

VARIABLES BIOLÓGICAS, CONDUCTUALES Y DE PERSONALIDAD COMO PREDICTORAS DE SALUD: UN ESTUDIO LONGITUDINAL

Ana María Rodríguez Fernández¹, Serafín Lemos Giráldez
y Arturo Canga Alonso
Universidad de Oviedo (España)

Resumen

En el trabajo que se presenta se pretende someter a prueba en qué medida las variables conductuales, de personalidad, y físicas poseen un valor predictivo como factores de riesgo de enfermedad somática. Se ha pretendido, especialmente, probar la validez predictiva de los tipos de personalidad señalados por Grossarth-Maticek y Eysenck (1990), mediante un diseño cuasi-experimental de cohortes con las que se llevó a cabo un estudio longitudinal de medidas repetidas del estado de salud. Se ha utilizado una muestra de 209 personas (104 hombres y 105 mujeres), dividida en dos sub-muestras reclutadas aleatoriamente de un censo de antiguos estudiantes universitarios, con una media de edad de 29 años (D.T.=7,5), y del personal funcionario y laboral universitario, con una media de edad de 38 años (D.T.=7,3). Las medidas repetidas fueron obtenidas a los seis y tres años de la primera valoración, respectivamente. Los resultados mostraron una escasa validez predictiva de las variables de personalidad, siendo mayor la influencia de las actitudes hacia la salud sobre las conductas de salud que forman parte del estilo de vida y, por consiguiente, sobre el posterior estado de salud. Más concretamente, los resultados permiten concluir que los tipos de personalidad planteados por Grossarth-Maticek y Eysenck (1990) no son buenos predictores de actitudes o conductas relacionadas con la salud.

PALABRAS CLAVE: *Variables conductuales, personalidad, actitudes, riesgo, salud física.*

Abstract

The purpose of this study was to assess the predictive value of behavioral, personality, and physiological variables; particularly, personality types proposed by Grossarth-Maticek and Eysenck, (1990) as risk factors of physical illness, by means of a quasi-experimental follow-up design of cohorts with repeated measures of health status. A total of 209 participants entered the study (104 males and 105

¹ *Correspondencia:* Ana María Rodríguez Fernández. Universidad de Oviedo. Servicio Universitario de Asistencia Psicológica. C/ Catedrático Gimeno, s/n (Edificio Blanco), 33006 Oviedo, Asturias (España). E-mail: anarf@princast.es

females), divided into two sub-samples randomly recruited from university census of alumni, with a mean age of 29 (SD=7.5), and from current university personnel, with a mean age of 38 (SD= 7.3). Repeated measures were obtained at six and three follow-up years, respectively. Results indicated a limited predictive validity of personality variables, and a stronger role of attitudes towards health in the prediction of healthy behaviors or life style and in the subsequent health status. More specifically, the results of this study indicate that Grossarth-Maticek and Eysenck's personality types are not good predictors of health-related attitudes and behaviors.

KEY WORDS: *Behavioral variables, personality, attitudes, risk, physical health.*

Introducción

Los modelos de enfermedad que sostenían que los factores médicos eran los únicos responsables del nivel de salud de las personas han sido sustituidos por aquellos que defienden que serían los factores que residen en la conducta humana los que determinarían, al menos en parte, el nivel de salud de los individuos. Así, mientras que durante la primera mitad del siglo XX los objetivos en salud pública iban orientados al control de los agentes infecciosos, en la actualidad están más orientados a la modificación del estilo de vida de las personas (Belloc y Breslow, 1972; Breslow y Enstrom, 1980; Campbell, 1976; Diener, 1984; Pérez, Robles y Vila, 1996; Porter, Earls y Montgomery, 1988; Metzner, Carman y House, 1983).

El estilo de vida es un concepto que abarca un grupo heterogéneo de factores; como el grado de preocupación por la salud, conductas de riesgo para la salud, creencias de la persona acerca de su salud, la capacidad de afrontamiento de estrés o hábitos como fumar, beber, hacer ejercicio, patrones de sueño, etc. Estos factores se unirían a los determinantes biológicos y a otras características psicológicas de las personas a la hora de actuar sobre el estado de salud de los individuos (Beilin, 1997).

Varios autores han señalado que los factores clásicos de riesgo (colesterol, hipertensión, diabetes, etc.) no explicaban totalmente el posterior padecimiento de enfermedad somática, por lo que sería necesario la consideración de algunas características psicológicas o los niveles de estrés, como determinantes del estado de salud de los individuos (Denollet *et al.*, 1996; Eysenck, 1987, 1988, 1994; Grossarth-Maticek, Eysenck y Vetter, 1988; Krantz *et al.*, 1989).

Recientemente se ha llevado a cabo un estudio europeo sobre las relaciones existentes entre la conducta y la salud (Pérez *et al.*, 1996; Steptoe y Wardle, 1992; Wardle y Steptoe, 1991) con el objetivo general de evaluar un amplio rango de conductas relacionadas con la salud, así como las creencias y los conocimientos de las personas sobre la importancia de esas conductas. Estos estudios concluyeron en favor de la existencia de relaciones entre las creencias sobre la importancia de las conductas saludables y la frecuencia de ocurrencia de dichas conductas. Casi no se encontraron relaciones entre conductas saludables y el conocimiento que tienen los sujetos del papel que juegan determinados hábitos comportamentales en el proceso de enfermar (Avis, McKinlay y Smith, 1990; Pérez *et al.*, 1996; Portell, Riba y Bayés,

1997; Robles, Pérez y Vila, 1996). También se ha demostrado que los cambios en las actitudes pueden producir cambios en las conductas (Calnan y Rutter, 1988). Algunos autores proponen la modificación de dichas actitudes como la mejor manera de conseguir modificar los perfiles de riesgo de enfermedad en jóvenes (Meininger, Hayman, Coates y Gallagher, 1998).

Por su parte, Grossarth-Maticek y Eysenck (1990), postulan la existencia de tipos de personalidad propensos a una enfermedad determinada y desarrollan un modelo partiendo de la base de que las diferencias psicológicas (principalmente el patrón de respuesta al estrés) entre los individuos los haría más o menos propensos a distintos tipos de trastornos. La influencia de las características psicológicas sobre el desarrollo de la enfermedad se da, según estos autores, a través de procesos fisiológicos.

Algunos autores han criticado el modelo de los tipos de personalidad propensos a determinadas enfermedades, señalando su escasa validez discriminante como predictores de enfermedad (Amelang, Schmidt y Matthews, 1996); sin embargo, la influencia de la personalidad en el desarrollo de la enfermedad cuenta con un importante respaldo. (Antonovsky, 1987; Friedman y Booth-Kewley, 1987; Friedman *et al.*, 1995; Kobasa, Maddi y Kanh, 1982, 1984; Low *et al.*, 1998; Miller *et al.*, 1996; Suárez, Bates y Harralson, 1999).

Suls y Ritternhouse (1990), tras una revisión de la investigación señalan la existencia, principalmente, de tres modelos explicativos de la conexión entre personalidad y enfermedad.

El primero de los modelos es el de la hiper-reactividad inducida por la personalidad. Propone que ciertas personas, debido a determinados rasgos, responden ante los estresores con una reacción fisiológica exagerada; tanto en intensidad como en frecuencia, lo que produciría una lesión en determinados órganos del cuerpo que incrementaría el riesgo de enfermedad. Esta actividad fisiológica daría lugar al agotamiento de algún órgano diana o bien a la inhibición de la respuesta inmune, lo que aumentaría el riesgo de enfermedad.

Un segundo modelo sería el de predisposición constitucional, apoyado por teorías tan significativas como la de Eysenck (1978) sobre la heredabilidad de los rasgos de personalidad o la de Friedman y Booth-Kewley (1987) sobre el conjunto de características que los autores denominan afectividad negativa.

El modelo propone que tanto la enfermedad como la personalidad son la consecuencia de determinadas características innatas.

El último modelo mencionado por los autores entiende la personalidad como un precipitante de conductas de riesgo. Los rasgos de personalidad aumentarían el riesgo de enfermedad al influir en el estilo de vida del sujeto, el cual, si reúne determinados rasgos, se expondría más a situaciones y/o conductas arriesgadas.

La investigación aporta cada vez mayor evidencia sobre la influencia de los estilos de vida y los hábitos no saludables como factores de riesgo de enfermedad. También existe suficiente evidencia de las relaciones que los acontecimientos vitales estresantes, los estresores crónicos, las inadecuadas estrategias de afrontamiento y los rasgos de personalidad guardan con el estado de salud de los individuos. (Friedman *et al.*, 1995; Puska *et al.*, 1981; Sapolsky, 1995; Vingerhoets, Croom, Jeninga y Menges, 1990; Winkelstein y Marmot 1981).

Los modelos que se basan en constructos psicológicos como predictores de salud y enfermedad han ido proliferando en las últimas décadas. Los constructos a los que más frecuentemente se ha apelado son algunos como el de Afectividad Negativa (Watson y Clark 1982), Sentido de Coherencia (Antonovsky, 1987), *Hardiness* (Kobasa, 1979).

Por todo lo dicho hasta el momento parece que el estudio de los estilos de vida y de las características psicológicas que hacen que una persona se comporte de manera más o menos saludable es un tema de indudable interés, tanto para la prevención de determinadas enfermedades somáticas como para llevar a cabo la intervención más adecuada en cada caso, cuando sea a este nivel al que (a lo peor) tengamos que trabajar.

El trabajo que se presenta se pretende, en primer lugar, someter a prueba en qué medida las variables conductuales, de personalidad y físicas, poseen un valor predictivo respecto al riesgo de padecer enfermedades somáticas.

Por otra parte, se pretende probar la validez predictiva de los tipos de personalidad que distingue el modelo de Grossarth-Maticek y Eysenck (1990) en cuanto al tipo de enfermedad que los sujetos desarrollan.

Método

Sujetos

La muestra del estudio estuvo formada por un total de 209 sujetos de ambos sexos, divididos en dos sub-muestras. La primera de ellas formada por 100 personas con diferente actividad profesional (46 hombres y 54 mujeres) que han sido extraídas aleatoriamente del censo de antiguos estudiantes de la universidad y a las que se les han enviado los cuestionarios de evaluación por correo. La media de edad de esta muestra es de 26 años, con una desviación típica de 7,5 años. La segunda muestra se compuso de 109 sujetos pertenecientes al personal de la Universidad de Oviedo que se han sometido al reconocimiento médico en el Servicio de Prevención durante el periodo de recogida de datos. Se trata de 58 hombres y 51 mujeres con una media de edad de 38 años y una desviación típica de 7,3 años.

Tras el seguimiento de seis y tres años respectivamente, la muestra para el análisis longitudinal está formada por 139 personas (66,50% de la muestra inicial).

Diseño

Se ha planteado el estudio mediante un diseño cuasi-experimental de cohortes, con las que se llevó a cabo un estudio longitudinal de medidas repetidas del estado de salud con el fin de comprobar la validez predictiva que los rasgos de personalidad, las actitudes y algunas características psicofisiológicas poseen con respecto a un posterior estado de salud física de los sujetos.

Materiales e Instrumentos

El registro de la respuesta psicofisiológica de tasa cardiaca se realizó con un equipo de *Biofeedback* compuesto por un *Cardioback Cy-45* conectado a un ordenador, equipado con el programa *LONGOSOFT*, que permite el registro y tratamiento de forma gráfica y numérica de las variables psicofisiológicas. El tipo de electrodos utilizados, así como otros detalles sobre el registro, se especifican en el apartado de procedimiento.

Los indicadores físicos de salud se registran, para el caso de la hipertensión, utilizando un tensiómetro convencional. Y para el caso de los niveles de colesterol y otras variables físicas relevantes basándose en el resultado de la analítica del sujeto. El resto de factores de riesgo de enfermedad se toman a partir de la historia clínica de los sujetos.

Los cuestionarios utilizados en la medida de variables comportamentales son los que siguen:

Variables

Cuestionario de salud. En el que se incluyeron los datos sociodemográficos; algunos indicadores de salud, como son el autoinforme de los sujetos sobre su estado de salud actual y en el pasado, número de visitas al médico, etc. En la segunda de las muestras se cuenta además con indicadores de salud más objetivos como son las variables biológicas. Se evaluaron también conductas de salud como el consumo de alcohol y tabaco, horas de descanso, etc.

Se han evaluado, además, tanto la autopercepción de tensión habitual como la existencia de sucesos vitales estresantes. Estas dos variables se agruparon posteriormente bajo la variable compuesta, denominada estrés.

La capacidad de Afrontamiento se ha medido mediante una escala Lickert de 1 a 7 (1= «me derrumbo fácilmente», 7= «los problemas me dan más fuerza».)

La actitud general hacia la salud. El sujeto señala en una escala Lickert de 1 a 7 la importancia que para él tienen 17 conductas de salud diferentes. Posteriormente se elaboró la variable «actitud general hacia la salud» como la suma de la puntuación de los sujetos en cada una de las 17 conductas de orientación hacia la salud.

Medidas de personalidad. Mediante el Inventario Abreviado de Propensión a la Enfermedad, de Grossarth-Maticek y Eysenck (1990), se valoraron los tipos de personalidad consideradas factores de riesgo para el desarrollo de determinadas enfermedades somáticas. El inventario consta de 70 ítems de dos alternativas (Si-No) y permite evaluar los seis tipos definidos por los autores. El tipo 1 es el de predisposición al cáncer; el tipo 2 es el de predisposición a enfermedades cardíacas; el tipo 3 se caracteriza por la conducta histérica, el tipo 4 es el tipo sano, caracterizado por un comportamiento autónomo; el tipo 5, que presenta tendencias racionales y anti-emocionales, sería propenso a la depresión y al cáncer; y el tipo 6, es claramente antisocial, propenso a la adicción a drogas. Los tipos 3, 4 y 6 pueden ser considerados globalmente como relativamente saludables, en oposición a los tipos 1, 2 y 5, que serían insanos.

Según los autores del SDPI, la fiabilidad test-retest supera siempre el valor 0,80 y los estudios de validez predictiva que realizaron confirman ampliamente las predicciones al comprobarse que el diagnóstico de cáncer guardó relación con el tipo 1, las enfermedades coronarias con el tipo 2, los tipos 3 y 4 apenas se asocian con enfermedades somáticas, aunque el tipo 3 guardó relación con adicciones; el tipo 5 se relacionó con depresión endógena y con el diagnóstico de artritis reumatoide; y el tipo 6 guarda importante relación con las adicciones.

El Cuestionario de Orientación hacia la Vida (OLQ), de Antonovsky, permite valorar el factor sentido de coherencia (SOC), a través de sus tres componentes, comprensibilidad (grado en que el sujeto percibe los estímulos que pueden afectarle como estructurados, ordenados y explicables), manejabilidad (el grado en que el sujeto cree poder hacer frente a las demandas de los estímulos) y significado (el grado en que la persona siente que la vida tiene sentido emocional para él y convencimiento de que merece la pena esforzarse en superar algunos problemas y demandas de la vida). El OLQ consta de 29 ítems medidos mediante una escala Lickert de 7 puntos.

Los coeficientes de variación de este instrumento indican que la heterogeneidad en las respuestas es considerable (de 0'10 a 0'20), incluso para muestras homogéneas. El alto valor del coeficiente Alpha de Cronbach (0'82-0'95) indica un considerable grado de consistencia y fiabilidad de dicho instrumento. Las relativamente bajas correlaciones (0,54) test-retest no dejan de ser considerables, mostrando una cierta estabilidad de las medidas en un periodo de dos años.

Se utilizó también la dimensión «cordialidad» del Inventario de Personalidad Neuroticismo, Extraversión, Apertura (Costa y Mc Crae, 1985). Esta escala mide el factor sensibilidad a las relaciones interpersonales que hace referencia a la forma en que el individuo se relaciona con los demás, es decir, la orientación positiva o negativa hacia los otros. Este factor se ha postulado como relacionado con la propensión a enfermedades cardiovasculares y otras enfermedades físicas (Stone y Costa, 1990). Cuanto mayor es la puntuación del sujeto en la escala NEO-C, menor es su sensibilidad a las relaciones sociales.

La medida de la afectividad negativa se lleva a cabo utilizando la Escala de Afecto Positivo y Negativo (Watson, Clark y Tellegen, 1988). El PANAS consta de 20 adjetivos; 10 de ellos hacen referencia a la afectividad positiva y otros 10 a la afectividad negativa. El sujeto señala en cada adjetivo el grado en que se identifica con él, mediante una escala de 1 a 5 (1=«muy ligeramente o nada» 5=muchísimo»). Cada grupo de ítems representan el polo correspondiente a ese factor. No hay ítems referidos a niveles bajos en afectividad.

Huebner y Dew (1995) en un estudio de validación de la escala PANAS destacaron su elevada validez de constructo. El estudio más reciente de Sandín *et al.* (1999) no solamente confirma esa elevada validez de constructo en la versión española del PANAS, sino también su elevada fiabilidad y su validez transcultural.

La escala de afectividad negativa del PANAS posee una alta validez convergente, con valores que oscilan entre 0,74 y 0,93 y con una media de un 73% de varianza de las medidas que se ve explicada por los rasgos que mide la escala. Los valores para el caso de la validez discriminante fueron en general bajos.

Como *variables biológicas* hemos tomado los niveles de colesterol total de los sujetos, las medidas de tensión arterial máxima y mínima y la diabetes.

Para el tratamiento estadístico de los datos se utilizó el programa informático SPSS.

Procedimiento

En la primera de las muestras, la información se obtuvo mediante el envío por correo a 225 personas de las pruebas, junto con una carta que explicaba el objetivo del estudio y garantizaba la confidencialidad de los datos. Se les advirtió del posterior seguimiento. De las 225 personas contestaron las 100 que forman parte del estudio.

La segunda muestra cumplimentó los cuestionarios el día en que acudieron al reconocimiento médico. Se les informó, al igual que a la primera muestra, tanto sobre el objetivo del estudio como sobre la confidencialidad de los datos y posterior seguimiento.

La diferencia entre ambas muestras estriba, en primer lugar, en que la última de ellas cuenta con un seguimiento más corto. Nos pareció importante incluirla para poder contar con medidas objetivas de salud (medidas biológicas) así como con los datos psicofisiológicos de los sujetos, dada la gran importancia que a estas variables se está dando en la literatura sobre predictores de salud y enfermedad coronaria respectivamente, así como a la necesidad de encontrar explicación a las relaciones que guardan entre sí los distintos tipos de variables. Se añade además una medida psicológica con la que no contábamos en la primera muestra; se trata de la afectividad negativa, que también se ha revelado en algunas investigaciones como un predictor de enfermedad somática.

La posibilidad de llevar a cabo un seguimiento pasado un mayor número de años al que actualmente se presenta y basándonos en un criterio objetivo de salud como es el reconocimiento médico es otro de los motivos por los que se ha añadido esta segunda muestra, dada su mayor accesibilidad a lo largo del tiempo.

Los datos sobre los niveles de las variables biológicas y algunos indicadores de salud son recogidos por el médico el día del reconocimiento.

Por lo que se refiere al registro de los datos psicofisiológicos, éste se llevó a cabo en una sesión de 22 minutos de duración divididos en cinco fases. La primera fase, de 10 minutos de duración no se tuvo en cuenta en el posterior análisis de los datos, por tratarse de una fase de habituación al aparato para evitar que sea este mismo el que produzca una elevación de los niveles de ansiedad; en la segunda fase, de cinco minutos de duración, se recogieron los niveles de línea base de los sujetos en la respuesta de tasa cardíaca; los dos minutos siguientes pertenecían cada uno a una fase (ambas de activación). Durante el primer minuto, se le expuso a los sujetos a una fotografía apoyada en un atril que se colocaba delante de los sujetos; se trataba de una persona muerta violentamente. Se registraron sus respuestas considerando que la imagen, tal y como ha puesto de manifiesto el modelo de imaginación emocional y memoria (Lang, 1979), poseía un contenido emocional y que podrían darse diferen-

cias entre los individuos tipo 1 y tipo 2 en las respuestas ante la misma (Conrada, Hilton, y Glass, 1991). La segunda fase de activación correspondió a la ejecución por parte del sujeto de una tarea matemática (Lee y Guck, 1990; Palmero, Brevia y Espinosa, 1994) en la que se dio al sujeto un número de dos dígitos, su tarea consistía en sumar las dos cifras de ese número y decir al experimentador su resultado. Con este resultado hace la misma operación y así sucesivamente hasta completar un minuto de tiempo. La instrucción que recibieron fue, además de explicarles en qué consistía la tarea matemática, la de procurar hacer el máximo número de sumas durante un minuto. Los cinco minutos restantes pertenecían a la fase de recuperación, en la que el sujeto no se expuso a ninguno de los estímulos.

Antes de proceder a la colocación de los electrodos, se limpiaba con alcohol la zona de la piel donde estos iban a ubicarse y se dejaba secar. Los sujetos permanecían sentados durante todo el registro.

Para la captación de la respuesta vascular de tasa cardiaca (pulsaciones por minuto) se ha utilizado un electrodo fotoeléctrico colocado en la primera falange del dedo índice y fijado al dedo mediante una tira autoadhesiva.

Se procuró hacer el registro de todos los sujetos en torno a la misma hora del día. En la sala se mantenía una intensidad luminosa y una temperatura ambiental (20°C aprox.) similares para todos los sujetos.

Pasados seis y tres años respectivamente desde el registro de los datos iniciales se ha mandado a los mismos sujetos un cuestionario de seguimiento que nos permitiera evaluar algunos indicadores de salud así como el estado actual de éstas personas, con el fin de observar las relaciones existentes entre las distintas variables medidas en la primera fase de la investigación y su estado de salud en la actualidad. Para este análisis longitudinal se ha contado con las 139 personas (60,5%) que han respondido al seguimiento.

Resultados

Se ha utilizado la «U» de Mann-Whitney para muestras independientes con el fin de probar si los sujetos con puntuaciones más altas (por encima de la media) en el tipo 2 del Inventario abreviado de propensión a la enfermedad (SDPI) son más propensos a la enfermedad coronaria que aquellos con puntuaciones más bajas, mientras que los que cuentan con puntuaciones altas en el SDPI tipo 1 (por encima de la media) serían más propensos al desarrollo de cáncer. Para ello se han comparado el desarrollo de ambas enfermedades pasado el periodo de seguimiento, no encontrándose diferencias estadísticamente significativas en el desarrollo de tales enfermedades en función de las puntuaciones de los sujetos en el SDPI.

Para ver si existen diferencias sustanciales en la respuesta cardiaca ante situaciones estresantes entre los individuos con puntuaciones más elevadas en SDPI Tipo 2 y aquellos con puntuaciones más bajas se utilizó la prueba «U» de Mann-Whitney para muestras independientes, que no mostró diferencias significativas entre los dos grupos ni en el grado de actividad ante situaciones estresantes, ni tampoco en la recuperación de la respuesta cardiaca una vez finalizada la exposición a los mismos (tabla 1).

Tabla 1
 Comparación de la respuesta de tasa cardíaca entre los sujetos con puntuaciones por encima y por debajo de la media en el SDPI tipo 2. Resultados U de Mann-Whitney.

	SDPI2 ALTO (N=40)				SDPI2 BAJO(N=54)				U	p		
	VARONES (N=17)		MUJERES (N=23)		VARONES (N=30)		MUJERES (N=24)					
	Media	D.T	Media	D.T	Media	D.T	Media	D.T				
REACTC1	1,52	6,96	1,37	4,76	-0,94	3,40	0,43	2,74	181	272	NS	NS
REACTC2	11,83	14,49	7,83	11,58	10,81	15,54	10,36	6,62	242	255,5	NS	NS
RECUPTC	-0,70	2,53	0,90	5,43	-4,13	24,26	1,25	2,92	185	279	NS	NS

REACTC 1: Diferencia entre los valores de línea base y exposición al primer estímulo en la respuesta de tasa cardíaca.

REACTC 2: Diferencia entre los valores de línea base y exposición al segundo estímulo en la respuesta de tasa cardíaca.

RECUPTC: Diferencia entre los valores de línea base y de recuperación en la respuesta de tasa cardíaca.

En un Análisis de Regresión Múltiple, se utilizó como variable criterio la puntuación obtenida en el SDPI Tipo 2 y como predictores la respuesta de tasa cardiaca, tanto en la línea base como en las fases de activación y recuperación. Se realizó el análisis con aquellas personas que mostraron una puntuación en el SDPI tipo 2 al menos una desviación típica por encima de la media de la totalidad de la muestra, que serían aquellas que según el modelo de Grossarth-Maticsek y Eysenck responderían con una mayor reactividad al estrés. Se ha observado que ningún predictor explicó un porcentaje significativo de la varianza en las variables criterio, ya que ninguna de las puntuaciones de los sujetos en las respuestas psicofisiológicas ante los estímulos explicó un porcentaje significativo de la varianza entre éstos en lo que a las puntuaciones en el SDPI tipo 2 se refiere. Tampoco la recuperación de la respuesta psicofisiológica después de la exposición a los estímulos explicó porcentaje significativo alguno de dicha varianza (tabla 2).

Para comprobar si los tipos diferenciados por el SDPI pueden predecir estilos de vida diferentes se ha hecho un análisis de regresión múltiple en el que se han tomado como predictores los seis tipos del SDPI y como criterio el índice de estilo de vida (IEV) y otras variables relacionadas con éste como son la cantidad de sucesos vitales estresantes y la capacidad de afrontamiento de estrés. El mismo análisis se ha repetido con las demás medidas de personalidad que habíamos obtenido: NEO-C (cordialidad), OLQ (comprensibilidad, manejabilidad, significado) y PANAS (afectividad positiva y negativa).

Al utilizar como predictores los tipos del SDPI se ha observado que ninguno de ellos explicó un porcentaje significativo de la varianza cuando la variable criterio (VD) era el IEV. Cuando la variable criterio fue el grado de estrés percibido por los sujetos, el tipo 2 del SDPI predijo un 11% de la varianza de dicha variable criterio y los tipos 4 y 1 explicaron un 20 y un 11% respectivamente de la varianza en la capacidad de afrontamiento, con lo que un 31% de la varianza quedaría explicado por los tipos del SDPI (tabla 3).

Cuando se han utilizado como predictores las variables de personalidad diferentes a los tipos del SDPI que anteriormente hemos señalado se ha observado que la varianza en el IEV sí se ve explicada, aunque en un porcentaje muy pequeño, por la subescala de significado del OLQ. La afectividad negativa y la dimensión de comprensibilidad del OLQ explicaban un 15 y 8% respectivamente de la varianza de la variable criterio estrés.

Se hizo otro análisis de regresión para comprobar si las variables psicosociales, las variables biológicas y las distintas características de personalidad nos pueden decir algo sobre el nivel de salud de los sujetos transcurrido el periodo de seguimiento. Para medir el estado de salud se han utilizado varios indicadores del nivel de salud recogidos mediante un cuestionario de seguimiento, los cuales fueron incluidos en el análisis como variable dependiente. Como predictores se incluyeron todas las variables habitualmente consideradas como de riesgo potencial para la salud o, por el contrario, como potencialmente protectoras de la misma.

Cuando se ha utilizado como variable criterio el número de episodios de enfermedad de corta duración (víricas o infecciosas) ninguno de los predictores explicó un porcentaje significativo de la varianza en la variable criterio. Lo mismo sucedió

Tabla 2
Relación de los tipos del SDPI con el estilo de vida. Análisis de Regresión (Stepwise).

VARIABLE DEPENDIENTE: ESTRÉS						
Predictores	r	beta	t	p	Incremento R ²	C. Contrib. %
SDPI TIPO 2	0,33	0,335	5,02	0,000	0,112	0,11
VARIABLE DEPENDIENTE: CAPACIDAD DE AFRONTAMIENTO						
Predictores	r	beta	t	p	Incremento R ²	C. Contrib. %
SDPI TIPO 4	0,50	0,406	6,37	0,000	0,260	0,20
SDPI TIPO 1	-0,42	-0,262	-4,10	0,000	0,317	0,11

Tabla 3
Relación de variables de personalidad con el estilo de vida. Análisis de Regresión (Stepwise)

VARIABLE DEPENDIENTE: IEV						
Predictores	r	beta	t	p	Incremento R ²	C. Contrib. %
SIGNIFICADO	-0,19	-0,220	-2,32	0,022	0,048	0,04
VARIABLE DEPENDIENTE: ESTRÉS						
Predictores	r	beta	t	p	Incremento R ²	C. Contrib. %
A FEC. NEG	0,44	0,333	3,52	0,001	0,19	0,15
COMPRESIB.	-0,36	-0,239	-2,52	0,13	0,23	0,08

cuando la variable criterio de salud fueron los días de permanencia en cama por enfermedad durante el seguimiento y los días de hospitalización.

Como puede comprobarse en la tabla 4, solamente el consumo de alcohol explica un porcentaje significativo de la varianza en el padecimiento de cáncer (9%).

Cuando la variable criterio es el desarrollo de enfermedad coronaria varios predictores se tornan relevantes, aunque todos ellos explican un bajo porcentaje de la varianza.

La varianza en el número de visitas al médico durante el periodo de seguimiento se ve explicada por el padecimiento de hipertensión (8%) seguido de la existencia de antecedentes familiares de cáncer (4%).

Con el fin de someter a prueba en qué medida las variables de personalidad predicen las conductas de salud de los sujetos se han llevado a cabo cuatro análisis de regresión en los que se ha utilizado como predictores las diferentes medidas de personalidad y como criterio el consumo de tabaco, consumo de alcohol, actividad física y horas de sueño durante la noche respectivamente.

Se ha observado que las características de personalidad no predicen ningún porcentaje de la varianza entre los sujetos en el consumo de tabaco, consumo de alcohol, ni en el nivel de actividad física, que son las tres variables conductuales que más se han asociado con el desarrollo de cáncer y enfermedad coronaria. Solamente los tipos 4 y 1 del SDPI predicen un 3 y un 2% respectivamente de la varianza en el número de horas que los sujetos descansan durante la noche, variable ésta bastante menos relacionada con el estado de salud que las tres anteriores.

Se han llevado a cabo cuatro análisis de regresión con el fin de someter a prueba si las actitudes hacia la salud de los sujetos predicen el estado de salud de los mismos una vez transcurrido el periodo de seguimiento. Los resultados pueden verse en la tabla 5. En todos los análisis se han utilizado como predictores las puntuaciones de los sujetos en las diferentes actitudes hacia la salud medidas mediante el cuestionario de salud y como variable dependiente el número de enfermedades víricas, infecciosas, desarrollo de cáncer y desarrollo de enfermedad coronaria respectivamente.

En primer lugar, se ha observado que ninguna de las puntuaciones que los sujetos han obtenido en las diferentes actitudes explica porcentaje alguno en la varianza en el número de enfermedades víricas y/o infecciosas que los sujetos han padecido a lo largo del periodo de seguimiento.

Por lo que se refiere al desarrollo de enfermedades crónicas, se comprobó que la actitud que hace referencia a la importancia que el sujeto da al hacer ejercicio físico como un factor protector para su salud, explica un 5% de la varianza entre los sujetos en el padecimiento de cáncer.

El padecimiento de enfermedad coronaria queda explicado en un 5% por la actitud referida a la importancia que las personas dan a comer poca grasa. Otra actitud que aparece como factor explicativo es la importancia que se da a no conducir después de haber consumido alcohol. El porcentaje de varianza que explica es más bajo (3%).

El mismo análisis anterior se ha repetido para comprobar si las actitudes predicen las conductas de salud de los sujetos. Las variables dependientes utilizadas fueron el consumo de tabaco, consumo de alcohol, actividad física y horas de sueño por la noche.

Tabla 4
Relación de factores de riesgo con desarrollo de enfermedad. Análisis Regresión (Stepwise)

VARIABLE DEPENDIENTE: CÁNCER							
Predictores	r	beta	t	p	Incremento R ²	C. Contrib.	C. Contrib. %
CONS. ALCH.	0,29	0,329	3,37	0,001	0,108	0,09	9%
VARIABLE DEPENDIENTE: ENFERMEDAD CORONARIA							
Predictores	r	beta	t	p	Incremento R ²	C. Contrib.	C. Contrib. %
ACT.TOT	-0,19	-0,30	-3,15	0,002	0,051	0,06	6%
SDPI1	0,17	0,228	2,46	0,015	0,099	0,04	4%
T. DIASTÓLICA	0,21	0,227	2,46	0,015	0,145	0,04	4%
COLESGEN	0,15	0,252	2,67	0,008	0,189	0,03	3%
CONS.ALCH.	0,11	-0,232	-2,38	0,019	0,238	0,02	2%
VARIABLE DEPENDIENTE: VISITAS AL MÉDICO EN EL SEGUIMIENTO							
Predictores	r	beta	t	p	Incremento R ²	C. Contrib.	C. Contrib. %
HIPERTEN.	0,23	0,374	3,35	0,001	0,054	0,08	8%
ANTE. CANC	0,19	0,216	2,22	0,028	0,101	0,04	4%
DIABETES	0,07	0,244	2,19	0,30	0,146	0,01	1%

Tabla 5
Relación de actitudes hacia la salud con estado de salud. Análisis Regresión (Stepwise)

VARIABLE DEPENDIENTE: CÁNCER							
Predictores	r	beta	T	p	Incremento R ²	C. Contrib.	C. Contrib. %
Ejercicio físico	-0,24	-0,248	-2,99	0,032	0,061	0,05	5%
VARIABLE DEPENDIENTE: ENFERMEDAD CORONARIA							
Predictores	r	beta	T	p	Incremento R ²	C. Contrib.	C. Contrib. %
No comer grasa	-0,24	-0,227	-2,75	0,006	0,058	0,05	5%
No conducir tras alcohol	-0,18	-0,165	-2	0,047	0,085	0,03	3%

Tabla 6
Relación de actitudes hacia la salud con conductas de salud. Análisis Regresión (Stepwise).

VARIABLE DEPENDIENTE: HORAS DE SUEÑO							
Predictores	r	beta	T	p	Incremento R ²	C. Contrib. %	
Dormir 7/8 horas	-0,30	-0,303	-4,47	0,000	0,092	0,09	9%
VARIABLE DEPENDIENTE: ACTIVIDAD FÍSICA							
Predictores	r	beta	t	p	Incremento R ²	C. Contrib. %	
Ejercicio físico regular	0,34	0,457	6,74	0,000	0,122	0,15	15%
Comprobar tensión	-0,14	-0,253	-3,58	0,000	0,183	0,03	3%
Dormir 7/8 horas	-0,15	-0,174	-2,65	0,008	0,203	0,02	2%
Reducir el estrés	0,05	0,172	2,47	0,014	0,223	0,008	0,8%
Beber poco alcohol	-0,05	-0,138	-1,99	0,047	0,239	0,006	0,6%
VARIABLE DEPENDIENTE: CONSUMO DE TABACO							
Predictores	r	beta	t	p	Incremento R ²	C. Contrib. %	
No fumar	-0,30	-0,304	-4,44	0,000	0,091	0,09	9%
Ejercicio físico regular	-0,18	-0,140	-2,05	0,041	0,164	0,03	3%
Desayunar	0,13	0,170	2,59	0,010	0,146	0,02	2%
Personas íntimas	0,13	0,170	2,58	0,010	0,122	0,02	2%
VARIABLE DEPENDIENTE: CONSUMO DE ALCOHOL							
Predictores	r	beta	t	p	Incremento R ²	C. Contrib. %	
Cinturón de seguridad	-0,19	-0,176	-2,57	0,010	0,083	0,03	3%
Beber poco alcohol	-0,22	-0,163	-2,30	0,022	0,049	0,03	3%
No fumar	-0,21	-0,156	-2,21	0,028	0,106	0,03	3%

En los resultados, que se exponen en la tabla 6, el número de horas que los sujetos duermen realmente se ve predicho por la importancia que éstos dan a esa variable para la conservación de un buen estado de salud.

La actividad física realizada queda explicada en un 15% por la importancia que se da al ejercicio físico.

La varianza en consumo de tabaco y alcohol se ve predicha por lo importante que es para las personas el no fumar o beber respectivamente. En el caso del tabaco, la varianza de la conducta explicada por la actitud es del 9% y para el caso del alcohol del 3%.

Discusión

Si las variables de personalidad influyen en la salud posterior de los sujetos a través de los estilos de vida y otros indicadores de salud cabría esperar relaciones entre los tipos que Grossarth-Maticek y Eysenck consideraban «saludables» y los indicadores de un buen estado de salud y de estilos de vida saludables. Sin embargo, nuestros resultados evidencian que ninguno de los tipos del SDPI predicen significativamente las diferencias en el índice de estilo de vida (IEV). Así habían concluido ya algunos estudios anteriores (Vingerhoets *et al.*, 1990).

Sí hemos observado que algunos de los tipos del SDPI predicen significativamente dos de las variables psicosociales relacionadas con la salud y con el estilo de vida, como son el grado de estrés percibido por los sujetos y la capacidad de afrontamiento de estrés. Que el grado de estrés referido por los sujetos esté relacionado con el tipo 2 de predisposición a la enfermedad coronaria, explicando éste un 11% de su varianza, parece lógico si consideramos la descripción que hace Eysenck (1991) de las personas en las que predomina este tipo de personalidad como sujetos que exageran las perturbaciones que pudieran provocar los sucesos vitales estresantes, haciendo que aumenten los niveles de tensión y malestar. Desde el modelo de Eysenck (1991) se supondría, por tanto, que la cantidad de estresores que refieren los sujetos vendría determinada por su personalidad, pero nada impediría suponer que, por el contrario, un gran número de sucesos vitales estresantes fuesen los que provocaran las puntuaciones elevadas de los sujetos en el tipo 2.

Que el tipo 1, de predisposición al cáncer, explique el 11% de la varianza en la capacidad de afrontamiento de estrés ratifica también los postulados de Grossarth-Maticek y Eysenck (1990).

También era de esperar que el tipo 4 (sano) explicara una parte importante de la varianza en la capacidad de afrontamiento (20%). Según el modelo se trataría de personas que reaccionan de forma realista ante los sucesos vitales.

De lo anterior podemos concluir que los ítems del cuestionario de salud que hacen referencia a la cantidad de sucesos vitales estresantes, a la impresión de vivir en tensión y a la capacidad de afrontamiento tienen validez externa cuando se utilizan como criterio los tipos 1, 2 y 4 postulados por Grossarth-Maticek y Eysenck (1990). Sin embargo, los datos no confirman la hipótesis de que estos tipos de personalidad puedan predecir actitudes o conductas relacionadas con la salud que

vayan a influir en el futuro estado de salud de las personas, al menos durante periodos de seguimiento del orden de los manejados en esta investigación. Lo que sí puede concluirse es que los sujetos tipo 1 y tipo 2 presentan patrones psicológicos diferenciales de reacción al estrés.

Cuando se han utilizado como predictores variables de personalidad diferentes a los tipos del SDPI, se ha observado que la varianza en el índice global de estilo de vida (IEV) solamente se ve explicada en parte por la escala de «Significado» del OLQ. Las demás relaciones que se presentan tienen que ver de nuevo con el nivel de estrés percibido por los sujetos, del que la afectividad negativa explicaría el 15% y la dimensión comprensibilidad del OLQ el 8%.

Según nuestros resultados, parece existir poco apoyo a favor de la hipótesis de que sean las variables de personalidad, a través de su influencia sobre los estilos de vida y los indicadores de salud, las que influyan en el posterior estado de salud de los sujetos, ya que ninguno de los tipos del SDPI explicó un porcentaje significativo de la varianza en el estilo de vida de los sujetos. Solamente la escala de «Significado» del OLQ explicó un porcentaje significativo (4%) de dicha varianza.

A la luz de nuestros resultados podríamos suponer que quizás el papel de las variables de personalidad en el posterior estado de salud de los sujetos no sea tan determinante como a menudo se ha dicho, cobrando las actitudes un mayor peso. Así, las creencias sobre la salud pasarían a un primer plano. La creencia que las personas tienen sobre el control o no de su propia salud (locus de control de la salud) será también un elemento importante. Se trataría del modo que los sujetos tienen de enfrentarse a los factores que pueden influir en su estado de salud, percibiéndolos como algo que pueden o no controlar (Wallston, 1992).

El estrés percibido y la capacidad de afrontamiento del mismo serán variables ciertamente importantes, pero podrían estar determinados por las actitudes. Las actitudes de los sujetos hacia la salud serían las responsables de que éstos desarrollen un determinado estilo de vida que puede conllevar, entre otras cosas, el que se den más o menos sucesos vitales que la persona perciba como estresantes o el que se desarrollasen un mayor o menor número de factores físicos de riesgo en función de las conductas que el sujeto llevase a cabo. Nuestros resultados apoyarían los de aquellas investigaciones que abogan a favor de la importancia que las actitudes tienen sobre el estado de salud de las personas y que han encontrado la existencia de relaciones bastante estrechas entre las actitudes y las conductas que las personas llevan a cabo (Basch, DeCicco y Malfetti, 1989; Bentler y Speckart, 1981; Fazio y Williams, 1986; Kubicka, Kozeny y Roth, 1990; Kuhner y Raetzke, 1989; Meininger *et al.*, 1998; Speckart y Bentler, 1982; Steptoe y Wardle, 1992; Wardle y Steptoe, 1991; Wittenbraker, Gibbs y Kahle, 1983) y, específicamente, entre las creencias sobre la importancia de las conductas saludables y la frecuencia de dichas conductas. En nuestro estudio hemos observado una clara relación entre las actitudes de los sujetos y las conductas de salud, siendo siempre la actitud que se corresponde directamente con una determinada conducta la que predijo la mayor parte de su varianza. Lo que varias investigaciones en este campo no han demostrado es la existencia de demasiadas relaciones entre las conductas saludables y el conocimiento que tienen las personas sobre la influencia de determinados hábitos comportamen-

tales en el proceso de enfermar (*Avis et al.*, 1990; *Pérez et al.*, 1996; *Portell et al.*, 1997; *Robles et al.*, 1996). Lo anterior supone que a la hora de llevar a cabo un programa de prevención no tiene sentido mantenerse sólo en el nivel informativo, sino que éste debería estar apoyado en técnicas de modificación de conducta, más eficaces de cara a la acción preventiva.

Las actitudes, que guardarían relación e implicarían un determinado estilo de vida y, en definitiva, lo que le ocurre al sujeto podrían estar modelando lo que muy a menudo se ha propuesto como «causa»; es decir, las características de personalidad. Así estas últimas pasarían a ser un patrón de respuesta de los sujetos a los acontecimientos que les rodean (no necesariamente tan estables como a menudo se presupone) y no la causa de ellos.

Aún siendo cierto que son muchos los estudios que apoyan la tesis de la influencia determinante de las «características estables» de personalidad sobre los estilos de vida y sobre las variables biológicas de riesgo, algunos estudios longitudinales recientes, como el de Twisk, Snel, Kemper y Van Mechelen (1998) que cuenta con un seguimiento de 15 años, han señalado que cuando se estudia la influencia de las características de personalidad en el posterior estado de las variables biológicas y de estilo de vida, las relaciones son realmente débiles. En la misma línea concluyeron Sanderman y Ranchor (1997) y lo mismo podríamos decir a la vista de nuestros resultados.

Así como nuestros resultados nos permiten abogar a favor de las actitudes como predictores de las conductas de salud que las personas pueden poner en práctica, conclusión también obtenida en investigaciones anteriores (Lemos y Fidalgo, 1997), no podemos hacer lo mismo respecto a éstas como predictores del estado posterior de salud ya que aquí nos encontramos con una limitación en nuestro estudio como es el escaso número de casos de enfermedad declarados, algo que solamente podrá solucionar el paso del tiempo y el llevar a cabo posteriores seguimientos.

Anteriormente hemos concluido que los sujetos tipo 1 y tipo 2 tenían patrones psicológicos diferentes de respuesta al estrés. Se ha investigado la posibilidad de que tales diferencias pudieran darse también a nivel psicofisiológico, tal como postula el modelo de la hiper-reactividad cardiaca, es decir, que se diese una predominancia en los sujetos con características más cercanas al tipo A (tipo 2 en el SDPI) de la respuesta al estrés con un mayor incremento de la tasa cardiaca que aquellas personas con características de personalidad diferentes al tipo 2. Sin embargo, esto no se ha visto confirmado, ya que no se han dado diferencias sustanciales en la tasa cardiaca ante situaciones estresantes experimentales entre los individuos con puntuaciones más altas en el SDPI 2 y aquellos con puntuaciones más bajas.

Los resultados obtenidos en nuestra investigación no parecen apoyar el modelo de la hiper-reactividad cardiaca en función de la personalidad, así como tampoco el hecho de que exista una peor recuperación de la respuesta cardiaca en este tipo de personas. Se plantea la posibilidad de que el instrumento utilizado para medir características de personalidad pudiera no abarcar todos los aspectos que se han considerado como característicos del «Tipo A», aunque sí reúne gran número de ellos. Si la explicación fuera ésta, ciertamente, no podrían derivarse conclusiones definitivas respecto a la inconsistencia teórica del modelo de la hiper-reactividad fisiológica,

cuestión que sólo podrá determinarse mediante la utilización de otras escalas del patrón de conducta tipo A, además del SDPI. Lo que sí puede concluirse es sobre la probablemente pobre validez discriminativa de los tipos del SDPI, ya que utilizando este instrumento no hemos podido observar diferencias en lo que a la respuesta psicofisiológica se refiere entre los sujetos tipo 1 y tipo 2. Dicha validez ya ha sido cuestionada con anterioridad por otros trabajos (Amelang, 1997; Amelang *et al.*, 1996). Con anterioridad a estos estudios ya se habían puesto en tela de juicio los datos psicofisiológicos de Grossarth-Maticek (Vetter, 1993).

Cuando hemos intentado probar si las variables biológicas, junto con las características de personalidad y las variables psicosociales nos podrían decir algo sobre el nivel de salud de los sujetos una vez transcurrido el periodo de seguimiento, y a pesar de que el número de episodios de enfermedad de corta duración (víricas e infecciosas) que hemos registrado durante el periodo de seguimiento ha sido lo suficientemente abundante para poder llegar a alguna conclusión sobre la influencia de los diferentes tipos de variables, ninguna de las características biológicas, psicosociales ni de personalidad nos han servido para predecir la ocurrencia diferencial de estos episodios de enfermedad. Parece, por lo tanto, que no existe relación entre el padecimiento de dichas enfermedades y los predictores estudiados. Esta relación ni siquiera se ha encontrado respecto a los niveles de estrés, generalmente asociados a un debilitamiento en el sistema inmune que facilitarían un mayor padecimiento de este tipo de procesos. Esto bien pudiera deberse a que los niveles de estrés necesarios para el debilitamiento del sistema inmune han de ser considerablemente más elevados que los que presenta nuestra muestra (estamos trabajando con una población sana, joven y en su mayoría con un buen nivel socio-económico).

Por lo que respecta al desarrollo de enfermedades crónicas, nuestros hallazgos no apoyan la hipótesis de que los sujetos con puntuaciones más elevadas en el SDPI tipo 2 tengan una mayor propensión al desarrollo de enfermedad coronaria y los que cuentan con puntuaciones más altas en el SDPI tipo 1 sean más propensos al desarrollo de cáncer. Ninguna de las dos personas que han desarrollado cáncer durante el tiempo que duró el periodo de seguimiento tenía puntuaciones altas en el SDPI tipo 1, sin embargo los dos sujetos con diagnóstico de enfermedad coronaria sí tenían puntuaciones superiores a la media en SDPI tipo 1 y uno de ellos también en SDPI tipo 2.

Es importante señalar las limitaciones de nuestro estudio a la hora de llegar a tales conclusiones ya que, en primer lugar, puede ocurrir que el que no se observen diferencias significativas entre los sujetos que puntúan por encima de la media en SDPI tipo 1 y tipo 2 en cuanto al desarrollo de cáncer y enfermedad coronaria puede deberse al escaso número de casos de enfermedad que se han declarado debido tanto a la juventud de la muestra como al relativamente corto periodo de seguimiento. Tampoco hay que olvidar que en este primer seguimiento nos hemos basado en el autoinforme que los sujetos nos remitieron por correo, lo que tal vez pueda contribuir a que éstos oculten información tan delicada como es un diagnóstico de este tipo de enfermedades. Esperamos que en un seguimiento posterior podamos contrastar de forma más contundente nuestros resultados. Este segui-

miento contará con un periodo de tiempo (cinco años más) que pueda dar lugar a mayores cambios en el estado inicial de salud de los sujetos y además estará basado en medidas objetivas a través de reconocimientos médicos.

Sí se han observado variables diferentes a los tipos del SDPI que explican parte de la varianza entre los individuos en el desarrollo de enfermedades crónicas. Respecto al cáncer, únicamente el consumo de alcohol explica parte de la varianza (el 9%). Este resultado debe tomarse con cautela y de ninguna manera como algo concluyente, ya que debemos recordar el escaso número de casos declarado durante el seguimiento, lo que hace que el hecho de que una de las personas de las dos diagnosticadas de cáncer fuese un gran consumidor de alcohol influya de forma determinante en el resultado.

La misma limitación cabe señalar para el caso de la enfermedad coronaria, la cual se ve explicada por un mayor número de predictores. Curiosamente uno de esos predictores es el tipo 1 del SDPI, que Grossarth-Maticek y Eysenck (1990) señalan como de predisposición al cáncer, lo cual no deja de ser llamativo. El consumo de alcohol también aparece implicado en el padecimiento de enfermedad coronaria, al igual que la tensión arterial diastólica, los niveles de colesterol y las actitudes hacia la salud.

Desde los resultados obtenidos parece obvia la necesidad de no perder de vista un modelo multicausal de la salud-enfermedad. A pesar de abogar a favor de las actitudes hacia la salud como factor desencadenante de los demás y, por lo tanto, hacia el que se deberían dirigir principalmente los programas de prevención e intervención, no deja de reconocerse la importancia de otros factores en el proceso de enfermar, como son los estilos de vida, las variables biológicas o las características de personalidad, pero probablemente estas características dependan en gran medida de las actitudes que las personas tienen hacia la salud. Es probable que un componente actitudinal importante sea la capacidad de control sobre su salud que las personas poseen. Este componente, como se ha visto, se encuentra presente en los conceptos de *hardiness* y de sentido de coherencia, que clásicamente se han postulado como características de personalidad que hacen menos vulnerables a los problemas de salud a aquellas personas que las poseen.

Algunas investigaciones ya habían concluido que los cambios en las actitudes de los sujetos iban muy a menudo asociados a cambios en sus conductas de salud (Calnan y Rutter, 1988; Meininger *et al.*, 1998). Dada la relación que hemos visto en nuestro estudio entre actitudes hacia la salud y conductas de salud, lo anterior parece más que probable.

Referencias

- Amelang, M. (1997). Using personality variables to predict cancer and health disease. *European Journal of Personality*, 11, 319-342.
- Amelang, M., Schmidt, R. y Matthews, G. (1996). Personality, cancer and coronary heart disease: Further evidence on a controversial issue. *British Journal of Health Psychology*, 1, 191-205.

- Antonovsky, A. (1987). *Unraveling the mystery of health: How people manage stress and stay well*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Avis, N.E., McKinlay, J.B y Smith, K.W. (1990). Is cardiovascular risk factor knowledge sufficient to influence behavior? *American Journal of Preventive Medicine*, 6, 137-144.
- Basch, C.A., DeCicco, I.M. y Malfetti, J.L. (1989). A focus group study on decision processes of young drivers: reasons that may support a decision to drink and drive. *Health Education Quarterly*, 16, 389-396.
- Beilin, L.J. (1997). Stress, coping, lifestyle and hypertension: a paradigm for research, prevention and non-pharmacological management. *Hypertension*, 19, 739-752.
- Belloc, N.B. y Breslow, L. (1972). Relationship of physical health status and health practices. *Preventive Medicine*, 1, 469-483.
- Breslow, L. y Enstrom, J.E. (1980). Persistence of health habits and their relationship to mortality. *Preventive Medicine*, 9, 469-483.
- Bentler, P.M. y Speckart, G. (1981). Attitudes «cause» behaviors: A structural equation analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 40, 226-238.
- Calnan, M. y Rutter, D.R. (1988). Do health beliefs predict health behaviour? A follow-up analysis of breast self-examination. *Social Science and Medicine*, 26, 463-465.
- Campbell, A. (1976). Subjective measures of well-being. *American Psychologist*, 2, 117-124.
- Contrada, R., Hilton, W. y Glass, D. (1991). Effects of emotional imagery on physiological and facial responses in Type A and Type B individuals. *Journal of Psychosomatic Research*, 35, 391-397.
- Costa, P.T. y McCrae, R.R. (1985). *The NEO Personality Inventory Manual*. Odessa, FL. Psychological Assessment Resources.
- Denollet, J., Sys, S., Stroobant, N., Rombouts, H., Gillebert, T.C. y Brutsaert, D.L. (1996). Personality and independent predictor of long-term mortality in patients with coronary heart disease. *The Lancet*, 347, 417-421.
- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95, 542-575.
- Eysenck, H.J. (1978). *Fundamentos biológicos de la personalidad*. Barcelona: Fontanella. (Orig. 1967).
- Eysenck, H.J. (1987). Anxiety, «learned helplessness» and cancer, a causal theory. *Journal of Anxiety Disorders*, 1, 87-104.
- Eysenck, H.J. (1988). Personality, stress and cancer: Prediction and prophylaxis. *British Journal of Medical Psychology*, 61, 57-75.
- Eysenck, H.J. (1991). Personality, stress and disease: An interactionist perspective. *Psychological Inquiry*, 2, 221-232.
- Eysenck, H.J. (1994). *Tabaco, personalidad y estrés*. Barcelona: Herder. (Orig. 1991).
- Fazio, R.H. y Williams, C.J. (1986). Attitude accessibility as a moderator of the attitude-perception and attitude-behavior relations: An investigation of the 1984 presidential election. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 505-514.
- Friedman, H.S. y Booth-Kewley, S. (1987). The «disease prone personality». *American Psychologist*, 42, 539-555.
- Friedman, H.S., Tucker, J.S., Schwartz, J.E., Tomlinson-Keasey, C., Martin, L.R., Wingard, D.L. y Criqui, M.H. (1995). Psychosocial and behavioral predictors of longevity: The aging and death of the «Termites». *American Psychologist*, 50, 69-78.
- Grossarth-Maticek, R. y Eysenck, H. J. (1990). Personality, stress and disease: description and validation of a new inventory. *Psychological Reports*, 66, 355-373.
- Grossarth-Maticek, R., Eysenck, H. J. y Vetter, H. (1988). Personality type, smoking habit and their interaction on predictors of cancer and coronary heart disease. *Personality and Individual Differences*, 9, 479-495.

- Huebner, E. y Dew, T. (1995). Preliminary validation of the positive and negative affect schedule with adolescents. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 13, 286-293.
- Kobasa, S.C. (1979). Personality and resistance to illness. *American Journal of Community Psychology*, 7, 413-423.
- Kobasa, S.C., Maddi, S.R. y Kahn, S. (1982). Hardiness and health: A prospective study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 168-177.
- Krantz, D. S., Schneiderman, N., Chesney, M. A., McCann, B. S., Reading, A. E., Roskies, E., Stoney, C.H. y Williams, R. B. (1989). Biobehavioural research on cardiovascular disorders. *Health Psychology*, 8, 737-746.
- Kubicka, L., Kozeny, J. y Roth, Z. (1990). Alcohol abuse and its psychosocial correlates in sons of alcoholics as young men in the general population of young men in Prague. *Journal of Studies on Alcohol*, 51, 49-58.
- Kuhnner, N.K. y Raetzke, P.B. (1989). The effect of health beliefs on the compliance of periodontal patients with oral hygiene instructions. *Journal of Periodontology*, 60, 51-56.
- Lang, P.J. (1979). A bio-informational theory of emotional imagery. *Psychophysiology*, 16, 495-512.
- Lee, S. y Guck, T. (1990). The use of mental arithmetic as stressor in psychophysiological stress profiling: A preliminary report. *Medical Psychotherapy*, 3, 97-102.
- Lemos Giráldez, S. y Fidalgo Aliste, A.M. (1997). Personality dispositions and health-related habits and attitudes: A cross-sectional study. *European Journal of Personality*, 11, 197-209.
- Low, K.G., Fleisher, C., Colman, R., Dionne, A., Casey, G. y Legendre, S. (1998). Psychosocial variables, age, and angiographically determined coronary artery disease in women. *Annals of Behavioral Medicine*, 20, 221-226.
- Meininger, J., Hayman, L., Coates, P.M. y Gallagher, P.R. (1998). Genetic and environmental influences on cardiovascular disease risk factors in adolescents. *Nursing Research*, 47, 11-18.
- Metzner, H.L., Carman, W.J. y House, J. (1983). Health practices, risk factors and chronic disease in Tecumseh. *Preventive Medicine*, 12, 491-507.
- Miller, T.Q., Smith, T.W., Turner, C., Guijarro, M.L. y Hallet, A. J. (1996). A meta-analytic review of research on hostility and physical health. *Psychological Bulletin*, 119, 322-348.
- Palmero, F., Brevia, A. y Espinosa, M. (1994). Efectos psicofisiológicos del estrés real y ficticio en sujetos tipo A y tipo B. *Anales de Psicología*, 10, 157-164.
- Pérez, M.N., Robles, H. y Vila, J. (1996). Importancia de las creencias frente al conocimiento en la práctica de conductas de salud (II): Tabaco, alcohol y otros factores de riesgo. *Revista de Psicología de la Salud*, 8, 113-132.
- Portell, M., Riba, M.D. y Bayés, R. (1997). La definición de «riesgo»: implicaciones para su reducción. *Revista de Psicología de la Salud*, 9, 3-27.
- Porter, P., Earls, F.J. y Montgomery, A.C. (1988). Life style and patterns of health and social behavior in high-risk adolescents. *Advances in Nursing Sciences*, 11, 22-35.
- Puska, P., Vineola, P., Kotthe, T. E., Salomen, J. T. y Neittaanmäk, L. (1981). Health Knowledge and community prevention of coronary heart disease. *International Journal of Health Education*, 24, 1-11.
- Robles, H., Pérez, M.N. y Vila, J. (1996). Importancia de las creencias frente al conocimiento en la práctica de conductas de salud (I): hábitos alimenticios y ejercicio físico. *Revista de Psicología de la Salud*, 8, 23-40.
- Sanderman, R. y Ranchor, A. (1997). The predictor status of personality variables: Etiological significance and their role in the course of disease. *European Journal of Personality*, 11, 359-382.

- Sandín, B., Chorot, P., Lostao, L., Joiner, T.E., Santed, M.A. y Valiente, R.M. (1999). Escalas PANAS de afecto positivo y negativo: Validación factorial y convergencia transcultural. *Psicothema*, 11, 37-51.
- Sapolsky, M. (1995). *¿Por qué las cebras no tienen úlcera? La guía del estrés*. Madrid: Alianza.
- Speckart, G. y Bentler, P.M. (1982). Application of attitude-behavior models to varied content domains. *Academic Psychology Bulletin*, 4, 453-465.
- Stephoe, A. y Wardle, J. (1992). Cognitive predictors of health behavior in contrasting regions of Europe. *The British Psychological Society*, 31, 485-502.
- Stone, S.V. y Costa, P.J. (1990). Disease-prone personality or distress-prone personality? The role of Neuroticism in coronary heart disease. En H. S. Friedman (dir.). *Personality and disease* (pp. 178-200). Nueva York: Wiley.
- Suárez, E., Bates, M. y Harralson, T. (1999). The relation of hostility to lipids and lipoproteins in women: evidence for the role of antagonistic hostility. *Annals of Behavioral Medicine*, 20, 59-63.
- Suls, J. y Rittenhouse, J.D. (1990). Modes of linkages between personality and disease. En H. S. Friedman (dir.). *Personality and disease*. Nueva York: Wiley.
- Twisk, J.V., Snel, J., Kemper, H.C., Van Mechelen, W. (1998). Relation between the longitudinal development of personality characteristics and biological and lifestyle risk factors for coronary heart disease. *Psychosomatic Medicine*, 60, 372-377.
- Vetter, H. (1993). Further dubious configurations in Grossarth-Maticek's psychosomatic data. *Psychological Inquiry*, 4, 66-67.
- Vingerhoets, A.J.J.M., Croom, M., Jeninga, A. J. y Menges, L. T. (1990). Personality and health habits. *Psychology and Health*, 4, 333-342.
- Wallston, K. A. (1992). Hocus-pocus, the focus isn't on locus: Rotter's social learning theory modified for health. *Cognitive Theory and Research*, 16, 183-199.
- Wardle, J. y Steptoe, A. (1991). The European health and behavior survey: rationale, methods and initial results from the U.K. *Social Science and Medicine*, 33, 925-936.
- Watson, D. y Clark, L. A. (1982). Negative affectivity: The disposition to experience aversive emotional states. *Psychological Bulletin*, 96, 465-490.
- Watson, D., Clark, L.A. y Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1063-1070.
- Winkelstein, W. y Marmot, M. (1981). Primary prevention of ischemic heart disease: Evaluation of community interventions. *American Review of Public Health*, 2, 253-276.
- Wittenbaker, J., Gibbs, B. y Kahle, L. (1983). Seat-belt attitudes, habits, and behaviours: an adaptive amendment to the Fishbein model. *Journal of Applied and Social Psychology*, 13, 406-421.