

# NIVEL DE RENTA Y ESTILOS DE VIDA: ¿HACIA UNA LEY DE PREVENCIÓN INVERSA?\*

Assumpta Silvestre García<sup>1</sup> / Concha Colomer Revuelta<sup>2</sup> / Andreu Nolasco Bonmatí<sup>1</sup> /  
Lydia González Sáez<sup>1</sup> / Carlos Álvarez-Dardet Díaz<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Salud Comunitaria. Universidad de Alicante

<sup>2</sup> Instituto Valenciano de Estudios en Salud Pública (IVESP)

## Resumen

El estudio de los determinantes sociales de los estilos de vida asociados a enfermedad puede ser relevante para una mejor apreciación de la utilidad potencial de las políticas de salud. En el presente trabajo, se presentan los resultados del análisis de la *Encuesta de Ciudades Sanas* de Elche en relación a nivel económico (medido como renta familiar mensual) y a los estilos de vida asociados a enfermedad, como la realización de ejercicio físico y el consumo de cigarrillos y alcohol. Se encuestó mediante entrevista domiciliar a 573 personas extraídas aleatoriamente del padrón municipal.

Mientras que no se ha encontrado asociaciones con el consumo de alcohol y cigarrillos en la actualidad, la rentas más altas tienden a intentar dejar de fumar con más frecuencia y a hacer más ejercicio físico. Se ha encontrado una relación dosis-respuesta significativa ( $\chi^2$  tendencia: 17,4  $p < 0,01$ ) y un gradiente diferencial del 177 % entre la frecuencia de ejercicio físico entre los grupos de menor y mayor renta.

Los resultados pueden ser importantes a la hora de llevar a cabo políticas de salud dirigidas a eliminar las desigualdades en salud: «intervenciones desiguales» pueden resultar más adecuadas.

**Palabras clave:** Estilos de vida. Desigualdades en salud. Encuestas de salud.

## INCOME LEVELS AND LIFESTYLES: TOWARDS AN INVERSE PREVENTION LAW?

### Summary

The study of the determinants of disease-related lifestyles may be relevant for better understanding the potential of health policies. In the present work, results of the analysis of the Elche *Healthy Cities Interview Survey* prevalence of some disease related lifestyles (physical activity level, cigarette consumption, and alcohol intake) are presented according to economic level as measured by monthly family income. 573 people randomly selected from the town rolls were interviewed at home.

No associations were found between economic level and alcohol intake or present smoking status. But, trying to stop smoking and regular exercise were more frequent behaviors in higher economic groups. The ratio of prevalence of regular exercise was 1.73 in favor of the highest economic levels. The gradient found was statistically significant ( $\chi^2$  for trend=17.4,  $p < 0.01$ ).

The results may be of relevance when implementing health policies to overcome inequalities in health: «inequal interventions» may be more adequate.

**Key words:** Lifestyles. Inequalities in health. Health surveys.

## Introducción

En los últimos años se han acumulado suficientes evidencias que ponen de manifiesto que determinadas pautas de conducta, englobadas en el concepto general de estilos de vida, tienen gran relevancia como determinantes del estado de salud<sup>1</sup>.

Es muy extensa la literatura que plantea asociaciones entre estilos de vida y diversas enfermedades o problemas de salud<sup>2,3</sup>; sin embargo, no es tan frecuente encontrar información sobre los determinantes sociales de los estilos de vida. Este tipo de preguntas puede tener una gran importancia en el desarrollo de actividades en Salud Pública. Todas las políticas encaminadas a mo-

dificar los estilos de vida en sí mismos asumen de alguna manera que éstos son variables independientes en una cadena causal. Si, por medio de investigaciones sobre los determinantes de los determinantes, se evidencia que los estilos de vida tienen relación importante con otras variables sociales, esta información debería ser tomada en cuenta en el diseño de programas preventivos so-

\*Trabajo financiado por becas del Ayuntamiento de Elche y Fondo de Investigaciones Sanitarias (Beca nº 89 / 0335).

Correspondencia: Carlos Álvarez-Dardet. Departamento de Salud Comunitaria. Campus Universitario de San Juan. Carretera Nacional 332, Km 87 03550 SAN JUAN. Alicante.

Este artículo fue recibido el 20 de diciembre de 1989 y fue aceptado, tras revisión, el 18 de junio de 1990.

bre las enfermedades asociadas a estilos de vida<sup>4</sup>.

El obtener datos acerca de estas relaciones es también posiblemente relevante para la ya «clásica» discusión sobre individuos o poblaciones enfermas<sup>5</sup>, y su correlato práctico en la actuación sobre grupos de riesgo o medidas de tipo más general. Además, existe suficiente grado de evidencia que indica que las variaciones en incidencia entre distintos grupos sociales se explica sólo en una muy pequeña parte por los factores de riesgo conocidos. El estudio de Alameda County en EE UU<sup>6</sup> y el estudio Whitehall en el Reino Unido<sup>7</sup> son concordantes en sugerir que debemos enfocar las políticas preventivas en algo más que un cambio de conducta si realmente queremos conseguir impactos en salud. Es en este marco general en el que se ha realizado el presente trabajo, que ha tenido como objetivo general el análisis de las relaciones entre estilos de vida y nivel socioeconómico.

Como consecuencia de la implicación del Ayuntamiento de Elche en la Red Valenciana de Ciudades Sanas, se encargó a nuestro grupo la realización de una encuesta que sirviera de base a la realización de un diagnóstico de salud de la ciudad. Esto nos permitió la creación de un banco de datos que suponía una encuesta transversal a la población general de Elche en 1989. Los resultados descriptivos de la encuesta han sido ya publicados<sup>8</sup>. En el presente trabajo se presentan los resultados obtenidos al analizar el banco de datos que examina la relación entre nivel económico y estilos de vida; concretamente, consumo de cigarrillos, intentos de dejar de fumar, ingesta de alcohol y realización de ejercicio físico.

## Material y métodos

En el desarrollo del proyecto *Ciudades Sanas*<sup>9</sup> se hizo una encuesta de Promoción de Salud en la ciudad de Elche. 573 ciudadanos, seleccionados aleatoriamente del Padrón Municipal de Habitantes entre los 125.649 mayores de 14 años, fueron encuestados mediante entrevista personal domiciliaria

realizada por entrevistadores especialmente entrenados para este proyecto.

El universo de la muestra o ámbito poblacional fue la población empadronada mayor de 14 años no institucionalizada y el ámbito geográfico, el término municipal de Elche. La muestra se calculó asumiendo un error máximo en las estimaciones de frecuencia del 4 %, con una confianza de 95 %, y se obtuvo por muestreo estratificado proporcional al tamaño de cada distrito y sección censal.

Los datos sobre nivel económico se refieren a la renta familiar mensual, tal y como fue declarada al encuestador. Se usó como caracterización de estilos de vida la situación actual del consumo de cigarrillo y alcohol (vino), los intentos de dejar de fumar y el ejercicio físico.

La encuesta se analizó usando SPSS, y posteriormente se calculó la *odds ratio de prevalencia* (POR), comparando cada estrato de renta con los demás. Los límites de confianza fueron calculados usando el método de Cornfield<sup>10</sup>.

Se empleó también el test de la Chi-Cuadrado para tendencias para valorar dosis respuesta. En el análisis de dosis-respuesta se utilizó como nivel basal el estrato de menos renta declarada.

## Resultados

La frecuencia global de rechazo a responder a la encuesta fue del 4 %. La diferencia entre el número total de entrevistas realizadas y las efectivas que aparecen en las tablas 1 a 3 responde a cuestionarios que quedan fuera del análisis específico de la relación entre las variables a estudio, por no respuesta parcial, errores de cumplimentación o errores de codificación.

El 39 % de los encuestados declaró en el momento de la encuesta fumar cigarrillos, el 17 % dijo beber vino todos los días y una gran proporción, el 39 %, declaraba hacer ejercicio físico regularmente al menos una vez a la semana.

El consumo de alcohol y el de cigarrillos no eran significativamente diferen-

Tabla 1. Porcentaje de personas que declaran consumir cigarrillos, según el nivel de renta familiar

Renta (ptas/mes)	N	Fumadores (%)	POR	IC 95 %
< 50.000	91	32	0,67	0,40-1,12
50.000-99.000	172	39	1,02	0,68-1,52
100.000-149.000	123	45	1,08	0,69-1,68
> 150.000	83	44	1,09	0,66-1,80
TOTAL	469	39	—	—

POR: *Odds ratio* de prevalencia  
IC 95 %: Intervalo de confianza al 95 %

Tabla 2. Porcentaje de personas que declaran consumir vino diariamente, según el nivel de renta familiar

Renta (ptas/mes)	N	Bebedores (%)	POR	IC 95 %
< 50.000	91	15	0,98	0,50-1,91
50.000-99.000	177	17	1,04	0,62-1,75
100.000-149.000	127	19	1,18	0,67-2,05
> 150.000	84	15	0,86	0,42-1,71
TOTAL	479	17	—	—

POR: *Odds ratio* de prevalencia  
IC 95 %: Intervalo de confianza al 95 %

**Tabla 3. Porcentaje de personas que declaran realizar ejercicio físico al menos una vez por semana, según la renta familiar**

Renta (ptas/mes)	N	Realizan ejercicio (%)	POR	IC 95 %
< 50.000	95	18	0,30	0,17-0,54
50.000-99.000	181	41	1,19	0,80-1,76
100.000-149.000	129	43	1,24	0,80-1,90
> 150.000	84	50	1,73	1,05-2,86
TOTAL	489	39	—	—

POR: Odds ratio de prevalencia

IC 95 %: Intervalo de confianza al 95 %

tes según el nivel de ingresos de la familia (tablas 1 y 2). Sin embargo, se encontró una asociación estadísticamente significativa (POR=1,83  $p < 0,01$ ) entre renta mayor de 150.000 pesetas y más de dos intentos de dejar de fumar en el último año.

El ejercicio físico, en cambio, sí mostró una clara asociación con los distintos niveles de renta, pues existía (tabla 3) una clara relación dosis-respuesta: la frecuencia aumentaba con cada nivel de renta ( $\chi^2$  de tendencia=17,4  $p < 0,01$ ) y una diferencia del 177 % en la frecuencia de ejercicio físico comparando los de menor con los de mayor renta.

## Discusión

En el año 1971, Tudor-Hart<sup>11</sup> enunció su conocida Ley de la asistencia inversa, con la que quería explicar la situación en la que los que más asistencia sanitaria necesitaban eran, precisamente, quienes menos se beneficiaban de ella, aun en un país como Inglaterra, con bastantes años de un Servicio Nacional de Salud con cobertura universal. De alguna manera y mediante este paradójico efecto, los servicios sanitarios, creados para contrarrestar las desigualdades en salud, se convierten en un factor que, posiblemente, las aumenta.

Desde un punto de vista de la Salud Pública y su concreción en políticas y programas, existen piezas de información que, unidas a las obtenidas en este trabajo, hacen plausible la idea de que podría estar empezando a funcionar una «ley de la prevención inversa» en la cual

los grupos sociales con peores niveles de salud son los que menos se benefician de los esfuerzos preventivos de las autoridades sanitarias mediante el intento de cambio de los estilos de vida. Según datos referidos al Reino Unido publicados en *The Health Divide*<sup>12</sup>, desde principios de la década de los setenta ha habido una disminución en la frecuencia de consumo de cigarrillos en todos los grupos sociales, pero esta disminución ha sido más rápida en los grupos de clase alta. Asimismo, la *Encuesta de Salud General* inglesa ha mostrado con datos de 1973, 1977 y 1983 que existe un gradiente de participación en actividades de ejercicio físico que favorece a los grupos profesionales<sup>12</sup>. En esta dirección apuntan también los resultados presentados en nuestro estudio sobre la frecuencia de ejercicio físico e intentos de dejar de fumar.

Diversos grupos de investigadores<sup>13,14</sup>, e incluso los medios de comunicación social, han llamado la atención sobre la alta frecuencia de estilos de vida perjudiciales para la salud que existen en España. Se ha llegado a plantear la posibilidad de que estas tendencias modifiquen las tasas de mortalidad relativamente bajas por enfermedades crónicas que existen en España en la actualidad. Ante esta situación, las autoridades sanitarias españolas han incorporado, desde el comienzo de la década, programas de salud dirigidos a disminuir el consumo de alcohol y cigarrillos y a aumentar la práctica del ejercicio físico en la población general. Pero si atendemos a nuestros resultados, parece que estos esfuerzos podrían tener más probabilidades de éxito en

grupos de renta alta, especialmente en lo que se refiere a la práctica de ejercicio físico.

Nuestro estudio no ha detectado diferencias en otros estilos de vida, como el consumo de cigarrillos y de alcohol, que ya habían sido detectados en otras encuestas realizadas en España<sup>13,14</sup>. Esto puede deberse a problemas de comparabilidad de los modelos de encuesta o a que realmente la situación sea distinta en la población estudiada por nosotros.

De hecho, las encuestas en salud realizadas en España dan resultados a veces contradictorios entre sí sobre el tema que nos ocupa. La *Encuesta Nacional de Salud* referida a 1987<sup>15</sup> muestra una tendencia constante en todos los grupos de edad al incremento de fumadores según va aumentando el nivel de renta. Por su parte, la *Encuesta de Salud de la Comunidad Autónoma Vasca* encuentra más fumadores entre los profesionales liberales (43 %) que entre los trabajadores manuales (31 %)<sup>13</sup>. En cambio, la *Encuesta de Salud de Barcelona* sí encontró ya en el año 1984 una relación clara entre bajo nivel económico y mayor consumo de cigarrillos<sup>14</sup>.

La utilización del nivel de renta declarada al encuestador como variable en el análisis puede introducir sesgos de mala clasificación que pudieran afectar la medición del efecto. Tanto los encuestadores como su credencial personal y la carta de presentación hacían un especial hincapié en la confidencialidad de la información y en el carácter estrictamente sanitario y no fiscal de la encuesta. A pesar de ello, es muy probable que haya existido un cierto grado de sesgo de mala clasificación en el sentido de infradeclaración de la renta real y probablemente superior en los grupos de más renta. Este problema intentó obviarse utilizando únicamente una categoría superior de 150.000 o más, ya que es probablemente por encima de estos niveles de renta en los que la infradeclaración podría ser mayor. Lo que parece bastante improbable es que el sesgo de mala clasificación sea de tipo no diferencial y que la asociación encontrada no sea real, sino espúrea.

Entendemos como una importante

necesidad la obtención de más información transversal en otros puntos de España, pero sobre todo creemos que en el futuro tendrá gran interés la obtención de información longitudinal de forma que podamos aislar el efecto de los programas preventivos, de tendencias seculares que puedan estar ocurriendo en la sociedad, de manera que la pregunta de si existe la ley de la prevención inversa en España para nosotros sigue abierta. Pero es urgente contestarla.

Mientras tanto, tal vez sea conveniente comenzar a plantear «intervenciones desiguales» si pretendemos disminuir las desigualdades. Para ello, han de ser identificados los grupos más desfavorecidos y conocer, además de sus necesidades, sus características específicas y los determinantes y condicionantes de su situación, para que al ser tenidas en cuenta al plantear políticas de salud, tanto en la planificación de los Servicios Sanitarios como en los pro-

gramas de salud, se consigan intervenciones más efectivas en la disminución de desigualdades.

---

### Agradecimiento

Los autores agradecen al doctor Jaime Costa y a los revisores de *Gaceta Sanitaria* sus comentarios al artículo.

---

### Bibliografía

1. Ashton J, Seymour H. *La Nueva Salud Pública*. Barcelona: Masson, 1990 (en prensa).
2. Ransay A. *Life-Style and Health*. En: Last JM (dir) *Maxcy Rosenau Public Health and Preventive Medicine*. 11 ed Nueva York: Appleton Century Crofts, 1980; 1046.
3. Ashton J. Health Promotion and the concept of community. En: Anderson R, Davies S, Kickbusch I, Mc Queen D (dirs). *Research in Health Behaviour*. Oxford: Oxford University Press, 1988.
4. Plasencia A, Bolívar I. *Activitat física i salut*. Barcelona: Àrea de Salut Pública. Ajuntament de Barcelona, Serie Ciudades Saludables núm. 1, 1989.

5. Rose G. Sick individuals and Sick populations. *Int J Epidemiol* 1985; 14: 32-8.
6. Haan M, Kaplan GA, Camacho T. Poverty and Health: prospective evidence from the Alameda County study. *Am J Epidemiol* 1987; 125: 989-98.
7. Marmot M, Shipley M, Rose G. Inequalities in death. Specific explanations of a general pattern? *Lancet* 1984; ii: 1003-5.
8. Anónimo. *Diagnóstico de Salud de Elche*. Elche: Regidoria de Sanitat. Ajuntament d'Elx. 1990.
9. Costa J, Colomer C. El proyecto Healthy Cities en España. *Revisiones de Salud Pública*. Barcelona: Masson, 1989, 159-74.
10. Cornfield SA. A statistical problem arising from retrospective studies. En: J. Newmann Provedings. *Third Berkeley Symposium* vol 4. Berkeley: University of California Press, 1956; 135-48.
11. Tudor-Hart J. The inverse care law. *Lancet* 1971; i: 405-12.
12. Townsend P, Davidson N, Whitehead M. *Inequalities in Health. The Black Report. The Health Divide*. London: Harmondsworth; 1988.
13. Anónimo. *Encuesta de Salud de la Comunidad Autónoma Vasca*. Vitoria: Departamento de Sanidad y Consumo. Gobierno Vasco. 1987. (Serie Estadísticas y Documentos de trabajo nº 14.)
14. Antó JM, Company A, Domingo A. *Encuesta de Salud de Barcelona*. Ajuntament de Barcelona, 1984. (Estudis i Recerques. Serie Salut Pública; nº 2.)
15. Anónimo. *Encuesta nacional de Salud*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1989.

