>11</sup>. Esto obliga a pensar en la necesidad de una formación continuada en materia dietética de los profesionales sanitarios, similar a la requerida en otros estudios <sup>12</sup>.

Somos conscientes que el tipo de encuesta realizada no valora globalmente los conocimientos sobre dieta, ya que no se registran otra serie de nutrientes (vitaminas, sales minerales...) que pueden intervenir en la etiología de las enfermedades cardiovasculares y neoplásicas. Pero creemos que sirve de base para posteriores estudios más exhaustivos, hasta ahora inexistentes, que demuestren los verdaderos conocimientos acerca de la dieta y que sirvan de base para la buena formación del profesional sanitario en esta materia.

**ANEXO**

Ponga una cruz en la casilla correcta

	<i>Colesterol</i>		<i>Sal</i>	
	<i>Alto</i>	<i>Bajo</i>	<i>Alto</i>	<i>Bajo</i>
Lechuga				
Manzana				
Cordero				
Atún fresco				
Huevo				
Jamón serrano				
Donuts				
Plátano				
Pan de molde				
Embutidos				
Jamón York				
Conservas				
Legumbres				
Verduras				
Frutos secos				
Mantequilla				
Aceite de oliva				
Marisco				
Platos precocinados				
Aperitivos				
Cubitos de caldo				
Aguacate				
Leche entera				
Queso fresco				
Vino				
Aceite de soja				
Caracoles				
Helado				

## BIBLIOGRAFÍA

1. National Center for Health Statistics. Advance report of final mortality statistics, 1987. *Monthly Vital Stat Rep* 1988; 37: April 25.
2. Neaton JD, Wentworth D. Serum Cholesterol, Blood Pressure, Cigarette Smoking, and Death From Coronary Heart Disease. *Arch Intern Med* 1992; 152: 56-64.
3. Ramón JM, Serra L, Cerdó C, Oromí J. Dietary factors and gastric cancer risk. A case control study in Spain. *Cancer* 1993 Mar 1; 71: 1731-5.
4. World Health Organisation. Primary prevention of essential hypertension. Report of a scientific group. Ginebra: World Health Organisation; 1983. Informe Técnico n.º 686.
5. The Pooling Project Research Group. Relationship of blood pressure, serum cholesterol, smoking habit, relative weight and ECG abnormalities to incidence of major coronary events: final report of the Pooling Project. *J Chronic Dis* 1978; 31: 201-306.
6. World Health Organisation. Expert Committee on the Prevention of Coronary Heart Disease. Prevention of Coronary Heart Disease. Ginebra: World Health Organisation; 1982. Informe Técnico n.º 678.
7. Doll R, Peto R. The causes of cancer: quantitative estimates of avoidable risks of cancer in the United States today. *J Natl Cancer Inst* 1981; 66: 1191-1308.
8. Shea S, Gemson DH, Mossel P. Management of high blood cholesterol by primary care physicians. *J Gen Intern Med* 1990; 5: 327-334.
9. Underbakke G, Plane MB, McBride PE. A survey of dietetics professionals' knowledge of and attitudes toward cholesterol management. *J Am Diet Assoc* 1993; 93: 301-304.
10. Neale RJ, Tilston CH, Gregson k, Bourne S. A survey of consumer awareness of salt in food and reported purchasing activity towards low salt foods. *Health Educ J* 1993; 52: 68-71.
11. Mostajo A, Garay J, Ramírez B et al. Conocimientos y actitudes prácticas de los sanitarios de los centros de salud de Bizkaia ante la dieta y el colesterol. *Aten Primaria* 1993; 12: 449-454.
12. Glanz K. Nutrition education for risk factor reduction and patient education: a review. *Prev Med* 1985; 14: 721-752.