



- ◆ Trabajo realizado por la Biblioteca Digital de la Universidad CEU-San Pablo
- ◆ Me comprometo a utilizar esta copia privada sin finalidad lucrativa, para fines de investigación y docencia, de acuerdo con el art. 37 de la M.T.R.L.P.I. (Modificación del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual del 7 julio del 2006)



# GALICIA CLÍNICA

Año LVII-Núm. 5

REVISTA CIENTÍFICA  
Depósito legal: C-62-1958

La Coruña, Mayo de 1985

## La psicopatología del estrés, treinta años después

Por el doctor AQUILINO POLAINO-LORENTE (\*)

### INTRODUCCION

El tema del estrés, lamentablemente, está de moda. Sin duda alguna, este concepto ha hecho fortuna cultural y con más frecuencia de lo conveniente, se asoma a las páginas de los **mas media**. Sin embargo, la información que sobre el estrés, se divulga, está llena de contradicciones, enfatizándose habitualmente los aspectos negativos del estrés y, silenciándose, sus aspectos positivos. En realidad, sin el estrés difícilmente hoy estaríamos vivos. El estrés es uno de los dispositivos mejor implantado en nuestra biología, por cuya virtud el organismo se adapta al medio, se defiende de cualquier agresión grande o pequeña y el comportamiento humano resulta optimizado. Sin el estrés el hombre resistiría con mayor dificultad las infecciones y difícilmente escaparía de cualquier factor que pueda resultar amenazante o peligroso para su continuidad vital. Estas consecuencias positivas del estrés son hoy, negligiblemente desatendidas. En cambio, habitualmente se subrayan las consecuencias negativas del estrés, que gracias a la tergiversación sufrida, se

han transformado en algo casi sinónimo de enfermedad. Hoy, estrés y enfermedad son términos erróneamente coincidentes e intercambiables entre sí. El estrés ha pasado a significar, principal aunque no exclusivamente, la raíz y la causa principal de lo que se ha dado en llamar "enfermedades de la civilización". El estrés, como un nuevo jinete apocalíptico amenaza con invadirlo todo: desde la prisa en el tráfico de la circulación rodada, al infarto de miocardio. De este modo el estrés se ha transformado en el tema de nuestro tiempo que, con toda probabilidad, es más temido por el hombre contemporáneo.

Por todo ello considero imprescindible salir al paso de la confusión existente sobre este particular, por cuanto que ésta pueda contribuir —está contribuyendo de hecho— a moldear y configurar un modo de patología que siendo nociva para el hombre ni es inevitable, ni tiene forzosamente que estar abocada a su perpetuación. Obviamente la actualidad

Catedrático de Psicopatología de la Universidad Complutense

y relevancia de este rico concepto apenas necesita probarse. No obstante, trataré de fundamentarlas en algunos datos.

En primer lugar, existe hoy una abundantísima bibliográfica sobre este problema. Desde 1936 en que se formuló por primera vez el "Síndrome General de Adaptación" hasta 1978, se ha computado en 110.000 el número de publicaciones disponibles en relación con el estrés. Este dato bibliométrico magnifica la importancia de tal concepto.

En segundo lugar, para una sociedad tan materialista como la nuestra, podría resultar muy elocuente, conocer un buen indicador de la importancia del estrés) el costo económico que la sociedad de nuestros días ha de abonar por su causa. Aunque ese cálculo resulta muy difícil de hacer, sólo para los Estados Unidos —en donde el cómputo se ha hecho— se estima que el "precio" que la sociedad americana ha de abonar anualmente, a causa del estrés, es de aproximadamente veinte billones de dólares.

En tercer lugar, podría apelar al espacio que los medios de comunicación social dedican cotidianamente a informar (o tal vez desinformar) sobre estos problemas.

Los tres indicadores aludidos líneas arriba —bibliométrico, económico e informativo— son coincidentes en señalar la importancia de este problema.

La confusión que sobre el estrés existe está condicionada en buena parte por la naturaleza compleja y protéica de este término, y en parte por la evolución que se ha operado en el significado de este concepto a lo largo de su trayectoria.

Se cumplen ahora veintiseis años desde que Hans Selye (1958) publicase *THE STRESS OF LIFE*, libro pionero en el que se perfila con bastante rigor el concepto de estrés. A filo de cumplirse tres décadas desde aquella formulación princeps, considero oportuno revisar los

vaivenes zigzageantes que durante este tiempo ha sufrido el término de estrés en el ámbito científico. Aún a costa de caer en el reduccionismo y la simplificación, me atrevería a distinguir tres grandes etapas en la evolución científica del concepto de estrés y de sus implicaciones clínicas. En las líneas que siguen se tratará de ofrecer una panorámica de esa evolución. Sirva esta exposición como un homenaje póstumo y agradecido a Hans Selye, de quien se siente deudor el autor de esta colaboración.

### **PRIMERA ETAPA: NACIMIENTO Y FORMULACION**

El estrés nace en el ámbito biomédico y lógicamente se hace sentir su compromiso con el contexto en que surge, incluso desde su formulación primera. A propósito del Síndrome General de Adaptación se ofrecen otros conceptos por los que el estrés se biologiza y medicaliza. El estrés, como el Síndrome General de Adaptación, resulta inentiligible en esta primera aproximación, sin una referencia explícita al subsistema endocrino.

Hay antecedentes que configuran el marco protohistórico en que emerge el estrés. La deuda contraída por Selye con Cannon, está demandando una investigación particularizada, que de seguro supondría una importante aportación al enriquecimiento del concepto de estrés, a la vez que podría asentar las bases para fundadamente historiar las raíces de este fructífero concepto. Dejo apuntada aquí la sugerencia, de la que no me puedo ocupar en este momento con la profundidad que su desvelamiento exigiría. Para Cannon (1939) muchos de los elementos introducidos por él en la homeostasis están necesariamente vinculados —son casi un resultado— con el funcionamiento de la médula suprarrenal; estos elementos posteriormente acabarán por ser sustantivos en la teoría sindrómica de Selye. El mismo Selye

(1956) concede un papel primordial en la formulación de su teoría al eje pituitario-adenocortical.

Desde entonces a esta parte el decidido significado endocrino del Síndrome General de Adaptación, se ha ido perpetuando, constituyendo un rasgo unas veces de mayor realce y de menor relevancia en otras ocasiones, pero siempre irrenunciable en la explicación del estrés durante estas tres décadas que constituyen su historia.

Todavía hoy pueden espigarse importantes investigaciones y prestigiosos investigadores, que alinean su trabajo sobre el estrés siguiendo esta dirección. Así por ejemplo, Russell (1978), para quien, contra las tendencias más recientes, el estrés constituye una propiedad perteneciente más a la naturaleza biológica que a la comportamental.

En los niños menores de nueve años, según se ha comprobado, la mayor o menor producción de respuestas emocionales, y la naturaleza de éstas, dependen en cierta medida de la producción —por otra parte, muy escasa en estas edades— de oxi-esteroides.

Frankenhauser (1975) considera imprescindible la liberación de hormonas para la emisión de las respuestas de adaptación relacionadas con el fenómeno del estrés. El sistema endocrino, según este autor, constituiría el mediador obligado e imprescindible de este mecanismo de ajuste. A idéntica conclusión llegan otros muchos autores, desde Sayers (1948), a Nash (1978), para quienes el desencadenamiento del estrés, así como la mayor o menor tolerancia a la exposición de sus consecuencias por parte de los organismos, dependería de la liberación de hormonas en la corteza suprarrenal.

Especial significado cobra en este punto la investigación de la ratio adrenalina/noradrenalina. Según la predominancia de una de estas hormonas sobre la otra, podría constituirse una tipología animal con evidentes diferencias com-

portamentales. Cuando la producción adenérgica es dominante nos encontraríamos con animales caracterizados por la pasividad; por contra, si la predominancia es noradrenérgica, encontraríamos animales solitarios con respuestas violentas a las dificultades ambientales y especialmente agresivos. Estos resultados experimentales han sido trasladados analógicamente a la investigación humana, hallándose allí dos tipos, bien diferenciados desde el punto de vista comportamental. Las personas con predominio adernérgico (Anger-in) se caracterizan por ser sujetos que fácilmente encubren sus emociones, con tendencia intensa a autoculpabilizarse y/o evitar manifestar su ansiedad y con una predominancia a disimular las consecuencias conductuales que derivan de la frustración. En cambio, las personas en que predomina el sistema noradrenérgico (Angerout) se caracterizan por ser individuos comunicativos, que manifiestan fácilmente sus emociones, sin ninguna inhibición de su comportamiento ansioso, y cuya tendencia más sobresaliente consiste en culpabilizar a los otros de sus personales frustraciones.

La relevancia que se concedió al sistema endocrino, como variable moderadora, reguladora del comportamiento estresante, ha constituido, a qué dudarlo, un eje continuista en torno al cual se agruparon importantes investigaciones (sobre la úlcera gástrica, las alteraciones cardiovasculares, el síndrome del "mono ejecutivo", etc.), que durante la última década han sido admitidas acriticamente, y que, sin embargo, hoy comienzan a ser contestadas desde los resultados hallados por otros investigadores.

Acaso en esta primera etapa de la investigación sobre el estrés no todo lo que se ha generado sea hoy sostenible, pero muchos de sus hallazgos son desde luego incontrovertibles. En síntesis, lo que escribe Malmo (1958) es un hecho: que la secreción hormonal condiciona, en

una importante medida el nivel de activación cortical cerebral (AROUSAL).

Desde esta perspectiva, pues, el estrés sería al menos afectivamente, la manifestación más importante de la responsividad endocrina; pero no se olvide que ese modo de responder del organismo, esa excitabilidad endocrina continuada acabaría por configurar un determinado estilo responsivo adenocortical, del que en última instancia dependerían los rasgos más acentuados del estilo comportamental individualizado, del estilo de vida del sujeto.

Así las cosas, las aportaciones de la formulación biológizante y medicalizada del estudio del estrés acabará por ir más allá de sí misma: la biología del estrés se transformará más tarde en psicología del estrés.

#### **SEGUNDA ETAPA: EL CONCEPTO DE ESTRES SE PSICOLOGIZA Y PERSONALIZA**

Las inciertas pero importantes relaciones que al parecer existen entre enfermedad y estrés, por el momento, no han logrado ser esclarecidas como debieran. Ante las insuficiencias de las hipótesis explicativas aducidas recientemente en torno a esas relaciones, se ha postulado la apelación a otra variable mediadora explicativa.

En los últimos 15 años, principalmente, la investigación del estrés ha tomado un sendero decididamente personalista: hoy se invoca a la personalidad para explicar las intrincadas relaciones existentes entre enfermedades condicionadas por el estrés y presencia/ausencia de factores estresantes. En realidad estas recientes investigaciones tienen sus antecedentes en las clásicas formulaciones expuestas por autores alineados en el psicoanálisis (Dumbar, Alexander, 1941); Deutch 1923; Pincus, 1946; Lieberman, 1944; Garma, etc.), aunque, ciertamente, estas aportaciones estaban varadas más en la intuición que en la comprobación científica. Entre nosotros,

Turró (1919) supo al principio de nuestro siglo anticiparse a este punto de vista desde una perspectiva fenomenológica y psicofisiológica. Consiguientemente muchas de estas aportaciones iniciales, a pesar de su antigüedad o precisamente por ella, constituyeron el cañomazo en que se alzaría, más tarde, la doctrina de la patología psicósomática.

Este movimiento incipiente, cobra carta de naturaleza científica al filo de la década de los setenta. Friedman (1969) distinguió dos tipos de personalidad que pronto adquirirían un gran éxito en el ámbito de la patología clínica. Este cardiólogo distinguió entre personalidad tipo A y tipo B. La personalidad tipo A, que es la que más importa para lo que aquí se está tratando, constituye un modo, especialmente emocional, desde el cual el hombre se enfrenta al mundo. Las personas tipo A se caracterizan por una lucha continuada y exigente en la obtención de numerosas metas en el ámbito profesional, que precisan satisfacer en un brevísimo período de tiempo, cualquiera que sea el grado de dificultad y el número de obstáculos que para ello deban ser abatidos. En consecuencia, el sujeto tipo A se caracteriza por ser enormemente exigente consigo mismo, impaciente, incansable, agresivo y competitivo y siempre radicalmente insatisfecho. El sujeto tipo A, a pesar de sus muchas horas de trabajo cada día, se siente culpabilizado si no se lleva trabajo a casa. A pesar de su éxito, de su prestigio profesional ni se satisface con lo logrado, ni es capaz de disfrutarlo. Según las investigaciones de Freedman, en los sujetos tipo A es donde acontece una mayor incidencia de la patología de las coronarias.

Que la efectividad profesional de los sujetos tipo A es real, se ha comprobado recientemente por numerosos investigadores. Así, por ejemplo, Waldrom (1978), comparó dos muestras de profesionales previamente tipificados como tipos A y B. El resultado hallado fue que los suje-

tos tipo A ocupaban un puesto laboral más relevante que los sujetos tipo B. Glass (1977), realizó una investigación parecida, tendente a comprobar en varios tipos de sujetos el número de años que cada uno había necesitado para alcanzar el puesto prestigioso que más tarde ocupaban. La investigación también fue conclusiva: los sujetos tipo A habían precisado muy poco tiempo, muchos años que los sujetos tipo B. En esta misma investigación —con un diseño que comprendía el establecimiento de criterios e indicadores puntuales y fiables para evaluar las adquisiciones logradas— se comprobó que los CURRICULA de los sujetos tipo A estaban, mucho más saturados que los sujetos tipo B en signos exteriores de éxito. Paradójicamente, sin embargo, los sujetos tipo A con excesiva frecuencia resultan insatisfechos, especialmente insatisfechos de los éxitos que coleccionan y de los logros que obtienen, tanto en su vida profesional como —y esto es mucho más importante— en su vida familiar.

De este modo el perfil profesional y biográfico de los sujetos tipo A está lleno de luces y sombras, de éxitos externos y de íntimos fracasos. El perfil biográfico-profesional de estos sujetos está orlado con el claroscuro de un estilo de vida que muy probablemente mucha gente admira y que, no obstante, a ellos les deja personalmente insatisfechos. Hay muchos pros y contras que simultáneamente inciden en la personalidad tipo A. Durante diez años la literatura científica ha sido saturada de investigaciones sobre la personalidad tipo A, investigaciones que todavía hoy continúan, y gracias a las cuales este tipo de personalidad fue muy pronto admitido por la comunidad científica. No obstante, al filo del año 80 se han alzado voces —voces que siempre estaban fundamentadas en las respectivas investigaciones— que comienzan a contestar la validez y verosimilitud de las supuestas relaciones existentes entre enfermedad

y personalidad tipo A. Me refiero en concreto a los trabajos realizados por Spacino (1979), Cooper (1981) y Matthews (1982), quienes no han podido encontrar una correlación estadísticamente significativa entre personalidad tipo A y padecimiento de enfermedad coronaria. Más recientemente, Kobasa (1983) tampoco ha encontrado correlación alguna entre personalidad tipo A y padecimiento de úlcera péptica. Los hallazgos de estos y otros investigadores, amenazan con hacer estallar el modelo preestablecido. De ahí que las tradicionales investigaciones relativas a la personalidad y el estrés hayan ampliado su horizonte reincorporando otros elementos explicativos al anterior modelo, de manera que se le provea de mayor alcance y rigor. Me refiero a los aspectos perceptivos —cognitivos del sujeto, así como a una mayor profundización en la carga estresante que les rodean, o a las circunstancias implicadas en el desempeño de cada profesión.

A los diez años de las aportaciones de Friedman (1969), Kobasa (1979), ha postulado otro tipo de personalidad: la personalidad audaz (PERSONALITY HARDINESS).

Según Kobase, hay tres rasgos que caracterizan a la personalidad audaz: **ACOMETIVIDAD** (capacidad para acometer con confianza y seguridad nuevos proyectos), **controlabilidad** (la asunción de que todo lo que le suceda al sujeto depende de sí mismo y de lo que hace) y **provocabilidad** (que los cambios, e incluso los rasgos estresantes que acompañan y enmarcan a esos cambios, son agentes que no sólo no provocan alteraciones patológicas, sino que en estos sujetos actúan como agentes estimulantes del desarrollo de la personalidad).

Kobase afirma que la personalidad audaz nada tiene que ver con en el tipo A de personalidad establecido por Freedman. El autor enfrenta cada uno de los rasgos aludidos contra otros contrapuestos. A la acometividad se le opondría a

la alineación; a la controlabilidad la **impotencia** y a la provocabilidad, la **amenaza**.

En consecuencia, el sujeto con personalidad audaz se autosatisface en sus logros, se adapta bien a las circunstancias profesionales y es mucho menos vulnerable al padecimiento de enfermedades en cuyo origen está el estrés. Por contra, aquellos sujetos en los que su personalidad es rica en rasgos contrapuestos a los que hemos distinguido anteriormente, resultan ser personas no bien motivadas, con escaso autocontrol, enormemente activados, y dependientes y atraídos por exigencias condicionadas por el flujo estimular ambiental. En síntesis, son personas frecuentemente insatisfechas, que se adaptan mal y que suelen quejarse de tener mala salud.

Si estudiamos las tipologías que acabo de establecer, desde el punto de vista motivacional, las aportaciones de Kobase se enriquecen. El sujeto con personalidad audaz tiene un sistema motivador de naturaleza **intrínseca**; el sujeto no audaz sólo se motiva **extrínsecamente**. En el sujeto audaz la principal fuente estimular suscitadora de su comportamiento radica en su capacidad para concebir proyectos y es, en consecuencia, intrínseca porque radica en sí mismo; por contra, en el sujeto no audaz la fuente estimular suscitadora está representada principalmente por el medio. En el sujeto audaz las dificultades de los obstáculos que encuentran para la realización de sus proyectos, devienen en elementos estimulares que reflejan e incrementan su comportamiento; por contra, en los sujetos no audaces estas dificultades tienen la significación funcional de poderosos obstáculos que frustran, impiden o dejan incumplidos los proyectos que el sujeto se proponía alcanzar.

En consecuencia, en los sujetos audaces hay una ensambladura mucho más perfecta entre medios y fines, luchas y metas, esfuerzos y satisfacciones. Al radicar la principal fuente estimular en

ellos mismos, puede afirmarse la existencia de una importante, aunque relativa independencia de los estímulos ambientales, que a la larga saldrá garante de su independencia personal. Así las cosas, la autoregulación del organismo está consecuentemente acrecida en este tipo de sujetos. De otra parte, como los proyectos hunden sus raíces no en el ambiente sino en sí mismos, la capacidad del yo para implicarse con la tarea elegida (**egoimplicación**), desatendiendo otros eventos y circunstancias ambientales, está bien desarrollada.

El sujeto no audaz, no se implica por sí mismo en las actividades que realiza, sino por los estímulos que el medio le suscita (**heteroimplicación**).

En consecuencia, el sujeto con personalidad audaz es autopropulsivo: sus proyectos parten de él y son llevados a su término a pesar de las circunstancias; el sujeto no audaz también realiza proyectos pero éstos son **heteropropulsados** desde y por las circunstancias ambientales. El primero arrastra sin dejarse arrastrar por las circunstancias; el segundo, en cambio, es arrastrado por el flujo estimular ambiental y por consiguiente sus acciones son operaciones circunstanciadas, es decir vinculadas indeliberadamente a las circunstancias que las suscitan. El primer tipo de personalidad corresponde a un sujeto rico en autocontrol; el segundo corresponde a un sujeto dependiente del medio, con relativas dificultades para superar y/o autocontrolar su conducta frente a los obstáculos.

Así, pues, desde el punto de vista de la motivación, podrían sintetizarse afirmando que en el primero el arco motivacional es **centrífugo**, mientras que en el segundo es **centrípeto**.

Los respectivos arcos motivacionales, de confirmarse su existencia, necesariamente han de correlacionar con aspectos diferenciales relativos a los estilos atribucionales respecto del éxito, de las

motivaciones de logro, y de la tolerancia a la frustración y al fracaso.

Los estilos atribucionales que acabo de señalar, representarían una variable de la personalidad, especialmente importante respecto del comportamiento estresante. Esos estilos constituirían un filtro, a modo de **buffer**, cuya función sería reconducir y aliviar los efectos derivados del estrés —que quedarían así filtrados—, a la vez que optimizarían el comportamiento adaptativo del sujeto. Es decir, esos estilos atribucionales desempeñarían el papel de una importante variable reguladora de los efectos entresantes, por cuya virtud el sujeto audaz disminuiría su vulnerabilidad al estrés mientras que en el sujeto no audaz esta se potenciaría y magnificaría. En última instancia el peculiar estilo atributivo desempeñaría en el primer tipo de sujetos la función reguladora del comportamiento estresante, mientras que en el segundo su acción sería más bien dis-reguladora.

Aunque hay bastantes probabilidades de que se confirme la importancia de los estilos atribucionales, como variable de la personalidad del sujeto, sabemos que el juego de la personalidad, y la personalidad misma se explican mejor acudiendo a un modelo interaccionista. De ahí que junto a la mayor o menor verosimilitud de esa variable, forzosamente haya que apelar a otras variables ambientales.

En el problema del estrés, entre las últimas variables aludidas debe tenerse especial consideración por los acontecimientos vitales estresantes (*life events*) cuya importancia ha ido creciendo desde que (Dohrenwend) (1974), inició estas investigaciones, intentando su cuantificación.

*Life events* y estilos cognitivos (consecuencia en cierto modo de los estilos atribucionales), constituirían los dos polos de este juego dialógico, a cuyo término se situaría el comportamiento estresante.

Aún siendo muy importantes los conceptos expresados líneas atrás, reducir el comportamiento estresante a únicamente esos dos paquetes de variables supondría, sin duda alguna, la precipitación en el reduccionismo. El comportamiento estresante, que duda cabe, depende de esos dos bloques de variables, pero está en función también de otras variables no menos importantes como la historia previa del sujeto, su predisposición constitucional y genética, las prácticas de salud a que está sometido, el estilo de vida su mayor o menor persistencia a la enfermedad, etc. Estos últimos factores aludidos están más directamente vinculados con el sujeto. Pero hay también factores ambientales que pueden modular —que de hecho modulan— la intensidad e importancia que el estrés y sus consecuencias tienen para la vida del sujeto. Decía Kant, que “cuando se tiene algún porqué para vivir, se aguanta cualquier como”. Parte de ese “porqué” seguir viviendo —el sentido de la vida, los valores, etc.— consiste en elementos que, aunque de difícil evaluación, forman sin embargo esa masa del tejido con el que se configura y en el que se acuna el estilo cognitivo. Algo parecido sucede respecto al “cómo” se vive, como han puesto de manifiesto recientemente numerosos autores. La parte importante de ese “cómo” consiste en lo que hoy se ha dado en llamar soportes sociales (*social support*) que actuarían también como *buffer factors* por cuya virtud se minimizarían o amplificarían, según los casos, las consecuencias del estrés. Los soportes sociales, pues, pueden y hasta deben amortiguar las respuestas estresantes. Pero son ajenos a la vida íntima del sujeto, aunque permiten la opción de ser manejados, es decir, modificados y operativizados, de manera que contribuyan a procurar alivio al sujeto estresado. Pero de esto me ocuparé a continuación.

### **TERCERA ETAPA: BUFFERING MODEL**

El concepto de estrés, que inicialmen-

te se acuñó en la biología y que posteriormente se psicologizó, recientemente se ha socializado. Bajo esa recientísima perspectiva emerge, una vez más una vieja y tradicional polémica: Nativismo versus ambientalismo. Esta polémica ha tenido numerosas ediciones a lo largo de la historia (*natura naturata* versus *natura naturans*; *Naturwolker* versus *Kulturwolker*; *Natura* versus *Nurture*; *Innatismo* versus *Ecologismo*). No es el momento de penetrar aquí en la perpetuación de la vieja polémica aún no resuelta, pero entiendo que sí es oportuno dejar constatado este hecho.

En el *Buffering Model*, tal y como hoy se presenta, se contrapone —y parece acertada y no forzada tal contraposición—, *life events* y *social support*, términos ambos de una ecuación de marcado acento ambientalista.

Los *life events* actuarían como micro/macroestresores sobre el sujeto. Hoy, los acontecimientos vitales han sido reclasificados jerárquicamente según la magnitud de su poder estresógeno, admitiéndose desde Rahe (1976) que con doscientas unidades producidas por estos acontecimientos son más que suficientes en muchos casos para producir una enfermedad. Cada evento ha sido cuantificado en función de su mayor o menor poder estresógeno. Así, por ejemplo, el divorcio ha sido computado con setenta y tres unidades, la separación matrimonial con sesenta y cinco unidades, etc., independientemente de quien sea el sujeto sobre el que advenga dicho acontecimiento vital.

Frente a los acontecimientos vitales se opondrían los soportes sociales. No es fácil definir operativamente en que consiste un soporte social; en principio, los amigos constituyen un buen ejemplo de estos soportes sociales, aunque en ningún caso convenga limitar estos a aquellos. La exploración de los soportes sociales aún no está totalmente resuelta, puesto que hay que valorar la mayor o menor integración del sujeto en la comunidad, sus

relaciones con otros familiares y vecinos, el número de amigos, etc. La siempre urgente asistencia médica puede autorizar, en algunos casos, una aproximación tentativa a la exploración de estos soportes sociales, preguntando directamente al paciente o a sus familiares por ellos. Aunque esta evaluación sea excesivamente grosera —y muy fácilmente falsable por los preguntados—, puede servir sin embargo, de orientación al clínico.

En el juego dinámico de los acontecimientos vitales frente a los soportes sociales, se alza una nueva variable moduladora de tipo interaccionista, que sin ser coincidente con ninguno de los dos factores antes aludidos, asume a ambos y se constituye con el contrabalanceo funcional de ellos.

Esta última aproximación incorpora la dimensión social del problema del estrés —dimensión hoy especialmente importante—, simultáneamente que ni sustianzaliza, aisladamente considerados, ni reifica a ninguno de los elementos que en él intervienen.

La validez e importancia de esta variable interaccionista ha sido puesta de manifiesto, entre otros, por Kohen (1981) y Dean (1983).

En el estrés, sin embargo, intervienen una masa de factores de muy distinta naturaleza —como lo he puesto de manifiesto anteriormente—, lo que incrementa la dificultad para ofrecer un modelo explicativo terminal que sea relativamente satisfactorio. Quizás valga la pena replicar en futuras intervenciones la validez del algoritmo hipotético, que en mi opinión mejor se presta a la explicación del estrés y que estaría representado por la siguiente ecuación:  $ve = ss \pm av \pm P \mp vb$ , en el que *ve* significa vulnerabilidad al estrés; *ss*, soporte social; *av*, acontecimientos vitales; *P*, personalidad (especialmente todo lo afirmado anteriormente sobre estilos atribucionales, tipo A, personalidad audaz, etc.); y *vb*, variables biológicas definidoras de ese organismo concreto.

## ¿SOPORTES SOCIALES O DISPONIBILIDAD?

Los soportes sociales —lo hemos visto líneas atrás— son especialmente importantes, pero por sí solos pueden o no modular las respuestas estresantes, ampliando o disminuyendo la magnitud de éstas. No basta, pues, con tener soportes sociales; hay que saber además utilizarlos. De muy poco valdrían los soportes sociales (en lo sucesivo SS), si el sujeto no quiere o no saber hacer uso de ellos. Hace falta además que los SS lo sean realmente y lo serán sólo si llegado el momento oportuno los sujetos que actúan como SS, están disponibles. La presión y el apresuramiento a que nos somete ordinariamente las grandes ciudades a los ciudadanos, hace que muy probablemente los SS no funcionen en la práctica. Son pues SS teóricos, siempre distantes, jamás cercanos, es decir, pobres e ineficaces SS. Ante una situación estresante el habitante de la gran ciudad no tiene en la práctica de quien echar mano, a pesar de que disponga teóricamente en su agenda de una lista de diez teléfonos a los que recurrir en su estado de necesidad y manifestarles lo que le suceda. Esta situación no suele ocurrir, por contraste, en las pequeñas ciudades, en las que la buena y forzosa vecindad hace que todo se comunique y sea compartido. En esta última situación el alivio que procuran los SS es casi automático y la soledad prácticamente inexistente; pero también en esta situación resulta muy difícil proteger la intimidad y en consecuencia, se favorecen también otros modos de enfermar como es en concreto la histeria.

De otra parte, habrá que investigar cuáles son las consecuencias que la petición de ayuda genera, en los sujetos que hacen de SS, especialmente, en las grandes ciudades. Las demandas de un sujeto estresado a su SS puede fácilmente contagiar el estrés al SS y, en consecuencia, estresarle. Cuando así sucede el sujeto inicialmente estresado actúa como

estresor de su SS, lo que muy probablemente haga que éste responda con una conducta de evitación, escape o huida, comportamientos que automáticamente vacían de contenido y validez su propia función de SS. Pero es que además, si la apelación al SS se reitera puede configurarse en éste un nuevo estilo cognitivo, condicionándose una situación muy cercana y parecida a la del sujeto estresado. Por esta vía podría explicarse un cierto tipo de contagio del estrés. En todo caso este modelo interaccionista (sujeto estresado - SS) necesita de mayor investigación, sobre todo en lo que atañe a variables como administración de contingencias, especificidad / globalidad de su estilo atribucional, etc.

La disponibilidad, condición *sine qua non* de todo SS, está gravemente amenazada en muchos de los estilos de vida hoy importantes. La indisposición es hoy la regla en muchos comportamientos individuales y en buena parte está causada por el estrés. La prisa, el tener que trasladarse largas distancias para asistir el trabajo, el pluriempleo, etc., son factores que no por muy comunes dejan de ser importantes respecto de la indisponibilidad, y recuérdese que una persona indispuesta, jamás será un buen SS.

Por último, la indisponibilidad del SS potencial, reobra sobre el sujeto inicialmente estresado, causándole una frustración que automáticamente incrementará su ansiedad. De esta forma el círculo del estrés se cierra en una perfecta y viciada circunferencia, que amplifica el estrés, tanto del SS como de la persona cuya ayuda le demandaba. La imagen final que se observa, no por lamentable es menos realista: una sociedad estresante, repleta de individuos estresados, cuyos soportes sociales están siempre indispuestos y donde resulta imposible en la práctica escapar al estrés.

### VULNERABILIDAD AL ESTRÉS VERSUS VULNERABILIDAD A LA ENFERMEDAD

La vulnerabilidad al estrés, no tiene

porque coincidir con la vulnerabilidad a una determinada enfermedad, aunque en ocasiones exista una correlación significativa entre ambas (la diabetes, por ejemplo, Polaino - Lorente -1984). Por otra parte, una mayor vulnerabilidad al estrés sí que puede condicionar una mayor vulnerabilidad a determinadas enfermedades, y viceversa. Esta cuestión relevante continúa estando muy enmarañada en la actualidad.

Los modelos experimentales animales sobre este particular, no han rendido hasta el momento la eficacia explicativa deseada. Se sabe que las ratas de padres cancerosos o experimentalmente alcoholizados, responden con una mayor vulnerabilidad al estrés, lo que permite dar una mayor importancia a ciertos factores genéticos, aunque éstos todavía no se hayan comprobado.

Algo parecido ocurre respecto a los factores psicológicos. En animales experimentales se ha probado también que la administración de choques eléctricos inescapables (dependiendo del nivel de desarrollo del animal y de la duración e intensidad de los choques), incrementa en estos sus vulnerabilidad frente al estrés. Asimismo, se ha podido constatar que otros muchos factores modifican significadamente esta vulnerabilidad, como por ejemplo, las experiencias en aislamiento y/o inmovilización, los cambios bruscos de ambiente, la separación temprana de la madre, el nivel de responsabilidad del animal, etc.

Muchas de estas cuestiones han de continuar investigándose. No obstante, algunos modelos experimentales, aunque no centrados sobre el estrés y sí directamente relacionados con él, han demostrado influir sobre la mayor o menor vulnerabilidad de los animales experimentales respecto del estrés. Es lo que ha sucedido, entre otros, con el modelo del *Learned Helplessness* (Polaino - Lorente, 1984). Esta línea de investigación debería desarrollarse en el futuro, en la esperanza de que los hallazgos obtenidos muy

probablemente puedan arrojar luz sobre la prevención y/o alivio del estrés humano.

En el hombre se disponen de algunos datos, habiéndose aislado algunos predictores en relación con el mayor o menor riesgo de los sujetos al estrés. Entre los factores *genéticos*, se ha postulado que el padecimiento por los ancestros de úlcera duodenal, cáncer, leucemia, depresión y esquizofrenia, incrementan en los hijos la vulnerabilidad frente al estrés.

Mayor significación parece tener la investigación de *marcadores biológicos*, aunque los datos aportados por ella no permitan todavía la concreción que se necesita. Sin embargo, como tal línea de investigación promete un horizonte sin fronteras, que el futuro se encargará de verificar o refutar. Entre los marcadores biológicos que parecen tener un cierto poder predictor en relación con la mayor o menor vulnerabilidad frente al estrés, se encuentran una baja tasa de MAO en plaquetas; fluctuaciones en los potenciales evocados, cuya significación aún no está completamente esclarecida; disminución en los metabolitos de la norepinefrina y de la serotonina; etc.

Entre los *factores psicológicos* se ha citado desde antiguo un incremento en la incidencia de ciertas enfermedades al aumentar la intensidad y/o el tiempo de exposición al estrés. Las primeras comunicaciones se restringieron a lo que sucedió en el periodo de entre guerras, estudiando sus efectos en los prisioneros de guerra y en los campos de concentración (Frankl, 1972).

Sin embargo, las relaciones entre estrés y enfermedad no se limitan a esas situaciones excepcionales. Hoy sabemos que hay muchos factores psicológicos, especialmente en la infancia, que incrementan la vulnerabilidad y el riesgo ante el estrés. Así, por ejemplo la pobreza en la comunicación entre padres e hijos, la exposición a situaciones de alineación personal/social durante las edades tempranas de la vida, la separación tempra-

na de los padres o los cambios bruscos en las situaciones familiares, son factores que incrementan la vulnerabilidad al estrés. Cuando estos factores concurren, se ha comprobado en estos niños una disminución en la efectividad de sus reacciones inmunitarias, un aumento de los movimientos visuales durante la ejecución de tareas y alteraciones en los tiempos de reacción. Algunas de estas modificaciones se valoran hoy como indicadores de un mayor riesgo frente al estrés, a la vez que por su concurso se aumentaría la vulnerabilidad de estos sujetos frente al padecimiento de ciertas enfermedades. Aún se desconoce cual es la línea etiopatogénica final en que pueden desembocar las consecuencias de estos factores. Es muy posible que factores que incrementan la vulnerabilidad al estrés no incrementen necesariamente el riesgo al padecimiento de determinadas enfermedades. Pero es también posible que los factores psicológicos que incrementan el riesgo frente al estrés produzcan modificaciones biológicas en el organismo, a través de las cuales pudiera justificarse el mayor riesgo observado al padecimiento de ciertas enfermedades. El caso de la sustitución o pérdida temprana de los padres parece correlacionar con una tasa mayor para el padecimiento de depresión, psicosis maniaco-depresiva, y esquizofrenia. Los cambios bruscos en la situación familiar parecen aumentar la susceptibilidad del paciente al padecimiento de enfermedades infecciosas y cancerosas. En otras circunstancias, la ausencia de preparación psicológica de los pacientes para las intervenciones quirúrgicas, condiciona un mayor riesgo durante el post operatorio, incrementándose la vulnerabilidad de éstos para el padecimiento de otras complicaciones clínicas.

En otro sentido, la enfermedad también colabora a acrecentar la vulnerabilidad frente al estrés. Bastantes enfermedades son vividas por el paciente como una experiencia frustrante que au-

menta su ansiedad, contribuyendo a descompensarle frente al impacto de cualquier circunstancia estresante. Estas situaciones de precaria tolerancia a la frustración, amplifican las consecuencias patológicas del estrés. En otros casos la enfermedad es experimentada como una incapacidad mayor o menor que dificultaría la adaptación a las demandas y exigencias de la vida ordinaria, deviniendo en un importante agente estresor del comportamiento humano.

Sea como fuere, enfermedad y estrés están íntimamente relacionadas, fundiéndose ambas consecuencias aunque sin confundirse entre ellas en el sujeto en que se coincitan.

Las aplicaciones prácticas de estas aportaciones se prometen muy eficaces, por cuanto que, *experimentiadixit*, pueden modificarse muchos de estos factores moduladores del estrés y de las consecuencias de éste y, a su través, robustecer la resistencia del paciente frente a la enfermedad, su voluntad de curarse, la intensidad y calidad de sus relaciones inmunitarias, etc.

#### HACIA UNA NUEVA PATOLOGIA PSICOSOMATICA

Los factores psicológicos que respecto del estrés acabamos de ver constituyen un modo de aproximación completamente innovador a la tradicional patología psicosomática. Su incorporación a la clínica en fecha reciente, no ha generado todavía los brillantes resultados que cabría esperar. Por limitarme a un ejemplo muy concreto, citaré brevemente algo relativo al cáncer. En las enfermedades cancerosas, tanto por su naturaleza como por sus implicaciones, puede afirmarse sin ningún género de duda la existencia de una patología de clara estirpe biológica. Para cualquier especialista en patología médica, el cáncer constituye un padecimiento que muy difícilmente se presta a cualquier forma de tergiversación desde el psicologismo. A lo que parece, toda psicología es buena e

inoperante cuando hemos de habérmolas con la enfermedad cancerosa. Y, sin embargo, no es así. No me estoy refiriendo ahora a intervenciones de tipo psicológico para aliviar las consecuencias psicopatológicas del cáncer. Me refiero en concreto al agravamiento de la enfermedad cancerosa, cuando sobre ella inciden factores estresantes con suficiente intensidad. Paulidis (1980), ha comunicado que en los enfermos con tumores digestivos, la concurrencia de factores estresantes empeoran significativamente su evolución clínica. Sklar (1980) ha informado de resultados análogos a los anteriores respecto de la enfermedad cancerosa, cualquiera que sea su localización y naturaleza. Más interesante a este respecto resultan las aportaciones de Jacobs (1980), quien ha podido comprobar una acumulación de *life events* en la biografía de niños que posteriormente fueron diagnosticados de cáncer.

El estudio atento del estrés (tal y como se ha entendido a lo largo de esta colaboración) y de sus posibles relaciones con la patología médica permite abrigar la esperanza de que sobre estos fundamentos se vertebrará una nueva patología psicosomática (en lo que lo psicológico, lo biológico y lo social están entrecruzados), y de la que hoy desconocemos todavía casi todo.

### TREINTA AÑOS DESPUES

Hemos visto muy sucintamente la evolución que en estas tres últimas décadas ha sufrido el concepto de estrés introducido por Selye. El estrés es con toda probabilidad uno de los términos médicos que más se ha vulgarizado y corre el peligro de que con la frecuencia de su uso por el vulgo, acabe por no significar nada. El estrés se confunde hoy con el nerviosismo, y tiene, en boca de muchos, una función trivial, baladí, banal. Pero el estrés —lo hemos visto antes— no es nada de eso. El estrés en ningún modo es la formulación de un modelo cerrado y completo, sobre el que apenas cabe añadir

dir nada más. El estrés, en buena medida, está falto de investigación a pesar de haberse convertido en un tópico al que abusivamente se apela por el vulgo para tratar de explicar lo inexplicable. Quienes así proceden, no se dan cuenta de que hacen con ello un flaco servicio a sí mismos y a la medicina, por cuanto, en primer lugar, producen la inflación y desnaturalización de un concepto médico de vital importancia y, en segundo lugar, porque el uso abusivo de dicho término, está configurando inevitablemente un estilo cognitivo —implantado en cadenas atribucionales no probadas y en inferencias erróneas— que puede muy bien él mismo convertirse en agente patógeno.

Y es que, en cierto modo, el enfermar humano no sólo es un hecho biológico sino cultural. De ahí que las interpretaciones culturales que de la patología se hagan —el estrés aunque ni siempre ni necesariamente patológico tiene implicaciones que pueden ser decididamente patógenas—, modifican o pueden modificar a esa misma patología que culturalmente interpretan.

Se ha generalizado el uso de atribuir cualquier pequeño o grande estado de ansiedad al estrés, un término maldito del que todo el mundo protesta y muy pocos se atreven a aliviarlo. Y aquí precisamente, en el alivio, es donde está la encrucijada, el reto y la esperanza que más confiadamente podemos abrigar como solución alternativa al estrés.

Treinta años después de la formulación de Selye, se ha abierto al fin una multitud de posibilidades innovadoras para modificar los efectos del estrés, por cuya ayuda muy probablemente se modifiquen en el futuro las manifestaciones clínicas y su tratamiento.

Enumeraré a continuación alguna de estas aplicaciones terapéuticas en el manejo del estrés, aunque en razón de la brevedad impuesta a esta colaboración, no pueda penetrar con la debida profundidad en cada una de ellas en particular.

Hoy sabemos que puede modificarse la ansiedad interviniendo en cualquiera (o en todas) de sus dimensiones más significativas: motora, emocional y cognitiva. Esa intervención se realiza desde la psicología del aprendizaje y a través de las técnicas de modificación de conducta. Independientemente, puede también abordarse el problema del estrés desde la psicofarmacología, pero esta intervención es excesivamente puntual, dependiente y concreta, por lo que su eficacia a largo plazo es menor.

Entre las técnicas de modificación de conducta de mayor aplicación para la disminución del estrés pueden enumerarse las siguientes: entrenamiento en relajación; entrenamiento en control perceptivo y detección y discriminación de señales; administración de un programa de contingencias antiestrés; entrenamiento en *Biofeedback*; moldeamiento comportamental simulado a través de modelos de aprendizaje vicario; entrenamiento en autocontrol de la activación (ajuste en la alertización); entrenamiento en la anticipación y detección de situaciones estresantes para una eficaz *preparedness*; estrategias para la reestructuración cognitiva; empleo de autoverbalización en favor del cambio atribucional y de los estilos cognitivos; entrenamiento en autocontrol (autopercepción, autodetección, autoregistro, autorecompensa y castigo); entrenamiento autotransformativo y representacional de roles; adquisición de habilidades para la ego / desegoimplicación; inoculación de estrés, etc.

Como puede observarse muchas de estas estrategias de intervención, aunque incidan en la psicología humana, no obstante, hunden también sus raíces en lo biológico y social. La mayor parte de estas técnicas son hoy desconocidas e ignoradas por los que, precisamente, abusan del término estrés, que tan fácil como inoportunamente apean de sus bocas.

El futuro de la evolución del estrés depende en buena parte de lo que en los

próximos años hagan los investigadores. Los jóvenes científicos que se sientan inclinados a la investigación del estrés, están urgidos por un triple reto: en primer lugar, a *hacer más que hablar* (si del estrés se habla tanto y se ignora mucho más de lo que se habla, es porque la acción investigadora ha sido más corta que la acción de la lengua); en segundo lugar, a *hacer bien*, a optimizar las estrategias de intervención para la prevención y alivio del estrés (aquí también se ha exagerado abusivamente el poder patógeno del estrés, simultáneamente que se minimizaban los esfuerzos tendentes a procurar alivio, atenuar las consecuencias y solucionar el problema); y, en tercer lugar, a *deshacer* la interpretación, sesgada y unilateral, del estrés como un dispositivo psicobiológico de fatales consecuencias desadaptativas. Es preciso, hoy más que nunca, devolver al estrés su significación prístina, es decir, su irrenunciabile función adaptativa y defensiva al servicio de la vida humana.

#### BIBLIOGRAFIA

- COOPER, T., DETRE, T.: *Coronary-prone behavior and coronary heart disease: A critical review*, 1981.
- DEUTSCH, F.: *Gehaftes Auftreten von Morbus Basedowii*, 1923
- DOHRENWEND, B.S., KRASNOFF, L., ASKENASY, A.R., and DOHRENWEND, B.P.: *Exemplification of a method for scaling life events: The PERI Life-Events Scale*. Ed J. Health Soc, Behav, 1974.
- FRANKENHAEUSER, M.: *Experimental approaches to the study of catecholamines and emotion*. Ed Rayen Press, New York 1975.
- FRANKL, V.E.: *Der Wille zum Sinn*. Ed Verlag Hans Huber, Viena, 1972.
- FRIEDMAN, M.: *Pathogenesis of Coronary Artery Disease*. Ed. McGraw - Hill, New York. 1969.
- FRIEDMAN, M., and ROSENMAN, R.H.: *Type A Behavior and Your Heart*, Fawcett. Greenwich, Conn. 1974.
- GLASS, D.C.: *Behavior Patterns, Stress, and Coronary Disease*. Wiley, New York. 1977.
- JACOBS, T. J. and CHARLES, E.: *Life Events and the Occurrence of Cancer in Children*. Ed. Psychosom, 1980.

- KOBASA, S.C.: Stressful life events, personality and health: An inquiry into bardiness. *J. Personal. Soc. Psychol.* 1979.
- KOBASA, S.C. and PUC CETTI, M. C.: Personality and social resources in stress resistance. *J. Personal. Soc. Psychol.* 1983.
- LIEBERMAN, A. A.: Nervous and Mental Manifestations Observed in Spontaneous Hypoglycaemia. Ed. Illinois M. J. 1944.
- MALMO, R. B.: Measurement of drive: an unsolved problem in psychology. Ed. In: M. R. Jones University of Nebraska Press, 1958.
- MATTHEWS, K.A.: Psychological perspectives on the Type A behavior pattern. *Psychol BuBll.* 1982.
- NASH, J.: Developmental psychology. A psychobiological approach. Ed. Murray Hill. NJ: Prentice Hall. 1978.
- PAVLIDIS, N. and CHIRIGOS, M.: Stress induced Impairment of Macrophage Tumoricidal Function. *Psychosom.* 1980.
- PINCUS, G., y ELMADJIAN, F.: The lymphocyte response to heat stress in normal and psychotic subjects. *J. Clin. En doctrinol.* 1946.
- POLAINO - LORENTE, A.: Factores socioculturales de presógenos y psicopatología de la depresión. Ponencia al X Congreso Internacional de la Asociación Latino - Mediterránea, de Psiquiatría. Sicilia, 1984.
- POLAINO - LORENTE, A.: Depresión: Actualización psicológica de un problema clínico. Ed. Alhambra. Madrid, 1984.
- RAHE, R.H.: Stress and strain in coronary heart disease. *Journal o South Carolina Medical Association*, Suplement, 1976.
- RUSSEL, R. W.: Environmental stresses and the quality of life. *Australian Psychologist*, 1978.
- SAYERS, G. and SAYERS, M.A.: The pituitary adrenal system. Ed G. Pincus. New York. 1948.
- SKLAR, L.S. and ANISMAN, H.: Social Stress Influences Tumor Growth. *Psychosom Med.*, 1980.
- SPARCINO, J.: The Type A behavior pattern: A critical assessment. *J. Hum. Stress*, 1979.
- TURRO, R.: La emoción. *Siglo Med.* 1919.
- WALDRON, I.: The coronary - prone behavior pattern, blood pressure, employment and socio-económico status in women. *J. Psychosom.* 1978.



Hospital de la S. S. Montecelo. Pontevedra. Comisión de Docencia.  
Servicio de Hematología de Hemoterapia

## El infarto de miocardio contemplado con la óptica de un hematólogo

Por el doctor Alberto Villaverde Cardama (Jefe del Servicio),  
con la colaboración de don Fernando Villaverde Fernández

### INTRODUCCION:

La Historia, gran maestra de la vida, nos muestra actualmente a la Trombosis en su verdadera y dramática expresividad, al considerar las cifras de muertes por esta causa, que se acerca a los dos tercios de la población en los países industrializados, sobre los cuales se ha extendido a modo de plaga silenciosa, hasta dar lugar a que ocupe el primer

lugar de las causas de muerte entre el mundo occidental.

Progresiva y sucesivamente ha ido su-plantando a: las Infecciones, que hoy ya constituyen algo secundario, a los Reu-

### LEMA:

Los ensayos clínicos controlados con agentes antitrombóticos, es el progreso más importante en patología trombogénica del I.M.