

Dilemas en la evaluación de riesgos psicosociales

M. Caicoya^a

RESUMEN

La evaluación de los riesgos psicosociales, como ordena la Ley 31/1995 constituye un reto para los servicios de prevención. En este trabajo, se trata de definir qué son y cómo se miden estos riesgos, qué relación tienen con la salud y cómo podemos intervenir para modificarlos. Los factores psicosociales se definen como características de la organización que pueden producir trastornos de la salud a través del estrés. Se discuten las diferentes acepciones de este término y la importancia que tiene la capacidad del sujeto y de los apoyos del entorno para responder a las amenazas que lo desencadenan y se hacen analogías con los modelos biológicos, epidemiológicos y las mediciones higiénicas. Se confirma que el estrés, como experiencia subjetiva, tiene su mejor forma de medición en las encuestas a pesar de las limitaciones de estos instrumentos, como son la validez, la fiabilidad y la ausencia de valores de referencia. Para minimizar estos problemas se recomienda la triangulación con información del medio y del estado de salud. También se examina la disponibilidad de marcadores biológicos de exposición o efecto. Finalmente, se observa que, aunque parece que las actuaciones que modifican aspectos de la organización suelen tener resultados positivos, las experiencias son anecdóticas y difícilmente reproducibles. A pesar de todas las dificultades reseñadas, se considera que los servicios de prevención deben acometer la evaluación de los riesgos psicosociales empleando los instrumentos disponibles con la estrategia más apropiada a su organización y que se deben recomendar intervenciones integrales que impliquen más comunicación, participación y retroalimentación.

PALABRAS CLAVE: Factores psicosociales, estrés, instrumentos de medición.

DILEMMAS IN EVALUATING PSYCHOSOCIAL RISK

SUMMARY

The evaluation of psychosocial risk, as stipulated by Spanish Law 31/1995, presents a challenge for risk prevention services. This paper defines these risks and their measurement, describes their relationship to health, and intervention measures to modify these risks are presented. Psychosocial risk factors are defined as those characteristics of an organization that can affect health adversely through stress. Various definitions of stress are discussed as well as the importance of the capacity of an individual and his/her social support systems to respond to the threats that stress unleashes; analogies with biological and epidemiological models are presented, as well as methods for measuring stress. Stress, as a subjective experience, is best measured through the use of surveys, in spite of limitations regarding validity, reliability and lack of reference values. A triangulation approach that incorporates environmental and health measurements is recommended to minimize these limitations. The availability of selected biological markers of exposure or effect is also reviewed. Finally, although interventions aimed at modifying an organization have been reported to have positive results, these reports are largely anecdotal and difficult to reproduce. In spite of these limitations, prevention services should evaluate psychosocial risk factors using existing instruments, in the context of the most appropriate strategy for an organization, and comprehensive interventions involving greater communication, participation and feedback should be recommended.

KEY WORDS. Psychosocial factors, stress, measurement instruments.

^a Servicio de Prevención de Riesgos Laborales del Principado de Asturias

Correspondencia:
Martín Caicoya
Hospital Monte Naranco
Avda. Drs. Vega, s/n
33012 Oviedo
mcaicoya@hmn.es

INTRODUCCIÓN

La Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, en su artículo 4.7.d, dice que aquellas «características de la organización y ordenación del trabajo que influyan en la magnitud de riesgos a que esté expuesto el trabajador» se deben considerar una condición de trabajo. En consecuencia, han de ser objeto de la correspondiente evaluación y prevención.

La evaluación de riesgos consiste, según el National Institute of Occupational Health de los EEUU (NIOSH), en un estudio para averiguar si existen riesgos para la salud de los trabajadores derivados de exposiciones a materiales peligrosos en el trabajo (contaminantes químicos o biológicos) o exposición a ruido, calor, radiación o sobrecarga musculoesquelética¹. En esta definición no se recomienda explícitamente la evaluación de la organización y ordenación del trabajo ni de los factores psicosociales, como ordena nuestra ley. Sin embargo, este mismo Instituto en la guía para proteger la salud y seguridad de los trabajadores sanitarios², incluye el estrés laboral como parte integrante de la evaluación. El término estrés es muchas veces empleado como sinónimo de riesgos psicosociales³.

Los servicios de prevención, por tanto, están obligados a realizar la evaluación de las condiciones de trabajo en sus aspectos de la organización y ordenación, como especifica la Ley 31/95. El problema es cómo hacerlo.

El objetivo de este trabajo es reflexionar, a partir de mi experiencia particular y del conocimiento que existe (sin pretensión de hacer una revisión sistemática), acerca de cómo dar respuesta a las preguntas que se plantean cuando se intenta llevar a cabo una evaluación de riesgos psicosociales. A los profesionales de los servicios de prevención les interesa saber, en primer lugar, cómo se miden, es decir, qué instrumentos existen y cuáles son sus características en cuanto a la validez y fiabilidad. Medir no sería suficiente si no pudiéramos clasificar y esta clasificación ha de hacerse en función del conocimiento acerca de la relación entre estas exposiciones y los resultados de salud; nos interesa saber a partir de qué punto, cualitativa o cuantitativamente definido, existe riesgo para la salud, o es operativo actuar, lo que nos lleva a la tercera pregunta: ¿cómo podemos intervenir para modificar ese riesgo o para evitar la enfermedad?

DEFINICIÓN DE RIESGOS PSICOSOCIALES Y ESTRÉS

Los factores de riesgo psicosociales, como cualquier otro factor de riesgo, ha de ser aquellas características de las condiciones de trabajo y, sobre todo, de su organización, que puedan producir daños específicos para la salud de los trabajadores en función del nivel de exposición y de la persona, tiempo y lugar. Los factores psicosociales comprenden la cultura de la organización y su clima, las funciones y características de las tareas y las relaciones interpersonales en el trabajo. Algunos autores incluyen

también en este concepto el entorno extralaboral y la personalidad del individuo⁴.

Desde el punto de vista teórico, los factores de riesgo psicosociales también pueden ser causa contribuyente de un accidente. Sin embargo, hay un consenso en considerar que sólo son aquéllos que pueden producir enfermedad a través del estrés⁵⁻⁷. De hecho, una reciente revisión crítica sobre este tema identifica riesgos psicosociales con estresores o fuentes de estrés³. De manera que podemos decir, en principio, que las amenazas psicosociales son estresores que pueden producir estrés. La palabra estrés, como veremos más adelante, designa varios conceptos lo que la hace confusa. El *Occupational Stress Questionnaire* lo define como una situación en la que una persona se siente tensa, inquieta, nerviosa o ansiosa, o es incapaz de dormir por la noche porque tiene la cabeza llena de problemas⁸.

En cualquier relación entre un factor de riesgo y una enfermedad ocurre que no todos los expuestos enferman. Como se ha dicho más arriba, esto dependerá de la persona, tiempo y lugar, además de la dosis. Pero la exposición a estresantes tiene una singularidad que hace más complejo su estudio. Se trata de que dependiendo de cómo ha respondido el individuo, puede salir dañado o reforzado de la experiencia⁹. Algunas variables que pueden modificar la respuesta son la capacidad de anticipación, el control sobre los estresores, la retroalimentación y la dosis¹⁰. Según Sterling y Ever¹¹, la alerta en la que concurren falta de control y ausencia de retroalimentación el resultado puede ser en miedo y enfado, sin embargo, la alta demanda, en presencia de control, se acompaña de ansiedad y también de placer. Son, por tanto, dos respuestas diferentes, probablemente con distintas transformaciones del medio interno y con distintas consecuencias para la salud. Abundando en la singularidad de la respuesta en función de la demanda y del sujeto, el grupo de Zapf¹² considera que hay ciertos recursos, por ejemplo, el apoyo social o las habilidades personales, que pueden reducir la tensión (strain) y contribuir a una experiencia positiva, como la satisfacción laboral. Los conceptos de estrés y tensión así empleados proceden de la física. En esta disciplina, se denomina «estrés» a la fuerza que se ejerce sobre un material para observar su comportamiento, y «tensión» (dañar o debilitar un material por excesivo estiramiento o sobreesfuerzo) al resultado de la aplicación de la fuerza¹³.

Hoy día se usan mucho los términos eustrés y distress para describir las formas de responder a los estresores. Al igual que el empleo de la palabra estrés en ciencias de la salud se debe a Selye, también la acuñación de estos términos. Por su interés histórico traduzco y transcribo sus palabras: «Ayuda mucho en la comprensión de las ventajas y desventajas fundamentales de las actitudes catatóxicas y sintóxicas el estudio de las bases biológicas de la autoconservación como se reflejan en los mecanismos químicos sintóxicos y catatóxicos. Cuando se aplican a los problemas diarios, esta comprensión debe llevar a las elecciones que con más probabilidad nos aporten el placentero eustrés (del griego eu que significa bueno, como en euforia) que se encuentra en las victorias o

consecuciones, por tanto, debe llevar a evitar el autodestructivo distrés de la frustración o fracaso»¹⁴. Y más adelante, en el mismo artículo, nos recomienda tres reglas para conseguir llevar una vida saludable, que resumen sus reflexiones: 1) Encontrar el nivel natural de estrés, que es particular de cada uno; 2) Ser egoísta altruista; 3) Ganar la estima del vecino.

De manera que lo que nos interesa es el distress, o estrés con respuesta adaptativa negativa, que es una experiencia emocional negativa que produce malestar y quejas psicosomáticas¹², aunque no siempre contribuye al desarrollo de un trastorno psicológico¹⁵.

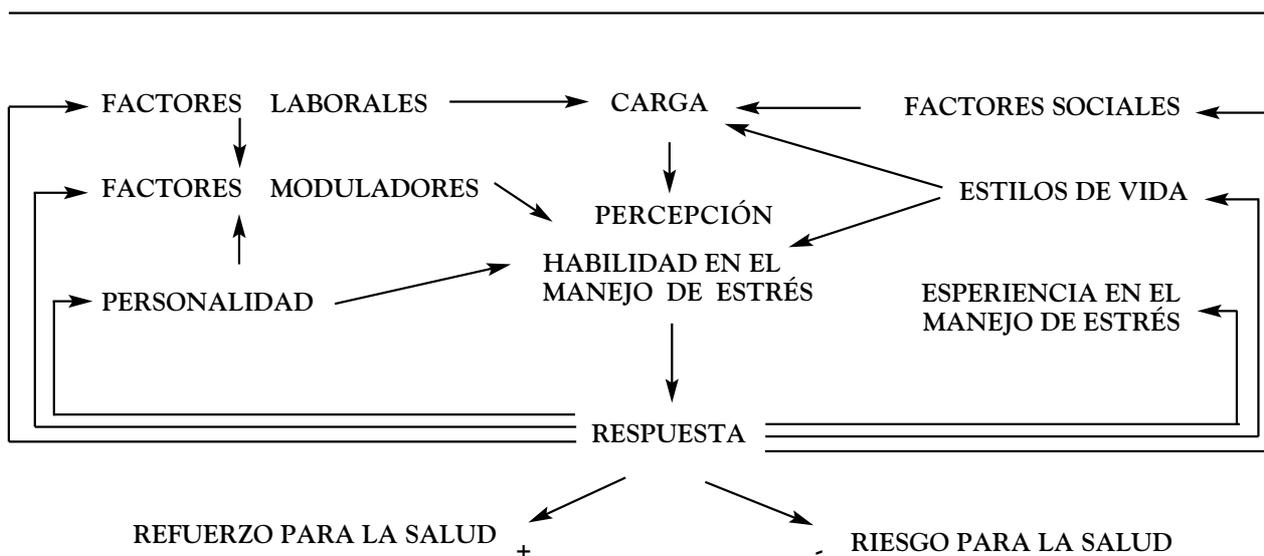
En resumen, como se describe en la Figura 1, podría decirse que en determinadas circunstancias, las condiciones de trabajo pueden constituirse en estresores o factores de riesgo psicosocial. Estos estímulos pueden producir una respuesta positiva o negativa, de manera que la enfermedad ocurrirá en función de la dosis, factores moduladores y la capacidad de adaptación del sujeto (potencialidades del yo, sistemas de apoyo social laboral y

extralaboral, experiencia de haber conseguido un control en otras ocasiones semejantes).

ANALOGÍAS CON MODELOS BIOLÓGICOS Y EPIDEMIOLÓGICOS

Un problema teórico que se plantea es, vista la relación estresor/daño, que en determinadas circunstancias estar sujeto al estresor puede ser positivo para la salud y, por tanto, evitarlo o controlarlo sería contraproducente. El que un determinado agente nocivo pueda ser protector, dependiendo tanto de la capacidad de respuesta del huésped como de la dosis, no es extraño a las ciencias de la salud. Por ejemplo, en muchas enfermedades infecciosas, como la polio, puede ocurrir que el contacto con el agente produzca inmunidad sin haber producido enfermedad, es decir, el agente patógeno, puede a la vez ser preventivo, lo que depende de cuándo ocurre el contacto en la vida del individuo y de su susceptibilidad. Algo parecido, en teoría, ocurre con el estrés tal como se ha querido expresar en la

Figura 1. Modelo teórico de relaciones entre factores psicosociales y salud



FACTORES LABORALES: PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO, EQUIPAMIENTO, AMBIENTE LABORAL, RELACIONES SOCIALES, ORGANIZACIÓN

SOCIALES: RELACIONES SOCIALES, VIVIENDA, MEDIO AMBIENTE, OCIO

PERSONALIDAD: GRADO DE NEUROTICISMO, EXTROVERTIDO/INTROVERTIDO, ABIERTO CERRADO EXPERIENCIA, GRADO DE CONCIENCIA ÉTICO MORAL, ANTAGONISTA/CONCILIADOR

ESTILO DE VIDA: TABACO, ALCOHOL, DIETA, EJERCICIO, DESCANSO Y SUEÑO

FACTORES MODULADORES: CAPACIDAD DE ANTICIPACIÓN, DE CONTROL, RETROALIMENTACIÓN

Figura 1. Tampoco es extraño a la causalidad en ciencias de la salud que la relación dosis respuesta no sea lineal y adopte patrones en forma de J o U. Como en el caso del estrés, dosis bajas puede ser favorecedoras, pero en un punto se invierte la tendencia. Es el caso, por ejemplo, de la relación entre alcohol y enfermedad coronaria¹⁶.

Siguiendo con la perspectiva de las ciencias de la salud, hoy el modelo predominante de causalidad es el denominado multicausal. Esta misma concepción de causalidad es la que informa el llamado *modelo psicológico* de estrés que se caracteriza por tener en cuenta la multiplicidad de interacciones entre el individuo y su medio, en contraste con el llamado *modelo de ingeniería* que consideran el estrés (o el estresor) como el estímulo, como la causa única e identificable, y con el *modelo fisiológico* que trata al estrés como una variable dependiente en la relación lineal estímulo respuesta¹⁷.

El agente es, pues, un conjunto suficiente de factores del medio que actúan, simultánea o consecutivamente, para producir la enfermedad, una vez concluido el período de incubación que se inicia cuando todos los factores que componen la causa han empezado a actuar¹⁸. Esto quiere decir que una causa reconocida de enfermedad no puede producir esa consecuencia si no media el período de gestación apropiado. Por ejemplo, no se puede atribuir al amianto un mesotelioma si la exposición observada ocurrió pocos meses antes, o una enfermedad tuberculosa a un contacto del día anterior. Este mismo razonamiento debe exigirse a la patogenidad de los riesgos psicosociales: se debe tener un modelo teórico que incluya el concepto de causa suficiente, dosis y período de incubación.

El reto es identificar las condiciones de trabajo que producen la enfermedad, es decir, reconocer las diferentes redes causales que teóricamente desembocarían en una enfermedad relacionada con esa causa. Evidentemente, como se ha dicho más arriba, el que se identifique un aspecto de las condiciones de trabajo como un factor de riesgo para enfermar, no quiere decir que todos los sujetos expuestos a él deban enfermar: dependerá de su patogenidad que hoy se mide, en los estudios epidemiológicos, con el riesgo relativo. El riesgo relativo indica la magnitud del incremento del riesgo a que están sujetas las personas expuestas respecto a las no expuestas, a ese factor, dado el resto de las condiciones idénticas.

PROBLEMAS QUE PLANTEA LA INTERACCIÓN RIESGOS PSICOSOCIALES-PERSONALIDAD

La singular interacción agente-medio-huésped en el campo de los riesgos psicosociales es que la reacción del individuo ante las condiciones de la organización se manifiesta en su comportamiento y actitud que a su vez produce una reacción en la organización, como trata de mostrarse en la Figura 1. Estamos ante un modelo complejo de lo que en teoría de sistemas se llama retroalimentación de signo positivo. La consecuencia es que reacciones negativas se retroalimentan incrementando el malestar, los mismos que las positivas incrementan el bienestar. Sólo se

puede detener una retroalimentación de signo positivo, cuando ésta es indeseable, con una retroalimentación de signo negativo, que son los conocidos sistemas de control. También existen modelos de retroalimentación positiva en ciencias de la salud como el de epidemia: cuantos más infectados hay, más posibilidades de infección, por tanto, más enfermedad se produce y, en consecuencia, más sujetos se infectan. Pero es un crecimiento autocontrolado porque llega un momento en que al no quedar sujetos sin infectar, el agente ya no puede multiplicarse y bien se estabiliza, en una pandemia, o, lo más frecuente, desaparece como un ciclo natural. Pero en teoría no existe límite para el crecimiento negativo en un sistema social, a no ser que se le añada un control.

En los riesgos psicosociales, el proceso consta de varias secuencias que van desde las condiciones objetivas del trabajo hasta los cambios en el comportamiento, pasando por la percepción de esas condiciones y la reacción ante ellas. Tanto la percepción como la reacción están muy influidas por el tipo de personalidad. Las personas con afectividad negativa que se caracterizan por concentrarse en los aspectos negativos de todas las cosas y por experimentar malestar considerable en todas las situaciones¹⁹, tenderán a reaccionar con comportamientos y actitudes negativas, independientemente de las condiciones objetivas, que repercutirán en el grupo al que pertenecen. Si el grupo reacciona negativamente, es decir, retroalimentación del mismo signo, el malestar se incrementará. Sólo si es capaz de reaccionar positivamente se anulará esa fuerza desestabilizadora. Por tanto, se precisan sistemas organizativos de control, que deberían corresponder a los mandos, adecuados no sólo a las condiciones objetivas, cuando se pudieran medir, sino a las particulares formas de reacción de los individuos y los grupos. La dificultad de este empeño es evidente.

MEDIDAS DE RIESGO PSICOSOCIALES

Hay varias formas de medir los riesgos psicosociales que incluyen métodos de observación como listas de control, mediciones de productividad, entrevistas a trabajadores o grupos y cuestionarios en los que los se demanda a los trabajadores que cuantifiquen, individualmente, su exposición y experiencia respecto a los diferentes riesgos psicosociales. De acuerdo con una revisión reciente ya mencionada³, este último método es el más utilizado y del único que existe información acerca de la validez y fiabilidad. Probablemente se hayan desarrollado más estos métodos porque la medición de entorno es difícil, además lo que realmente interesa es la experiencia del sujeto respecto al estresante²⁻²⁰.

Esta misma agencia³ concluye que la cantidad y calidad de la evidencia acerca de las diferentes medidas subjetivas mediante encuesta es limitada, lo que sugiere que muchas no han sido bien desarrolladas. Incluso para las que existe evidencia, los resultados no son coherentes y, a veces, contradictorios, lo que sugiere que las mediciones de estrés en el trabajo no son muy fiables. Quizá el mayor problema

es el escaso valor predictivo, es decir, su capacidad para predecir enfermedad. Para el cuestionario utilizado en el estudio WhiteHall II²¹ se obtuvo información relevante, lo que casi nunca ocurre. Es un cuestionario que se basa en el modelo demanda/control de Karasek. Un problema importante que señalan es que dado la limitada fiabilidad y validez no se sabe qué significa una determinada puntuación, un resultado de una persona o grupo.

Como ejemplo de método de evaluación nos fijaremos en un estudio de cohortes en el que se siguió durante casi 40 años a cerca de 900 trabajadores²² en el que se emplearon dos modelos para identificar acontecimientos estresantes en el ambiente psicosocial del trabajo: el modelo del *job strain* desarrollado por Karasek,²³ que se caracteriza por la interacción entre demandas del puesto de trabajo y control sobre ellas, la llamada teoría interaccional²⁴, y el «esfuerzo/recompensa» que examina las relaciones entre costes o esfuerzos y ganancias o recompensas, preconizado por Siegrist²⁵. En este estudio se demuestra que los trabajadores que tienen poco control y alta demanda tienen dos veces más riesgo cardiovascular que sus compañeros y, asimismo, los que tienen la combinación de bajo salario, ausencia de reconocimiento social y escasas oportunidades de carrera, relativo a los esfuerzos requeridos en el trabajo, tienen también dos y medio veces más riesgo cardiovascular. El método de clasificar a los trabajadores en expuestos o no expuestos fue mediante encuesta sobre la percepción que cada trabajador tiene de esas dimensiones examinadas; o dicho de otra forma: la interacción entre el agente y el huésped. Se podría decir que mide la dosis interna, la cantidad de exposición que experimenta el individuo, que depende de la dosis externa y de su respuesta idiosincrásica. Probablemente con ello se esté resolviendo el problema que entraña la variedad de respuestas al estrés, condicionada por la evaluación cognitiva de la exigencia y las habilidades para responder.

Pero con esto no se resuelve de una manera satisfactoria el problema de la medición de la exposición a riesgos psicosociales. Admitamos que son las mediciones de la experiencia individual las más apropiadas. E incluso, admitamos que hay instrumentos de medida con una fiabilidad y validez adecuada. Si así fuera, aún quedan problemas por resolver. Uno, la posibilidad, ya apuntada que puedan estar influidos por aspectos de la personalidad como la llamada afectividad negativa. Para evitar este problema se recomienda la triangulación²⁶, que consiste en obtener información del ambiente de trabajo, tanto físico como psicológico, de la percepción de estrés y de las consecuencias del estrés, del estado fisiológico y clínico del trabajador, es lo que llama Kristensen la matriz- S: *stressor*, *stress* y *sickness* (enfermedad). La recomendación de triangulación afecta a todos los dominios tanto entre ellos como dentro de ellos²⁷. Por tanto, parece que no podemos evitar realizar mediciones del ambiente y del estado de salud. Por otro lado, como ya se ha dicho también²⁸, tenemos el problema de la ausencia de valores de referencia que faciliten la toma de decisiones. Es decir, no sabemos cómo evaluar el valor obtenido por la encuesta. En España

se ha validado el cuestionario de Kristensen CopPsO²⁹ por el ISTAS³⁰, y se ha intentando resolver el problema estableciendo unos valores de referencia resultante de administrar la encuesta a una población estándar.

INDICADORES DE RIESGOS BIOLÓGICOS Y VIGILANCIA DEL MEDIO Y DE LA SALUD

La medición de la dosis interna es una aspiración de la toxicología industrial. Cuando se desea valorar la toxicidad de un puesto de trabajo lo primero que se suele hacer es tratar de medir la concentración media de exposición ambiental pensando que con ello se puede establecer el riesgo. Sin embargo, la exposición es sólo testigo de un hecho, pero no establece las consecuencias. En contraste con esto, el llamado diagnóstico biológico se aprovecha de que el organismo humano es el mejor monitor de la exposición y posible intoxicación laboral³¹. Se basa en que cualquier sustancia química sufre un proceso de absorción, distribución y metabolización por el organismo. Mediante este último proceso, el organismo puede deshacerse de sustancias xenobióticas o transformarlas en productos más peligrosos. El control biológico, por tanto, se centra en la sustancia ingerida y sus metabolitos tóxicos. La OMS define los *Biological Threshold Limits* (BTL) como valores límites de un test biológico que permite determinar precozmente un deterioro de la salud. Cuando el marcador detecta una modificación bioquímica o molecular del organismo, por ejemplo, la presencia de células mutadas por exposición a cancerígeno, se hablará de marcador de exposición. Sólo si esa alteración ha producido un trastorno fisiológico se hablará de marcador de enfermedad, que puede ser temprana, sin ser clínica. En ese caso, hablaríamos de detección precoz, una de las aspiraciones del área médica de los servicios de prevención.

Con los valores biológicos se pueden vigilar ambientes laborales donde exista la exposición, y no se haya podido evitar, y de esta forma determinar el riesgo real al que están expuestos los trabajadores. Esta información servirá para bien separarlos temporalmente hasta que se reduzcan sus dosis biológicas o apartarlos definitivamente.

¿Cómo se podría trasladar esto a la vigilancia de los riesgos psicosociales? En primer lugar, habría que identificar ambientes donde existan riesgos psicosociales, es decir, definir de una manera operativa los riesgos psicosociales y su forma de medición. Es uno de los lados del triángulo arriba mencionado. Como se ha dicho, no existen métodos para obtener información fiable del medio.

Con esta reserva, Cox³² identifica 10 características del trabajo que pueden ser peligrosas y el NIOSH recomienda verificar 5 condiciones de trabajo. Basados en ello se propone una lista de control con 45 aspectos a evaluar (Tabla 1). Esta lista sólo pretende clasificar los riesgos de manera que sean más fácil la evaluación y ulterior planificación preventiva. Obsérvese que parte de la información se refiere a la experiencia subjetiva y, la gran mayoría, ha de obtenerse por entrevista al trabajador o

Tabla 1. Lista de control de factores de riesgo psicosociales

CARACTERÍSTICA DEL TRABAJO	FACTORES DE RIESGO	AUSENTE/BAJA PRESENTE/MEDIO OBVIA/SEVERA
Cultura y función de la organización	<ul style="list-style-type: none"> * Comunicación deficiente * Deficiente definición de objetivos * Bajo nivel de apoyo para resolución de problemas y/o desarrollo personal 	
Participación	<ul style="list-style-type: none"> * Baja participación en la toma de decisiones * Baja participación afectiva en el grupo 	
Estatus laboral y desarrollo profesional	<ul style="list-style-type: none"> * Incertidumbre en la carrera profesional * Estancamiento profesional * Status laboral deficiente * Trabajo de bajo valor social * Salario deficiente * Inseguridad laboral 	
Papel en la organización	<ul style="list-style-type: none"> * Ambigüedad de rol * Conflicto de rol * Responsabilidad acerca de otros o contacto continuo con otros. 	
Contenido del trabajo	<ul style="list-style-type: none"> * Trabajo mal definido * Alta incertidumbre * Falta de variedad * Trabajo fragmentado * Trabajo sin significado * Infrautilización de las habilidades * Constricciones físicas 	
Carga y ritmo de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> * Sobrecarga de trabajo, * Baja carga de trabajo * Ritmo acelerado de trabajo * Ausencia de control sobre el ritmo * Presión de tiempo y fechas límites 	
Horario de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> * Horario de trabajo inflexible * Horario de duración impredecible * Horario prolongado * Horario incompatible con la vida social * Trabajo a turnos o nocturno 	
Relaciones interpersonales	<ul style="list-style-type: none"> * Aislamiento social o psicológico * Ausencia de apoyo social * Conflicto con los otros * Violencia * Relaciones deficientes con supervisores y directivos * Falta de empatía, de sentirse gustado y de respeto 	
Relación entre la vida familiar y el trabajo	<ul style="list-style-type: none"> * Demandas conflictivas entre el trabajo y la familia * Bajo apoyo social o práctico por parte de la familia * Conflicto entre las carreras profesionales de la familia 	
Preparación y aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> * Preparación inadecuada para manejar los aspectos más complejos del trabajo * Preocupación acerca de conocimientos técnicos y habilidades 	
Ambiente de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> * Plantilla deficitaria * Ambiente de trabajo deficiente: luz, ruido, contaminación, posturas inadecuadas, etc. * Problemas respecto a la fiabilidad, disponibilidad, adecuación, mantenimiento o reparación de los equipos o lugares de trabajo 	

grupos, una encuesta informal.

Teóricamente, la lista de características estresantes del trabajo nos informaría del grado de exposición al riesgo, en la analogía con las evaluaciones de higiene, sería la medición ambiental, mientras un cuestionario nos informaría de la experiencia de exposición al riesgo, semejante al control biológico de la exposición. Tenemos dos lados del triángulo.

En cuanto a la vigilancia específica de la salud, nos interesaría tener marcadores de efecto. Para ello necesitamos saber las vías patofisiológicas que puede seguir el proceso riesgos psicosociales-estrés-enfermedad. Como veremos más adelante, se plantean serias dudas en cuanto a sensibilidad y especificidad de los marcadores biológicos de estrés³³⁻³⁸. En mi opinión, podrían utilizarse pruebas que indiquen respuesta a estrés, como la tensión arterial, el colesterol y la frecuencia cardíaca, en los grupos o individuos en los que por otros medios se detecte una posible exposición a estrés. De esta manera, el valor predictivo positivo estaría incrementado.

ASOCIACIÓN ENTRE RIESGOS PSICOSOCIALES Y SALUD

La pregunta que uno se hace es si basta el malestar y las quejas psicosomáticas para considerar un trastorno de salud. La ansiedad, la depresión y burn-out se emplean como resultados de estrés³⁹. El DSM-IV incluye entre sus categorías diagnósticas el «Trastorno por Estrés Agudo» (308.3) y «Trastorno por Estrés Postraumático» (309.81) para lo que se exige, al menos, que la persona haya experimentado, presenciado o haya tenido conocimiento de uno o más acontecimientos caracterizados por muerte o amenaza para su integridad física o la de otras personas⁴⁰. Este diagnóstico, evidentemente, no podría considerarse como estrés laboral en el sentido en que lo estamos utilizando aquí. Pero quizá pueda encajarse en el «Trastorno Adaptativo» (309.0, 309.24, 309.28, 309.3, 309.4, 309.9), definido como aparición de síntomas emocionales o del comportamiento, por ejemplo, malestar mayor del esperable, o deterioro de la actividad social o laboral, en respuesta a un estresante identificable y que tiene lugar dentro de los tres meses de su exposición²⁰. El que en la definición del trastorno esté la causa como requisito para clasificarlo así, nos inclina a pensar que en ese ámbito de las ciencias de la salud da por sentado que el estrés es causa de morbilidad psiquiátrica, reproduciendo un pensamiento circular, muy frecuente en biomedicina (la fibromialgia, en ausencia de sustento patofisiológico, se define por la presencia de puntos dolorosos que a la vez es su criterio diagnóstico⁴¹).

No voy a analizar aquí los estudios epidemiológicos que apoyen esta vía causal porque me centraré en el ejemplo de enfermedad cardiovascular, la que considero que ha merecido más atención.

Los criterios de causalidad incluyen fuerza y significación de asociación, consistencia del hallazgo, secuencia temporal, especificidad de causa y resultado y

coherencia biológica⁴². Hemos visto que entre estrés debido a condiciones de trabajo y enfermedad cardiovascular existe una asociación estadísticamente significativa, con una considerable fuerza de asociación (un riesgo relativo no muy diferente del que tiene el colesterol o la hipertensión). Además, dado que el estudio analizado²² es de seguimiento, la causa ocurre antes que el resultado. Por otra parte, con diferentes modelos de medición de estrés laboral se ha replicado este hallazgo^{26, 32, 43}, por tanto, es consistente y es específica, ya que es precisamente la enfermedad coronaria la consecuencia más frecuentemente examinada y encontrada. Hay otras enfermedades que supuestamente están asociadas a estrés, como el cáncer, pero la evidencia es más limitada⁴⁴. Se postulan mecanismos de producción de enfermedad por el estrés: modificaciones fisiológicas y adopción de estilos de vida arriesgados para soportar la tensión⁴⁵. La primera vía se basa en el hecho fisiológico^{33, 46} de que en muchos tipos de estrés aumenta la tensión arterial como consecuencia de una descarga de catecolaminas, norepinefrina, epinefrina o ambas. Es la causa teórica de lo que se denomina «hipertensión de bata blanca». También se producen otros cambios fisiológicos como el aumento del flujo sanguíneo a los músculos, de la tasa de metabolismo celular, de la glucemia, de la glucólisis en músculo e hígado y de la función muscular, mental y la coagulación. Es una respuesta que prepara para la lucha o la huida. Además, en algunos tipos de estrés hay una descarga de ACTH, en consecuencia, elevación del cortisol y en ciertas reacciones emocionales donde se produce excitación y ansiedad disminuye la TSH, por tanto, de la hormona tiroidea, de manera que disminuye la tasa metabólica. Finalmente, la excitación puede producir un incremento de la secreción de la hormona del crecimiento. Estos últimos cambios en los niveles hormonales y posiblemente en la función inmunológica se postulan como responsables del cáncer⁴⁷⁻⁴⁸. En resumen, se produce un cambio en el medio interno que prepara al individuo para responder a la demanda. Pero esto es una respuesta al estrés agudo, por ejemplo, al ejercicio, o a un acceso de cólera. Y lo que se mide en los estudios de factores psicosociales es el estrés crónico. ¿Está elevada la tensión arterial en el estrés crónico?, ¿se produce una alteración del perfil lipídico, como consecuencia de la secreción de cortisol y otras hormonas? o ¿están elevadas las catecolaminas, o el cortisol? En este punto, aunque los textos y revisiones apoyan que es así⁹, los resultados son menos coherentes. Por ejemplo, en el estudio finlandés mencionado, la tensión arterial no era más alta en los que se produjo enfermedad coronaria que en los que no la sufrieron, pero sí era más alto el colesterol y el índice de masa corporal. Lo que no sabemos es si esto es consecuencia de alteraciones hormonales o cambios en los hábitos de vida. De todas formas, la duda es hasta cierto punto irrelevante puesto que los autores ajustan por estas variables, además de por tabaco e historia de diabetes. Por tanto, debe haber otros mecanismos para producir enfermedad coronaria dependiente de estrés que no son ni el colesterol ni la diabetes ni el tabaquismo, ni tampoco la hipertensión. La coherencia con la biología respecto a la

asociación estrés crónico (o distrés) y enfermedad coronaria no está, en mi opinión, suficientemente sustentada.

RESULTADOS DE LAS INTERVENCIONES

Por lo expuesto hasta ahora se puede decir que hasta cierto punto podemos definir factores psicosociales y que, con reservas, podemos medirlos. También podemos admitir que estos factores están asociados a enfermedad, aunque no está claro cómo. La pregunta es si sabemos modificarlos y si su modificación previene las consecuencias que queremos evitar. El problema es que la investigación en este campo es escasa y está limitada metodológicamente. De acuerdo con Kristensen⁴⁹, las estrategias efectivas se basan en una prevención integral actuando a diferentes niveles. La Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo considera que las intervenciones en el trabajo sobre los riesgos psicosociales se pueden dividir en tres categorías: sobre los individuos; sobre el interfaz individuo organización; y sobre la organización. Las intervenciones sobre el individuo pretenden disminuir los niveles de estrés mediante diferentes técnicas que incluyen relajación y afrontamiento. Las intervenciones sobre la interfaz buscan mejorar las relaciones entre colegas, y entre ellos y los supervisores o lograr el mejor ajuste persona-medio. Finalmente, las intervenciones sobre el medio se centran en producir cambios en la estructura de la organización o en el ambiente físico⁵⁰.

En una revisión sistemática se han analizado los resultados de 48 estudios experimentales que incluían cuatro tipos de intervención: cognitiva-conductual, técnicas de relajación, programas multimodales e intervenciones centradas en la organización. Concluye que las que tiene más efecto son las cognitivas-conductuales⁵², lo que concuerda con lo encontrado en otras revisiones sistemáticas⁵²⁻⁵³. Sin embargo es aspiración legítima de los trabajadores, y de los servicios de prevención, que las intervenciones se dirijan principalmente a evitar la exposición.

Se han comunicado experiencias con éxito de intervenciones que se dirigen a la organización fundamentalmente⁵⁴⁻⁵⁵, pero la calidad de los estudios es insuficiente. La Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo ha publicado 20 experiencias de buena práctica en el manejo de los riesgos psicosociales y en todas ellas las intervenciones bien eran holísticas o incluían modificaciones de la organización, ninguna se centraba sólo en el individuo. Aunque son experiencias no contrastadas y difícilmente exportables precisamente por lo que tienen de contingente, el resumen de todas ellas nos da una idea de qué se puede hacer y cómo. Las siete reglas que recomienda esta agencia son las siguientes: 1) Partir de un correcto análisis de los riesgos; 2) Planificar cuidadosamente y realizar el abordaje por etapas; 3) Combinar las medidas dirigidas al trabajo con las dirigidas al trabajador; 4) Buscar soluciones específicas para cada situación; 5) Acudir a profesionales expertos y a soluciones

basadas en la evidencia; 6) Promover el diálogo social, compartir y buscar la participación de los trabajadores; y 7) Mantener las acciones de prevención y partir del apoyo de las máximas jerarquías. En resumen, no sabemos con certeza si las intervenciones son efectivas, pero no existe ninguna razón para no intentar mejorar el ambiente psicosocial utilizando estas siete reglas.

CONCLUSIONES

Parece que los mejores instrumentos para medir estrés laboral son las encuestas, pero su uso está limitado por su fiabilidad y validez y por la ausencia de criterios de evaluación. A esto hay que añadir que en la práctica la respuesta puede ser baja (con las encuestas de clima laboral que hemos empleado tres veces en un centro de trabajo (datos sin publicar) nunca hemos superado el 40% de respuesta). Además, como hemos dicho, la encuesta ha de completarse con una evaluación de riesgos realizada por expertos de las condiciones de trabajo.

En la práctica, realizar una encuesta completa, habitualmente, cuando se hace una evaluación de riesgos es un objetivo difícilmente alcanzable. Esta estrategia se puede dejar para centros o áreas que precisen una atención especial. Lo que normalmente se hace en las evaluaciones de riesgo es pasar un pequeño cuestionario donde el trabajador, bien en grupo o individualmente, identifica los riesgos a los que cree que está sometido. Es información menos válida y fiable, menos estructurada y reproducible, pero útil y fácil de obtener. Esto se debe completar con las percepciones de los técnicos y delegados de prevención en las visitas de evaluación y con cualquier otra fuente de información que venga de los trabajadores, sindicatos o de la empresa. Una vez analizada y tabulada toda esta información, empleando como ayuda la lista de control (Tabla 1), se debe contrastar, en sesiones de trabajo, con la que obtiene en los exámenes de salud, para así valorar los riesgos y proponer medidas preventivas.

En resumen, creo que la evaluación de riesgos psicosociales es un reto para los servicios de prevención, tanto por la dificultad en su medición como por la dificultad de realizar recomendaciones a la empresa para modificar aspectos de la organización, ya que no tenemos certeza de que los riesgos identificados sean causas de problemas ni de que las modificaciones propuestas supongan soluciones. Estas dificultades no deben paralizar nuestra acción. Creo que los servicios de prevención deben emplear los instrumentos que existen en la actualidad, examinando su validez y utilidad, y colaborando a mejorarlos con las instituciones académicas y de investigación. Y entre los instrumentos disponibles para conocer la dimensión de los riesgos, además de las encuestas, se cuenta con las percepciones en las evaluaciones de salud, las comunicaciones de los trabajadores, sus representantes y los mandos y los exámenes de salud. Toda esta información, con las reservas adecuadas, se debe compartir con el conjunto del servicio para poder así realizar recomendaciones sensatas y factibles.

AGRADECIMIENTOS.

Agradezco la lectura y sugerencias realizado por el Dr. Eusebio Rial-González y el Dr. Manuel Cifuentes Vallarrol

BIBLIOGRAFÍA

- Health hazard Evaluation. National Institute of Occupational Health and Safety. NIOSH. Disponible en <http://www.cdc.gov/niosh/hhe/#1>.
- Guidelines for protecting the Safety and Health of Health Care Workers. Disponible en <http://www.cdc.gov/niosh/hcwold5g.html>.
- Rick J, Briner RB, Daniels K, Perryman S, Guppy A. A critical review of psychosocial hazard measures. Brighton: Health and Safety Executive; 2001.
- Sauter SL, Hurrell JJ, Murphy LR y Levi L. Factores psicosociales y de la organización. En Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. Madrid . Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. 1998 pp 34.2.
- European Agency for Safety and Health at Work Prevention of psychological risk and stress at work. Luxembourg. Office for Official Publication for de European communities 2002; pp:6.
- Comisión Europea. Guía sobre el estrés relacionado con el trabajo - ¿la "sal de la vida" o "el beso de muerte"? Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas. 2000
- Sauter S, Murphy L , Colligan M, Suanson N et al. Stress at work. Cincinnati. National Institute of Occupational Health 1999.
- Martínez Plaza A. ¿Cómo puede producir enfermedad el estrés. En Estrés, aspectos médicos. Martínez Plaza A. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2001:285-7.
- Weiss JM. Psychological factors in stress and disease. *Scient Am* 1972;226:104-13
- Sterling P, Ever J. Biological basis of stress-related mortality. *Soc Sci Med* 1981;15:3-41
- Dormann, C., Zapf, D. Longitudinal studies on stress at work. *Work and organizational Psychology*. Disponible en http://www.psychologie.uni-frankfurt.de/Abteil/ABO/forschung/laengsschnitt_e.htm
- Stein Knardahl What is "stress"? Reporting bias and confused concepts. bmj.com/cgi/eletters/324/7348/1247#24322, 31 Jul 2002
- Selye H. Stress and distress. *H.Compr Ther* 1975;1:9-13.
- Cox, T, Griffiths A, Rial E. Stress and Health. En Cox, T, Griffiths A, Rial E. *Work Related Stress*. Luxembourg . European Agency of Safety and Work 2000: 87-98.
- Klatsky AL, Friedman GD, Armstrong MA, Kipp H. Wine, liquor, beer, and mortality. *Am J Epidemiol*. 2003 15;158):585-95.
- Cox, T, Griffiths A, Rial E. AUTOR Defining Stress. En Cox, T, Griffiths A, Rial E. *Work Related Stress* .Luxembourg: European Agency of Safety and Work 2000: 31-55.
- Rothman KJ and Greenland KJ. Cohort studies. In Rothman KJ and Greenland KJ: *Modern Epidemiology*. Philadelphia. Lippincott-Raven 1998:79-92..
- Watson D, Clark LA. Negative affectivity. The disposition to experience aversive emotional states. *Psychological Bulletin* 1984; 96:465-90.
- Strain JJ, Newcorn J, Fulop G, Sokolyanskaya M. Trastorno adaptativo. En *En Sinopsis de Psiquiatría Basado en DSM-IV*. Hales RE, Ydofsky SC. Barcelona: Masson, 2000: 505-514
- Stansfield SA, North FM, Marmott MG. Work characteristics and psychiatric disorders in civil servants in London. *J Epidemiol Commun H*. 1995;49:48-53
- Kivimaki M, Leino.Arjas P, Luukkonen R, Riihimaki H, Vahtera J, Kirjonen J. Work stress and risk of cardiovascular mortality: prospective cohort study of industrial employees. *BMJ* 2002; 325:857-865 .
- Karasek R, Theorell T. *Stress, productivity and reconstruction of working life*. New York: Basic Books, 1990.
- Cox, T, Griffiths A, Rial E. The interactional theories of stress. En Cox, T, Griffiths A, Rial E. *Work Related Stress*. Belgium European Agency of Safety and Work 2000: 37-38.
- Siegrist J. Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *J Occup Health Psychol* 1996; 1: 27-41.
- Kristensen TS. Job stress and cardiovascular disease. A theoretic critical review. *J Occ Halth Psychol* 1996; 1:246-260
- Cox, T, Griffiths A, Rial E. Self report data and triangulation. En Cox, T, Griffiths A, Rial E. *Work Related Stress*. Luxembourg. European Agency of Safety and Work, 2000: 59
- Benavides FG, Benach S, Muntaner C. Psychosocial risk factors at the workplace; is there enough evidence to establish reference values. *J Epidemiol Community Health* 2002;56:244-245
- Kristensen TS, Borg V, Hannerz H. Socioeconomic status and psychosocial work environment: results from a Danish national study. *Scand J Public Health*. 2002;Suppl 59:41-8.
- Moncada S, Llorens C. Evaluación de riesgo psicosocial: el método ISTAS-20 (COPSOQ). [Http://www.istas.ccoo.es](http://www.istas.ccoo.es)
- El control biológico de la exposición. En *Fundamentos de Higiene Industrial*. Fernández JG. Gijón: Madin, 1983: 67-69.
- Cox, T., Griffiths, A. J., & Rial-Gonzalez, E. Psychosocial hazards. En Cox, T., Griffiths, A. J., & Rial-Gonzalez, E. (2000). *Research on Work-related Stress*. European Agency for Safety and Health at Work. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities 2000: :77-81.
- Steptoe ÇA, Pollard TM. Algunos resultados fisiológicos agudos. En *Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo*. Madrid . Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. 1998 pp 34.6-34.62
- Young EA, Tolman R, Witkowski K, Kaplan G. Salivary cortisol and posttraumatic stress disorder in a low-income community sample of women. *Biol Psychiatry*. 2004;55:621-6.
- Ng V, Koh D, Mok BY, Chia SE, Lim LP. Salivary biomarkers associated with academic assessment stress among dental undergraduates. *J Dent Educ*. 2003;67:1091-4.
- Powell LH, Lovallo WR, Matthews KA, Meyer P, Midgley AR, Baum A, Stone AA, Underwood L, McCann JJ, Janikula Herro K, Ory MG. Physiologic markers of chronic stress in premenopausal, middle-aged women *Psychosom Med*. 200;64:502-9.
- Ohlson CG, Soderfeldt M, Soderfeldt B, Jones I, Theorell T. Stress markers in relation to job strain in human service organizations. *Psychother Psychosom*. 2001;70:268-75.
- Esler M, Lambert G, Brunner-La Rocca HP, Vaddadi G, Kaye D. Acta Sympathetic nerve activity and neurotransmitter release in humans: translation from pathophysiology into clinical practice *Physiol Scand*. ;177:275-84.
- Stansfeld SA, Head J, Rasul F, Singleton N y Lee A. Occupational Mental Health Secondary analyses of the ongoing psychiatric morbidity survey of Great Britain. *Norwich Health and Safety Executive*, 2003: 17

39. Hollander ÇE, Simeon D, Gorman J Trastornos de ansiedad. En Sinopsis de Psiquiatría Basado en DSM-IV. Hales RE, Ydofsky SC. Barcelona: Masson, 2000:359-415
40. Cohen ML, Quintner JL. Fibromyalgia syndrome, a problem of tautology 1993 Lancet ;342 (8876):906-9..
41. Sausser M . Falsification, verification and causal inference in epidemiology: Reconsiderations in light of Sir Karl Popperr's philosophy. En Epidemiology, health and society. Susser M. New York: Oxfrud University Press,1987:82-93
42. Theorell T, Karasek RA. Current issues relating psychosocial job strain and cardiovascular disease research. J Occup Psychol1996;1:9-26
43. van Loon AJ, Tjihuis M, Surtees PG, Ormel J. Lifestyle risk factors for cancer: the relationship with psychosocial work environment. Int J Epidemiol 2000;29:785-792
44. Schnall PL, Landsbergis, PA. Job strain and cardiovascular disease. Annu Rev Public Health 1994;15:381-411
45. Guyton, Hall. Tratado de Fisiología Médica. Madrid: McGraw-Hill, 2001: 227, 246, 851, 879, 1023-1024, 1038-1039, 1053-1055.
46. Theorell T, Orth-Gomer K, Eneroth P. Slow-reacting immunoglobulin in relation to social support and changes in job strain: a preliminary note. Psychosom Med 1990;52:511-16.
47. Meijman TF, Van Dormolen M, Herber RFM et al. Job strain, neuroendocrine activation, and immune status. In: Sauter,Murphy (eds). Organizational Risk Factors for Job Stress. Washington DC: American Psychological Association, 1995:113-26.
48. Kristensen TS. Workplace intervention studies. Occup Med. 2000;15:293-305
49. European Agency for Safety adn Health at Work. Prevention of psychosocial risk and stress at work in practice. European Agency for Safety adn Health at Work . Luxembourg: Office for Official Publication for European Press, 2002.
50. van der Klink JJ, Blonk RW, Schene AH, van Dijk FJ The benefits of interventions for work-related stress. Am J Public Health. 2001 ;91:270-6.
51. Mimura C, Griffiths P. The effectiveness of current approaches to workplace stress management in the nursing profession: an evidence based literature review Occup Environ Med. 2003;60:10-5.
52. Edwards D, Burnard P. A systematic review of stress and stress management interventions for mental health nurses. Adv Nurs. 2003;42:169-200.
53. Petterson IL, Arnetz BB. Psychosocial stressors and well-being in health care workers. The impact of anintervention program. Soc Sci Med. 1998;47:1763-72
54. Maes S, Verhoeven C, Kittel F, Scholten H. Effects of a Dutch work-site wellness-health program: the Brabantia Project. Am J Public Health. 1998;88:1037-41.