



2000, 6(2-3), 317-329

PREDICCIÓN DE LA SINTOMATOLOGÍA SOMÁTICA A PARTIR DEL ESTRÉS DIARIO Y DE LOS SINTOMAS PREVIOS: UN ESTUDIO PROSPECTIVO

Miguel A. Santed Germán, Bonifacio Sandín Ferrero,
Paloma Chorot Raso y Margarita Olmedo Montes

UNED

Resumen: Este es un estudio prospectivo, realizado durante siete días consecutivos, en el que se analiza el poder predictivo del estrés diario y de la sintomatología somática iniciales, sobre la sintomatología somática posterior. Los resultados indican que el mejor predictor de la sintomatología somática fue el nivel previo de síntomas, pero el estrés diario también fue un predictor significativo aun después de controlar estadísticamente el nivel inicial de síntomas.

Palabras Clave: Estrés diario, Contrariedades, Sucesos menores, Síntomas.

Abstract: The effects of daily stress (hassles) and previous somatic symptoms on current somatic symptomatology levels were examined in a model using data from a 7-days prospective study. The results indicate that the best predictor of the current somatic symptomatology levels was the level of previous symptoms, but daily stress significantly predict psychological symptoms, even once initial symptom status is controlled for statistically.

Key words: Daily stress, Hassles, Minor events, Symptoms

Title: *Daily stress and symptoms predicting current somatic symptomatology levels: A prospective study*

Introducción

El estrés diario (contrariedades diarias o *hassles*), uno de los principales constructos existentes dentro del ámbito del estrés psicosocial, se ha visto afectado por distintos problemas, tanto teóricos como metodológicos, que constituyen una amenaza a la validez de constructo y a la validez predictiva de esta variable.

En particular, los estudios que han relacionado esta medida de estrés con autoinformes de salud física (quejas de salud o síntomas somáticos) o psicológica, variables de ajuste, etc., han sido objeto de una interesante controversia teórica y empírica

referida al denominado *problema de la confusión (o circularidad) de medidas* (por cierto que este problema es también uno de los principales a que se ha enfrentado la medida de los sucesos vitales mayores así como otras variables de estrés psicosocial). Ahora bien, dicho problema potencial se aminora cuando la variable criterio se refiere a indicadores objetivos de salud (y no a medidas subjetivas) como, por ejemplo, marcadores biológicos de laboratorio, o bien a otro tipo de medidas objetivas como morbilidad o mortalidad (véase Santed, 1995; Santed, Sandín y Chorot, 1998; y Sandín, Chorot y Santed, 1999). En estos casos, la única vía posible de confusión entre predictor y criterio se daría por un solapamiento explícito de algún ítem de la medida de estrés con la medida de salud utilizada, o acaso por determinadas defi-

* Dirigir la correspondencia a: Dr. Miguel A. Santed, UNED, Facultad de Psicología, Dpto. de Psicología de la Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológicos, Ciudad Universitaria s/n, 28040 Madrid
E-mail: msanted@psi.uned.es

© Copyright 2000: de los Editores de *Ansiedad y Estrés*

ciencias de control en los diseños (p. ej., ausencia de control de los niveles previos de la variable criterio).

Tal y como han señalado Lazarus, DeLongis, Folkman y Gruen (1985), puede presentarse *circularidad explícita* cuando se produce una redundancia de ítems entre los dos tipos de medidas (predictoras y criterio) (para el caso del estrés diario véanse, por ejemplo, los trabajos críticos de Dohrenwend, Dohrenwend, Dodson y ShROUT, 1984; y de Monroe, 1983; y para el caso de los sucesos vitales mayores, véanse, por ejemplo, los trabajos de Dohrenwend, 1974; y de Fairbank y Hough, 1979), o bien puede darse una *circularidad implícita* cuando las relaciones entre ambas variables son, en mayor o menor grado, reflejo de una *tercera variable* subyacente, bien sea como consecuencia de aspectos formales de los cuestionarios (p. ej., debido al tipo de instrucciones o a las opciones de respuestas: véase, en este sentido, el trabajo crítico de Dohrenwend y ShROUT, 1985), bien sea independiente de estos aspectos (p. ej., debido a la influencia generalizada del neuroticismo o del rasgo de afectividad negativa: véase, a este respecto, el trabajo de Watson y Pennebaker, 1989). Para un tratamiento más amplio, tanto de revisión teórica como empírico, sobre el problema de la confusión de medidas, véase Santed (1995) y Santed, Sandín y Chorot (1996, 1998).

Un aspecto específico con relación al problema de la confusión es el propuesto por Monroe (1983). Este autor, además de incidir en los problemas de circularidad explícita, es decir, en la redundancia de ítems entre las medidas independientes y dependientes, planteó que, en los estudios sobre el estrés diario y la sintomatología, la confusión podría producirse por el hecho de que determinados niveles de síntomas pudiesen generar una mayor aparición de

contrariedades, o bien porque los individuos que experimentan síntomas psicológicos pudieran recordar o registrar más contrariedades en un intento de explicar mejor sus dificultades. Esta cuestión ya había sido planteada previamente para el caso de los sucesos mayores, denominándose, en dicho contexto, *effort after meaning* o *meaning after effect* (Bartlett, 1932; Brown, 1974).

Aunque las primeras investigaciones de Kanner, Coyne, Schaefer y Lazarus (1981) y de DeLongis, Coyne, Dakof, Folkman y Lazarus (1982), sobre el potencial predictivo del estrés diario, utilizando las *Hassles and Uplifts Scales* (Kanner *et al.*, 1981), habían tenido un carácter tanto concurrente como prospectivo, no quedaban exentos de esta última problemática planteada por Monroe (1983).

Un trabajo anterior de este autor (Monroe, 1982) ya había puesto de manifiesto la importancia de controlar el estado inicial de síntomas cuando se estudiaba prospectivamente la relación entre sucesos vitales y distintos desórdenes. En este sentido, se vio que los síntomas iniciales eran los mejores predictores del subsiguiente estado de síntomas. Estos resultados, junto con otros semejantes (p. ej., Warheit, 1979), llevaron a Monroe (1983) a destacar la importancia de estudiar muestras libres de desórdenes o de controlar los síntomas iniciales para demostrar la contribución de los factores psicosociales en los síntomas subsecuentes. Por ello, es importante valorar la contribución que las contrariedades, de forma exclusiva (es decir, de forma adicional al predictor básico y principal), presentan de cara a la explicación y predicción de las variables de salud. Monroe (1983) encontró que las contrariedades predecían significativamente los síntomas psicológicos aun después de que el estado inicial de síntomas fuese controlado estadísticamente. Además, este autor encontró importantes efectos in-

teractivos entre las contrariedades y los síntomas previos.

En el contexto del estudio de las relaciones del estrés con determinados trastornos, se ha sugerido que los sucesos estresantes informados pueden estar producidos por el propio trastorno que se pretende predecir. En este sentido, Depue y Monroe (1986) plantearon el problema de la confusión de medidas con relación al estudio de los desórdenes crónicos. Para estos autores, los síntomas psicológicos pueden confundirse con la medida de las contrariedades a través del efecto que el desorden puede ejercer en la reducción del umbral para informar de tales experiencias, o bien porque el desorden las genere de hecho. Estos mecanismos serían especialmente significativos cuando el grupo de estudio se caracterizase por padecer un desorden crónico, ya que tales individuos manifiestan grandes fluctuaciones en sintomatología y la variación en las contrariedades informadas puede simplemente reflejar, a través de los mecanismos comentados, variaciones subyacentes en el desorden.

Con la pretensión de controlar el efecto que los niveles iniciales de la variable criterio pueden suponer en el modelo predictivo, y al igual que hemos visto en los trabajos de Monroe (1982, 1983), distintos investigadores han empleado una metodología consistente en estudios prospectivos que, normalmente, utilizan dos momentos de medida en el tiempo. En general, en el primero de dichos momentos se miden el predictor y los niveles iniciales del criterio y, en el segundo, la variable que se quiere explicar y predecir. De este modo, luego se controlará estadísticamente el efecto de los niveles iniciales del criterio en las relaciones predictivas.

Aunque existen multitud de estudios sobre estrés y salud que han controlado otras variables con un posible potencial de

confusión (p. ej., el rasgo de afectividad negativa), lo que nos interesa ahora es abundar en aquellos que han controlado los niveles iniciales del propio criterio. Así, el estrés percibido medido con la *Perceived Stress Scale (PSS)* (Cohen, Kamarck y Mermelstein, 1983) en tiempo 1, resultó ser un predictor significativo de los síntomas físicos en tiempo 2, una vez controlado, bien el efecto de los niveles de síntomas, bien los niveles de depresión, en tiempo 1; y también predijo significativamente la depresión en tiempo 2 una vez controlados los niveles de esta variable en tiempo 1 (Cohen, 1986). Así mismo, se han encontrado asociaciones significativas entre contrariedades y psicopatología general, medidas ambas en tiempo 2, una vez controlados los niveles de psicopatología en un momento anterior (tiempo 1) (Johnson y Bornstein, 1993) y entre contrariedades y síntomas psicológicos, aun después de que los niveles de síntomas (2 meses antes) fuesen controlados (Lu, 1991). Otro ejemplo, esta vez en el campo del estrés laboral, es el del trabajo de Schonfeld (1996) en el que se encontró que los estresores que afectaban a un grupo de profesoras en su contexto de trabajo se relacionaron moderada pero significativamente con los niveles de síntomas depresivos, satisfacción laboral y motivación en situación de postempleo, aun cuando los síntomas psicofisiológicos y los niveles de depresión antes de dicho empleo fueron controlados. Con adolescentes, en cambio, algunos trabajos no han encontrado relaciones significativas entre autoinformes de sucesos vitales y subsecuentes problemas emocionales y comportamentales después de que el efecto del desajuste inicial fuese controlado (p. ej., Cohen, Burt, Bjork, 1987; Gersten, Langner, Eisenberg y Simcha-Fagan, 1977; Swearingen y Cohen, 1985). Sin embargo, sí se encontraron relaciones en un trabajo

de Compas, Howell, Phares, Williams y Giunta (1989) que estudió tanto los sucesos vitales como el estrés diario. Estas diferencias pudieran ser debidas al tipo de problemas estudiados y a los predictores considerados (Compas *et al.*, 1989)

Aunque su objeto de estudio se centró en los sucesos mayores, los dos trabajos que comentaremos a continuación, si bien obtuvieron resultados diferentes, también emplearon la estrategia de análisis a que nos venimos refiriendo. Billing y Moos (1982) encontraron que la existencia de síntomas en tiempo 1 predecía la existencia de síntomas en tiempo 2, y que los sucesos vitales también eran capaces de predecir los síntomas en tiempo 2 aun cuando eran controlados por los síntomas previos. Un particular interés reviste el diseño y las consideraciones del estudio de Grant, Patterson, Olshen y Yager (1987). Estos autores no encontraron el mismo poder predictivo que Billing y Moos (1982) para los sucesos vitales mayores y, además, al igual que Monroe (1982) y Warheit (1979) (véase más arriba), estos autores encontraron que los síntomas iniciales eran los mejores predictores del subsiguiente estado de síntomas. En concreto, en este trabajo se examinó, de forma prospectiva, y durante un período de 3 años, los efectos de los sucesos vitales y de los síntomas previos, sobre los niveles de síntomas (corporales, cognitivos, afectivos y conductuales) en un momento posterior, realizando las mediciones de las variables cada dos meses. Los síntomas medidos en un momento dado del tiempo no pudieron ser predichos por el nivel de sucesos vitales medidos 2 ó 4 meses antes. Los sucesos vitales medidos en el mismo momento que los síntomas sí presentaban relaciones con éstos, pero en ningún caso mayores a los valores hallados cuando los predictores eran los propios síntomas 2 y 4 meses antes. El mejor predictor

de los síntomas fue el nivel de esa misma variable en el pasado cercano. Grant *et al.* llamaron la atención sobre el hecho de que, en general, los investigadores han ignorado la utilidad predictiva que suponen los antecedentes de salud de la persona, a pesar de que son pequeños grupos de población con sintomatología crónica quienes tienden a dar cuenta de la mayoría de quejas médicas y psiquiátricas en los servicios de salud comunitarios.

En la presente investigación, encaminada al estudio de la validez predictiva del Cuestionario de Estrés Diario (CED) (Santed, Chorot y Sandín, 1991), se ha estudiado hasta que punto el CED, como medida del estrés diario que pretende superar distintos problemas de formato e instrucciones relacionados con la confusión de medidas (véase el apartado de instrumentos), es eficaz para predecir el estado de salud que posee el individuo en un momento posterior (uno o más días después). En concreto, nuestro objetivo se ha dirigido a analizar el poder predictivo del CED respecto a la salud somática, medida esta mediante autoinforme (síntomas somáticos). Ahora bien, siguiendo las recomendaciones de autores como Monroe (1982, 1983) o Grant *et al.* (1987), se ha analizado el potencial predictivo de nuestra medida del estrés sobre la sintomatología somática posterior, además de comprobar el poder predictivo que, sobre dicha variable criterio, tienen los niveles iniciales de síntomas. Finalmente, en el trabajo se ha valorado la contribución que el estrés diario, de forma exclusiva (es decir, de forma adicional al predictor básico y principal), presenta de cara a la explicación y predicción de las variables de salud somática, y viceversa, es decir, se ha analizado el potencial explicativo-predictivo de los síntomas en tiempo 1 sobre la sintomatología posterior, independientemente del papel que los niveles de

estrés diario iniciales puedan jugar en esas relaciones.

Método

Instrumentos

Cuestionario de Estrés Diario (CED).

El CED (Santed, Chorot y Sandín, 1991) es un cuestionario para cuya elaboración nos basamos, fundamentalmente, en la estructura y concepción general de la *Hassles and Uplifts Scale* (DeLongis, 1985; DeLongis, Folkman y Lazarus, 1988), la cual, a su vez, es una versión revisada de las escalas de Kanner *et al.* (1981). Los ítems, además de estar formulados de un manera neutra, evitan hacer referencia explícita a procesos cognitivos o emocionales y no se solapan con sucesos vitales mayores.

El cuestionario está constituido por 60 ítems relacionados con distintas facetas de la vida cotidiana de las personas (familia, trabajo, estudios, economía, etc.). Puesto que tres de esos ítems están relacionados con temas de salud física (números 28, 29 y 60), pueden eliminarse en estudios en los que el CED se ponga en relación con otras medidas de salud.

En las instrucciones se pide a los sujetos que, centrándose en los ítems cuyo contenido se refiera a hechos acaecidos en las últimas 24 horas de su vida (o bien, dependiendo del diseño, de los siete últimos días), establezcan una valoración positiva (*uplifts* –satisfacciones diarias) y negativa (*hassles* –contrariedades diarias) de los mismos, en función del efecto que los hechos a los que se refieren los contenidos de los ítems hayan ejercido sobre ellos. Al tratarse de ítems sin contenido manifiestamente positivo o negativo, cada uno de ellos es susceptible de ambas valoraciones. Para este propósito se dispone de dos escalas tipo Likert (una para la valoración

negativa y otra para la positiva) con rango de 0 a 3, donde 0 = nada positivo/negativo, 1 = algo positivo/negativo, 2 = bastante positivo/negativo y 3 = mucho (positivo/negativo).

El formato de respuesta atiende la consideración de que un suceso pueda no tener un significado negativo (o positivo) para la persona. Además de ese aspecto, el formato neutro de los ítems, y el que no hagan referencia explícita a procesos cognitivos y emocionales, siguiendo, como hemos dicho, la estructura y concepción general de la escala de DeLongis (DeLongis, 1985; De Longis *et al.*, 1988), trata de dar cuenta de algunas de las críticas vertidas sobre el formato de la HS de Kanner *et al.* (1981). No obstante, a nuestro entender, puesto que en las instrucciones se mantiene la referencia al proceso de evaluación, la respuesta del sujeto a los ítems dependerá en definitiva, y consecuentemente con los planteamientos transaccionales del grupo de Lazarus, de los procesos cognitivos del individuo.

Los datos de fiabilidad y validez psicométricas de este cuestionario se han presentado en diferentes trabajos (Santed, Chorot, Sandín, Jiménez y García-Campayo, 1994a, 1994b; Santed, 1995). Además, existe una versión abreviada de 44 ítems, con propiedades psicométricas semejantes, y en algunos aspectos superiores, a la versión original (Santed, 1995). El presente trabajo puede considerarse, igualmente, un estudio sobre la validez predictiva del cuestionario, más en concreto, de la versión abreviada (CED-44) que utilizaremos en esta ocasión. De las distintas variables que pueden operativizarse a partir del CED-44, para el presente trabajo sólo se ha considerado la intensidad diaria de las contrariedades.

Escala de Síntomas Somáticos (ESS).

La ESS (Sandín y Chorot, 1987) consta de

50 ítems que miden frecuencia e intensidad de síntomas y condiciones somáticas relacionados con los siguientes sistemas somatofisiológicos del organismo: gastrointestinal (GI), respiratorio (RS), piel y alergia (PA), neuro-sensorial (NS), cardiovascular (CV), musculoesquelético (ME), genitourinario (GU), inmunológico general (IG) y reproductor femenino (RF). La bondad psicométrica de la escala ha sido mostrada en distintos trabajos (Sandín y Chorot, 1991; Sandín, Chorot, Segura y Pardo, 1988; Sandín, Chorot, Jiménez y Santed, 1994; Lozano, 1994). Para el presente trabajo sólo se ha considerado la variable intensidad diaria de sintomatología somática.

Sujetos

En el estudio participaron, de forma voluntaria, un total de 128 estudiantes de Psicología, fundamentalmente de cuarto curso, con un rango de edad entre 19 y 57 años ($M = 26,09$; $DT = 7,0$). De ese total, 35 fueron hombres (27,3%) y 93 fueron mujeres (72,6%). La media de edad para los hombres fue 28,2 años ($DT = 8,2$) y para las mujeres 25,3 ($DT = 5,8$). No hubo diferencias significativas en la variable edad en función del sexo: $t(45,7) = 1,89$; $p > 0,05$.

Diseño y procedimiento

Se instruyó a los sujetos para que cumplieran durante 7 días seguidos la ESS (con la que se midió la intensidad diaria de síntomas somáticos). Por otro lado, el primer día se evaluó el estrés diario con el CED-44. En las instrucciones se pedía a los sujetos que contestasen los cuestionarios al final del día, antes de acostarse, y que refiriesen sus respuestas a la jornada que entonces finalizaba. Los momentos de medida que se utilizan para operativizar las distintas variables aparecen representados en la Figura 1.

Resultados

Cómo variable criterio se tomó la intensidad de sintomatología física total (ESS) en distintos momentos de medida. Del total de 7 momentos en que se midió dicha variable, para este propósito se emplearon 6, concretamente los números 2, 3, 4, 5, 6, y 7 (estos momentos aparecen señalados, en la Figura 1, con la letra s). Como predictores se incluyeron las medidas en el momento 1 de las variables intensidad de contrariedades (CED-44) e intensidad total de síntomas somáticos (ESS) (señaladas, en la Figura 1, con una e y una s, respectivamente). Se realizaron cuatro grupos de análisis de regresión (con seis análisis por grupo). Dos grupos fueron de regresión simple, para ver el potencial explicativo-predictivo de las contrariedades, por una lado, y de la sintomatología, por otro (ambas en el momento 1), sobre la sintomatología somática en los distintos momentos de medida en que la misma fue utilizada como variable criterio (momentos 2 a 6). Y los otros dos grupos de análisis fueron de regresión múltiple jerárquica, uno con el propósito de conocer el poder explicativo de las contrariedades (en el momento 1) una vez controlado el efecto de la sintomatología somática (también en el momento 1), y otro, viceversa, con la intención de evaluar el potencial explicativo de los síntomas (momento 1) una vez controlado el efecto de las contrariedades (también en el momento 1); en ambos casos, las variables criterio fueron los síntomas en los momentos 2 a 7. Es decir, con estos dos últimos grupos de análisis se valoró la contribución que el estrés diario, de forma exclusiva (es decir, de forma adicional a la capacidad explicativa de los propios síntomas en el momento 1) presenta de cara a la explicación y predicción de las variables de salud somática, y viceversa.



Figura 1. Línea temporal del estudio diario en la que se representan los diferentes momentos en que se operativizaron los predictores en momento 1 (e: estrés diario, y s: sintomatología somática) y el criterio, en momentos 2, 3, 4, 5, 6, y 7 (s: sintomatología somática); los momentos 1 a 7 se refieren a 7 días seguidos.

En la Tabla 1 se presentan los resultados correspondientes a los análisis de regresión simple realizados. En dicha Tabla pueden compararse los valores predictivos de las contrariedades y los síntomas. En la

Tabla 2 se presentan los resultados correspondientes a los análisis de regresión múltiple jerárquica (considerando la variable del primer paso como control de la variable del segundo).

Tabla 1. Análisis de regresión simple. Predictores: intensidad de contrariedades (CED-44) en momento 1; e intensidad de sintomatología somática (ESS) en momento 1. Criterios: intensidad de sintomatología somática (ESS) en los distintos momentos de medida (seis días sucesivos correspondientes a los momentos 2 a 7).

		R^2 Ajustada	E.E. R^2	F	Sig. F	β
ESS (momento 2)	CED-44	0,15	5,96	18,67	< 0,0001	0,40
	ESS	0,44	4,81	79,05	< 0,0001	0,67
ESS (momento 3)	CED-44	0,15	6,61	18,99	< 0,0001	0,40
	ESS	0,43	5,43	74,97	< 0,0001	0,66
ESS (momento 4)	CED-44	0,20	5,87	26,73	< 0,0001	0,45
	ESS	0,32	5,38	50,52	< 0,0001	0,57
ESS (momento 5)	CED-44	0,17	6,64	20,85	< 0,0001	0,42
	ESS	0,17	6,63	21,44	< 0,0001	0,43
ESS (momento 6)	CED-44	0,12	6,72	14,50	0,0002	0,36
	ESS	0,26	6,16	34,72	< 0,0001	0,51
ESS (momento 7)	CED-44	0,04	8,76	5,77	0,01	0,23
	ESS	0,19	8,05	24,85	< 0,0001	0,44

Notas: EER^2 = error estandar de R^2 . β = coeficiente de regresión estandarizado

Como puede observarse en la Tabla 1, donde se presentan los estadísticos correspondientes a los modelos explicativo-

predictivos (de regresión simple) que relacionan la intensidad de las contrariedades, así como la medida de sintomatología, am-

bos como predictores en el momento 1, con cada una de las distintas medidas de intensidad de sintomatología somática en que esta sirvió como criterio (momentos 2, 3, 4, 5, 6 y 7), los *coeficientes de determinación ajustados* (R^2 *ajustados*) con valores más altos corresponden a la variable de síntomas (entre 0,17 y 0,44), mientras que los valores correspondientes a las contrariedades son, en general, más bajos (entre 0,04 y 0,21). En todo momento, y para los dos

predictores, los valores del estadístico *F de Snedecor*, con el que contrastamos la bondad de ajuste de los distintos modelos, poseen niveles de significación menores a 0,05. Por lo demás, intuitivamente pueden observarse tendencias decrecientes en los valores predictivos a lo largo del tiempo, especialmente en el caso del predictor sintomatología somática, que sufre un importante decremento en el momento 5.

Tabla 2. Análisis de regresión múltiple jerárquica. Predictores: intensidad de contrariedades (CED-44) en momento 1, controlado por intensidad de sintomatología somática (ESS) en momento 1, y viceversa: intensidad de sintomatología somática en momento 1, controlada por intensidad de contrariedades en momento 1. Criterios: intensidad de sintomatología somática (ESS) en los distintos momentos de medida (seis días sucesivos correspondientes a los momentos 2 a 7).

Criterios	Predictor	Control	R^2 de Cambio	F de cambio	Sig. F Cambio	β	Correlación Parcial
ESS (momento 2)	CED-44	ESS	0,01	3,14	0,07	0,14	0,17
	ESS	CED-44	0,30	54,73	< 0,0001	0,61	0,60
ESS (momento 3)	CED-44	ESS	0,01	2,70	0,10	0,13	0,16
	ESS	CED-44	0,28	50,33	< 0,0001	0,59	0,58
ESS (momento 4)	CED-44	ESS	0,05	8,67	0,004	0,25	0,28
	ESS	CED-44	0,17	28,89	< 0,0001	0,46	0,47
ESS (momento 5)	CED-44	ESS	0,06	8,59	0,004	0,29	0,29
	ESS	CED-44	0,07	9,11	0,003	0,30	0,29
ESS (momento 6)	CED-44	ESS	0,02	3,47	0,06	0,17	0,18
	ESS	CED-44	0,16	21,45	< 0,0001	0,44	0,43
ESS (momento 7)	CED-44	ESS	0,003	0,42	0,51	0,06	0,06
	ESS	CED-44	0,14	18,34	< 0,0001	0,42	0,39

Nota: β = coeficiente de regresión estandarizado

En la Tabla 2 se presentan los estadísticos correspondientes a los modelos explicativo-predictivos (de regresión múltiple jerárquica) que relacionan la intensidad de las contrariedades, como predictor en el momento 1, con las distintas medidas de intensidad de síntomas somáticos (momentos 2, 3, 4, 5, 6 y 7), una vez controlado el efecto que la sintomatología en el momento 1 (variable de control) ejerce en

las relaciones entre esas dos variables. En este sentido, los *coeficientes de correlación parcial* (que oscilan entre 0,06 y 0,29) resultan ser significativos en 2 de los 6 momentos para los que se realizaron los análisis (momentos 4 y 5) encontrándose valores predictivos para los momentos 2 y 6 con probabilidades marginales ($p = 0,07$ y $p = 0,06$, respectivamente). Por otro lado, en dicha Tabla se presentan también los valo-

res predictivos de los síntomas en el momento 1 sobre las medidas de síntomas en los momentos 2 a 7, una vez controlado el efecto que ejercen las contrariedades en el momento 1 sobre dichas relaciones. En este caso, los *coeficientes de correlación parcial* (que oscilan entre 0,29 y 0,60) resultan significativos en todos los casos.

Discusión

Nuestros resultados muestran que la capacidad predictiva de los síntomas es alta y significativa, tanto cuando no son controlados por los niveles iniciales de las contrariedades como cuando sí lo son, aunque en este último caso los valores predictivos se vean algo disminuidos. Así, nuestro estudio supone un apoyo a los planteamientos de Grant *et al.* (1987) y de Monroe (1982), en el sentido de que los síntomas son los mejores predictores de los propios síntomas. Esta, que pudiera parecer una conclusión de Perogrullo, no resulta ser tal en la opinión de estos autores (opinión que nosotros suscribimos), quienes en dos importantes trabajos, uno sobre sucesos menores (Monroe, 1982) y otro sobre sucesos mayores (Grant, *et al.*, 1987), pusieron de manifiesto el hecho de que los síntomas iniciales eran los mejores predictores del subsiguiente estado de síntomas.

Como hemos señalado anteriormente, Grant *et al.* llamaron la atención sobre el hecho de que, en general, los investigadores han ignorado la utilidad predictiva que suponen los antecedentes de salud de la persona, a pesar de que son pequeños grupos de población con sintomatología crónica quienes tienden a dar cuenta de la mayoría de quejas médicas y psiquiátricas en los servicios de salud comunitarios. Para estos autores, en general, cuando los investigadores interesados en los efectos del estrés

sobre variables de salud han examinado la influencia de los síntomas previos, han tendido a verlos como ruido que confunde las relaciones *stress-strain* y por lo tanto, como variables a parcializar. De este modo se pasa por alto mucha información referente al papel predictivo de la propia variable de salud. Sin embargo, en algunos (pocos) trabajos en que se tiene en cuenta el potencial predictivo de esta variable, los síntomas resultan ser mejores predictores que los sucesos vitales.

Este tipo de resultados y planteamientos pudieran llevar a subrayar la importancia relativa de un modelo médico frente a un modelo psicológico. No obstante, sea como fuere, a los modelos psicológicos les sigue correspondiendo determinar, entre otras cosas, cuáles son los mecanismos psicológicos capaces de explicar y predecir una determinada parte de la varianza de distintas variables de salud física (p. ej., en nuestro estudio el estrés ha explicado una proporción de varianza, en algunos casos significativa, de los síntomas somáticos, una vez controlados los niveles iniciales de los propios síntomas) (para una revisión de los factores psicológicos implicados en el informe de síntomas físicos, véase Pennebaker, 2000). Y esto debe hacerse, como ya hemos señalado, sin obviar la importancia explicativo-predictiva de las propias variables de salud sobre sí mismas, tal como ocurre en nuestro estudio con los síntomas físicos, variable para cuya explicación se requiere acudir, probablemente, a concepciones psicósomáticas, de carácter holista (p. ej., Lipowski, 1986) más que a otras de carácter puramente biológico-médico o bien psicógenas.

Por otro lado, en lo que se refiere al estrés diario, los resultados muestran como, cuando las relaciones de las contrariedades (en tiempo 1) con la sintomatología (momentos 2 a 7) no son controladas por nin-

guna variable, los valores predictivos son significativos para todos los momentos de medida del criterio. Sin embargo, cuando se introduce el control de la sintomatología somática en tiempo 1, el potencial explicativo-predictivo de las contrariedades sólo resulta significativo en los momentos 4 y 5 (con probabilidades en otros dos momentos muy próximas a 0,05).

Entendemos que dichos resultados, más que permitirnos afirmar o negar la validez predictiva de nuestra medida de estrés como si se tratase de una decisión de tipo "todo o nada", nos invitan a tratar de explicar los patrones de relación diacrónicos entre el estrés y la salud (cf. Cooper, 1988; DeLongis *et al.*, 1988; Depue y Monroe, 1986; Lazarus y Folkman, 1984; Lazarus, 1990), si bien, a veces, las relaciones entre ambos tipos de variables, más que entenderse en términos predictivos (modelos predictivos bien lineales, en una u otra dirección, bien recursivos), han sido concebidas como pertenecientes a un único constructo de *distress* somatopsíquico (Watson y Pennebaker, 1989), aunque los datos empíricos no resulten concluyentes en este sentido, reflejando una realidad algo diferente (Santed, *et al.*, 1996, 1998).

En su conjunto, estos resultados nos muestran lo inapropiado, por simplista, de medir sólo dos momentos en el tiempo, como suele hacerse en los diseños al uso, ya que, en ese caso, el obtener resultados significativos o no, puede depender de las características de las medidas correspondientes a los dos momentos concretos que se hayan elegido para medir las variables (tiempo 1 y tiempo 2) y, por lo tanto, la aceptación o no de la hipótesis alternativa se referirá exclusivamente a esos momentos elegidos, tratándose, por lo tanto, de un resultado inconsistente. De hecho, de nuestros datos puede deducirse que, caso de haber tomado sólo dos medidas en el

tiempo, se habría llegado a conclusiones muy diferentes dependiendo de cuáles hubiesen sido los momentos de medida elegidos.

En este sentido, sin embargo, existe una gran dificultad, ya que, como manifestó Lazarus (1990), existe una gran ausencia de criterios teóricos y empíricos que guíen la formulación de hipótesis y la creación de diseños convenientes. Efectivamente, además de plantearnos interrogantes sobre qué variables incluir en los modelos, cabe hacerlo sobre cómo y cuándo medirlas en el tiempo. Por ejemplo, cabría preguntarse por la conveniencia de medir efectos acumulados del estrés, o de los síntomas, o de la variable de control, en varios días; sobre cuándo, concretamente, dichos efectos en la salud serían observables y de qué modo; sobre las posibles diferencias individuales en este sentido; sobre los procesos recursivos entre las variables de estrés y salud en el tiempo; etc.

Aunque en el presente trabajo hemos tratado de superar algunas de las limitaciones comentadas tomando varias medidas del criterio durante algunos días, es necesario señalar que en este tipo de estudios se presentan muchas otras dificultades de control (Santed, 1995; Santed, *et al.*, 1998), y que sólo la investigación abundante y concienzuda podrá ir desentrañando los misterios de este complejo y en buena parte desconocido campo de investigación.

Entre los escasísimos estudios que han tenido en cuenta algunas de estas cuestiones, merece especial atención el de Dancy, Taghavi y Fox (1998) sobre las relaciones entre el estrés diario y la sintomatología asociada al trastorno de intestino irritable. Además de analizar modelos predictivos considerando ambas variables como predictoras y como criterios, en lo que se refiere a la predicción de los síntomas, estos autores encontraron que el mejor mo-

delo fue uno en el que esta variable era una función de las contrariedades diarias y de los síntomas en los dos días previos y de las contrariedades en el mismo día. Además, sólo para un 23 % de los pacientes los síntomas fueron una función de los síntomas de los días previos. Estos resultados

parecen ir en una dirección diferente a lo que hemos venido comentando hasta ahora; así pues, es preciso abundar en este tipo de diseños para dilucidar estas contradicciones aparentes, así como el resto de las cuestiones problemáticas que hemos señalado más arriba.

Referencias bibliográficas

- Bartlett, F. (1932). *Remembering: A Study of Experimental and Social Psychology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Billing, A.C. y Moos, R.H. (1982). Stressful life events and symptoms: A longitudinal model. *Health Psychology, 1*, 99-117.
- Brown, G. (1974). Meaning, measurement, and stress of life events. En Dohrenwend, B.S. and Dohrenwend, B.P. (Eds.). *Stressful Life Events: Their Nature and Effects* (PP. 217-243), New York: Wiley.
- Cohen, L. H., Burt, C. E. Y Bjork, J. P. (1987). Effects of life events experienced by young adolescents and their parents. *Developmental Psychology, 23*, 583-592.
- Cohen, S. (1986). Contrasting the Hassles Scale and the Perceived Stress Scale: Who's really measuring appraised stress? *American Psychologist, 41*, 716-718.
- Cohen, S., Kamarck, T., y Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior, 24*, 385-396.
- Compas, B.E, Howell, D.C., Phares, V., Williams, R.A., y Giunta, C.T. (1989). Risk factors for emotional/behavioral problems in young adolescents: A prospective analysis of adolescent and parental stress and symptoms. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 57*, 732-740.
- Cooper, C. L. (1988). Research in stress, coping and health: theoretical and methodological issues. *Psychological Medicine, 18*, 15-20.
- Dancey, C.P., Mahdad, T. y Fox, R.J. (1998). The relationship between daily stress and symptoms of irritable bowel: a time-series approach. *Journal of Psychosomatic Research, 44*, 537-545.
- DeLongis, A. (1985). *The relationship of everyday stress to health and well-being: Inter- and intraindividual approaches*. Tesis Doctoral (no publicada). Berkeley: University of California.
- DeLongis, A., Coyne, J.C., Dakof, G., Folkman, S., y Lazarus, S. (1982). Relationship of daily hassles, uplifts, and mayor life events to health status. *Health Psychology, 1*, 119-136.
- DeLongis, A., Folkman, S. y Lazarus, R.S. (1988). The impact of daily stress on health and mood: Psychological and social resources as mediators. *Journal of Personality and Social Psychology, 54*, 486-495.
- Depue, R.A. y Monroe, S.M. (1986). Conceptualization and measurement of human disorder in life stress research: The problem of chronic disturbance. *Psychological Bulletin, 99*, 36-51.
- Dohrenwend, B. P. (1974). Problems in defining and sampling the relevant population of stressful life events. En Dohrenwend, B.S. y Dohrenwend, B.P. (Eds.). *Stressful Life Events: Their Nature and Effects* (PP. 213-245), New York: Wiley.
- Dohrenwend, B.P., y ShROUT, P.E. (1985). "Hassles" in the conceptualization and measurement of life stress variables. *American Psychologist, 40*, 780-785.
- Dohrenwend, B.S., Dohrenwend, B.P., Dodson, M., y ShROUT, P.E. (1984). Symptoms, hassles, social supports and life events: The problem of confounded measures. *Journal of Abnormal Psychology, 93*, 222-230.
- Fairbank, D. T. y Hough, R. L. (1979). Life event classifications and the event-illness relationship. *Journal of Human Stress, 5*, 41-47.
- Gersten, J.C., Langner, T.S., Ein-senberg, J.G. y Simcha-Fagan, O. (1977). An evaluation of the etiologic role of stressful life-change events in psychological disorders. *Journal of Health and Social Behavior, 18*, 228-244.
- Grant, I., Patterson, T., Olshen, R. y Yager, J. (1987). Life events do not predict symptoms: Symptoms predict symptoms. *Journal of Behavioral Medicine, 10*, 231-240.
- Johnson, J.G. y Bornstein, R.F.

- (1993). The revised Hassles Scale predicts psychopathology symptoms when pre-existing psychopathology is accounted for. *Journal of Social Behavior and Personality*, 8, 123-128.
- Kanner, A.D., Coyne, J.C., Schaefer, C., y Lazarus, R.S. (1981). Comparaison of two modes of stress measurement: Daily hassles and uplifts versus mayor life events. *Journal of Behavioral Medicine*, 4, 1-39.
- Lazarus, R. S. y Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer. Versión española: Estrés y procesos cognitivos (1986). Barcelona: Martínez Roca
- Lazarus, R.S. (1990). Theory-Based Stress Measurement. *Psychological Inquiry*, 1, 3-13
- Lazarus, R.S., DeLongis, A., Folkman, S., y Gruen, R. (1985). Stress and adaptational outcomes. The problem of confounded measures. *American Psychologist*, 40, 770-779.
- Lipowski, Z.J. (1986). What does the word "psychosomatic" really mean? A history and semantic inquiry. En M.J. Christie y P.G. Mellet (Eds.), *The psychosomatic approach: Contemporary practice of whole-person care* (págs. 17-37). Chichester: Wiley.
- Lozano, M. (1994). *Una operacionalización conductual de la impulsividad. Estudio longitudinal y de alguna de sus implicaciones comportamentales*. Tesis de Licenciatura (no publicada). Facultad de Psicología, Universidad de Murcia.
- Lu, L. (1991). Daily hassles and mental health: A longitudinal study. *British Journal of Psychology*, 82, 441-447.
- Monroe, S. M. (1982). Life events and disorder: Event-symptom associations and the course of disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, 91, 14-24.
- Monroe, S.M. (1983). Major and minor events as predictors of psychological distress: Further issues and findings. *Journal of Behavioral Medicine*, 6, 1890-205.
- Pennebaker, J.W. (2000). Psychological factors influencing the reporting of physical symptoms. En A.A. Stone y J.S. Turkkan (Eds.). *The science of self-report: Implications for research and practice* (págs. 299-315), Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Sandín, B. y Chorot, P. (1987). *Escala de Síntomas Somáticos (ESS)* (no publicada). Madrid: UNED.
- Sandín, B. y Chorot, P. (1991). *Escala de Síntomas Somáticos (ESS)*. III Congreso de Evaluación Psicológica. Barcelona, España.
- Sandín, B., Chorot, P., Jiménez, M.P., y Santed, M.A. (1994). Stress behavior types, psychosomatic complaints and disease. *Stress News*, 5 (3), 4-9.
- Sandín, B., Chorot, P. y Santed, M.A. (1999). El estrés diario. En B. Sandín (Ed.). *El Estrés Psicosocial* (pp. 81-100), Madrid: UNED-FUE.
- Sandín, B., Chorot, P., Segura, A. y Pardo, A. (1988). Estrés, coping y síntomas somáticos. IV Congreso de la Asociación Española de Terapia de Comportamiento. Gandía, España.
- Sandín, B., Chorot, P., Jiménez, M.P., y Santed, M.A. (1994). Stress behavior types, psychosomatic complaints and disease. *Stress News*, 5 (3), 4-9.
- Santed, M.A. (1995). *Estrés y salud: evaluación psicométrica del estrés diario*. Tesis Doctoral (no publicada). Madrid: UNED
- Santed, M.A., Chorot, P. y Sandín, B. (1991). *Cuestionario de Estrés Diario* (no publicado). Madrid: UNED.
- Santed, M.A., Chorot, P., Sandín, B., Jiménez, P., y García-Campayo, J. (1994a). Stress assessment: A new microevents scale. *23 rd International Congress of Applied Psychology*. Madrid, España.
- Santed, M.A., Chorot, P., Sandín, B., Jiménez, P., y García-Campayo, J. (1994b). Effects of daily stress on health: implication of negative affect in the relationships between both variables. *7th European Conference on Personality*. Madrid, España.
- Santed, M.A., Sandín, B. y Chorot, P. (1996). Cuestionario de Estrés Diario (CED): validez de constructo y el problema de la confusión de medidas. *Boletín de Psicología*, 51, 45-70.
- Santed, M.A., Sandín, B. y Chorot, P. (1998). El estrés diario desde el marco del modelo transaccional: cuestiones conceptuales y metodológicas. En Buendía, J. (Ed.). *Estrés laboral y salud* (pp. 21-49), Madrid: Biblioteca Nueva.
- Schonfeld, I.S. (1996). Relation of negative affectivity to self-reports of job stressors and psychological outcomes. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1, 397-412
- Swearingen, E. M. y Cohen, L.H. (1985). Life events and psychological distress: A prospective study of young adolescents. *Developmental Psychology*, 21, 1045-1054.
- Warheit, G.J. (1979). Life events, coping and depressive symptomatology. *American Journal of Psychiatry*, 136, 502-507.
- Watson, D. y Pennebaker, J.W. (1989). Health complaints, stress, and distress: Exploring the central role of negative affectivity. *Psychological Review*, 96, 234-254.