

Estrés y tensión laboral en enfermeras y auxiliares de clínica de hospital*

L. Artazcoz Lazcano¹, J. L. Cruz i Cubells¹, S. Moncada i Lluís^{1,2}, A. Sánchez Miguel¹

RESUMEN

Objetivos: El objetivo de este estudio es analizar la contribución de la tensión laboral, entendida según el modelo demanda-control de Karasek, en la satisfacción laboral y trastornos psicossomáticos relacionados con el estrés en enfermeras y auxiliares de clínica de unidades asistenciales de un hospital público de Barcelona, independientemente de otros aspectos del entorno laboral y del extralaboral.

Métodos: El diseño fue de tipo transversal y la recogida de datos se realizó a través de un cuestionario autocontestado al que respondieron 273 enfermeras y auxiliares de clínica de unidades asistenciales de un hospital público de Barcelona (tasa de respuesta 81%). La tensión laboral que clasifica a las trabajadoras en cuatro grupos, baja tensión, alta tensión, trabajos pasivos y activos, se midió a través de las preguntas sobre demandas y control del cuestionario de «Contenido del trabajo» adaptado para este estudio. Se analizaron la satisfacción laboral y dos tipos de trastornos psicológicos, de carácter ansioso y de carácter psicossomático, primero a nivel bivariado y después a nivel multivariado mediante el ajuste de modelos de regresión logística en los que se incluyeron variables del entorno laboral y del extralaboral.

Resultados: Las tres variables dependientes presentaron asociaciones estadísticamente significativas con la tensión laboral, de modo que la categoría más saludable fue la de baja tensión y la más negativa la de alta tensión. Las *odds ratio* ajustadas (OR) de esta categoría en relación a la primera fueron 0,20 (IC 95% = 0,08-0,45), para la satisfacción laboral, 3,45 (IC 95% = 1,63-7,33) para los trastornos de carácter ansioso y 3,72 (IC 95% = 1,65-8,38) para los de tipo psicossomático. Los trabajos pasivos y los activos presentaron riesgos intermedios. Además, otras variables del entorno laboral y del extralaboral se asociaron a los tres aspectos estudiados.

Conclusión: Este estudio pone de manifiesto la relación de la tensión laboral con la satisfacción laboral y los trastornos psicossomáticos en el colectivo estudiado, aun después de ajustar por otras variables del entorno laboral y extralaboral. Este hallazgo remarca la importancia de considerar, además de los riesgos laborales clásicos, los relacionados con el entorno psicossocial al elaborar estrategias para mejorar la salud y el bienestar del personal de enfermería

PALABRAS CLAVE

Estrés, satisfacción laboral, tensión laboral, personal, actividades de ocio, trabajo doméstico.

STRESS AND BLOOD PRESSURE IN HOSPITAL NURSES AND NURSE ASSISTANTS

ABSTRACT

Objectives: The objective of this study is to assess the contribution of job strain, according to the Karasek's demand-control model, on the job satisfaction and stress-related psychological symptoms in nurses and nurse aids of caring units of a public hospital of Barcelona, independently of other aspects of both the work and the outside of work environment.

Methods: A cross-sectional study was designed and data were collected through a self-administered questionnaire that was answered by 273 people of caring units of a public hospital of Barcelona (response rate 81%). Job strain that classifies workers into four groups, low strain, high strain, active jobs, and passive jobs, was measured through the items of the «Job Content» questionnaire about demands and control adapted for this study. Job satisfaction and two types of psychological symptoms, anxious and somatic symptoms were analyzed first at the bivariate level and then by adjusting logistic regression models that included both work and nonwork variables.

Results: The three outcomes were significantly associated with job strain, being the low strain situation the most positive one and the high strain the most negative one. Adjusted odds ratios (OR) of the high strain jobs versus the low strain jobs were 0.20 (CI 95% = 0.05-0.45) for job satisfaction, 3.45 (CI 95% = 1.63-7.33) for anxious symptoms and 3.72 (CI 95% = 1.65-8.38) for the psychosomatic symptoms. Passive and active jobs fell in between these extremes. Other variables both from the work environment and from the outside of work environment were associated with these outcomes.

*De Gac Sanit 1996;10:282-92. ©Editorial Garsi, S.A. España. Permiso concedido para una sola ocasión.

¹Centre de Salut Laboral (Institut Municipal de la Salut, Ajuntament de Barcelona).

²Institut de Salut Pública de Catalunya.

Correspondencia:

Lucía Artazcoz Lazcano.

Centre de Salut Laboral (Institut Municipal de la Salut). Pl. Lesseps, 1; 08023 Barcelona.

Conclusion: This study shows the importance of job strain on the job satisfaction and stress —related psychological symptoms of this group of workers, even after adjusting by other variables of the work and of the outside of work environment. This finding underscores the importance of considering, jointly with the classical work hazards, those related with the psychosocial work environment in implementing strategies for improving health and welfare among nurses.

KEY WORDS

Stress, job satisfaction, job strain, personnel, leisure activities, domestic work.

INTRODUCCIÓN

La enfermería se considera habitualmente una ocupación muy estresante con prevalencias altas de trastornos psicológicos relacionados con el estrés, de insatisfacción laboral y frecuentes cambios de puesto de trabajo¹. Los factores laborales generadores de estrés suelen clasificarse a grandes rasgos en dos grupos, por un lado, los específicos de esta profesión que supone una alta implicación emocional² y por otro, los relacionados con la organización del trabajo, comunes a otras ocupaciones³. La importancia de estos últimos se refleja en un estudio realizado en una muestra representativa de enfermeras y enfermeros de los hospitales del País Valenciano en que el primer factor laboral nocivo señalado por los trabajadores fue la mala organización del hospital y/o servicio, seguido por la sobrecarga de trabajo, falta de personal —todos ellos dimensiones de organización del trabajo— y en cuarto lugar el contacto con el sufrimiento y la muerte⁴.

Uno de los modelos más utilizados en salud pública en el análisis de los efectos de la organización del trabajo sobre las salud es de tensión laboral de Karasek⁵. Basado en la relación entre las demandas y el control, este modelo predice que la situación más negativa para la salud de los trabajadores es la de alta tensión, con demandas psicológicas que exceden su control sobre el trabajo. Los trabajos más saludables serían los de baja tensión, con bajas demandas y alto control. Entre ambas, existen dos situaciones intermedias, los trabajos activos con altas demandas y alto control y los pasivos con bajas demandas y bajo control.

El control según el concepto original de Karasek tiene dos componentes, la autonomía y la posibilidad de desarrollar las propias habilidades en el trabajo. Algunos autores, y, entre ellos, el propio Karasek, han señalado la importancia de un tercer componente del control que va más allá del trabajo propio, y se extiende a la influencia del trabajador en las decisiones de la unidad o el departamento⁶. Introducen así el concepto de control colectivo frente al control individual que suponen los dos componentes del concepto original de Karasek. Se han publicado numerosos estudios sobre la relación entre la tensión laboral y enfermedades cardiovasculares o factores de riesgo asociados⁷⁻⁹. Se ha utilizado también este modelo en el análisis de otros aspectos relacionados con el bienestar de los trabajadores¹⁰.

Se ha criticado que, en general, los estudios sobre la relación entre la tensión del trabajo y la salud no consideran variables del ámbito laboral y del extralaboral que podrían modificar esta relación¹¹. En este sentido, Johnson y Hall proponen la ampliación del modelo inicial con una tercera dimensión, el apoyo social en el trabajo, tanto de los compañeros como de los que se sitúan por encima en la escala jerárquica¹² pero existen además otras características del ámbito laboral y de la vida extralaboral¹³ que podrían tener un efecto sobre los trastornos relacionados con el estrés.

A pesar de su gran difusión, en nuestro país no se han publicado estudios que utilicen el modelo de tensión laboral de Karasek. El objetivo del presente estudio es analizar la contribución de la tensión laboral a la satisfacción laboral y los trastornos psicológicos relacionados con el estrés en un colectivo de enfermeras y auxiliares de clínica de un hospital público de Barcelona, independientemente de la influencia de otras características del entorno laboral y familiar.

SUJETOS Y MÉTODOS

Este estudio forma parte de otro más amplio titulado «Salud, bienestar y género» realizado paralelamente en Karlstad (Suecia) y Barcelona en el marco de un convenio entre el Área de Salud Pública del Ayuntamiento de Barcelona y la de la ciudad sueca. Su objetivo es analizar la influencia de la organización del trabajo en el bienestar de los trabajadores y profundizar en las características diferenciales según género. Tiene dos fases en las que se estudiarán grupos similares en Karlstad y Barcelona. En la primera, se analiza una población trabajadora feminizada y en la segunda una masculinizada. Los resultados que se presentan corresponden a la primera fase realizada en Barcelona.

Población

La población de estudio fueron las enfermeras y auxiliares de clínica de las unidades asistenciales de un gran hospital público de Barcelona que eran comunes al hospital general de Karlstad: cirugía general, traumatología, neurocirugía, oftalmología, ginecología, neonatología, cirugía vascular, otorrinolaringología, medicina interna, cardiología, nefrología, oncología, neumología, pediatría y

psiquiatría. El diseño fue de tipo transversal y la recogida de datos se realizó a través de un cuestionario autocontestado, diseñado para el presente estudio, rellenado en horas convenientes durante el horario laboral, de mayo a julio de 1993.

Variables y medidas

El cuestionario se dividió en cuatro partes, la primera, sobre características sociodemográficas, horario, turnos y tipo de contrato; la segunda, centrada en las características de la organización del trabajo; la tercera recogía información sobre las actitudes acerca de los roles de género; y la cuarta, la presencia de sintomatología relacionada con el estrés y el nivel de satisfacción con diversos aspectos de la vida.

Variables dependientes

La satisfacción laboral se midió con una sola pregunta en este sentido, con cuatro opciones, desde «muy insatisfecha» hasta «muy satisfecha». Los trastornos psicológicos relacionados con el estrés se midieron a través de una lista de frecuencia de aparición, en las tres últimas semanas, de 18 síntomas. Tenía cuatro opciones de respuesta: «todo el día», «unas cuantas veces a la semana», «raramente» y «nunca». A través del análisis factorial con rotación varimax se identificaron dos factores, uno de síntomas de carácter ansioso (desánimo, ansiedad, nerviosismo, fatiga y dificultad de relajación) y otro de síntomas somáticos (problemas respiratorios, sensación de falta de aire y sensación de opresión en el pecho). El coeficiente α de Cronbach del primero fue 0,84 y 0,77 el del segundo. Se asignó a cada persona la puntuación media en cada subescala.

Variables predictoras

Para medir las características de la organización del trabajo se utilizaron las preguntas del cuestionario de «Contenido del trabajo»¹⁴ (Job Content) sobre demandas, tanto físicas como psicológicas (14 ítems), control sobre el trabajo con tres componentes —posibilidad de desarrollo de las propias habilidades, autonomía, ambas dimensiones del control sobre el propio trabajo, e influencia sobre la unidad— (12 ítems) y apoyo social, tanto de las supervisoras como de las compañeras (11 ítems).

Éste es un cuestionario con escalas de tipo Likert con cuatro opciones del que existen versiones en distintos idiomas. Existe una versión en castellano que ha sido utilizada en población hispana de Estados Unidos pero resulta extraña al castellano

hablado en nuestro medio, por lo que se decidió adaptar el cuestionario a nuestras necesidades. En primer lugar, una persona conocedora del inglés y del tema del estudio, tradujo la versión original inglesa. Posteriormente, esta versión en castellano se comparó con la ya existente. El equipo investigador, discutió las discrepancias entre ambas y la adaptación al lenguaje de enfermería.

Una vez confeccionado el nuevo cuestionario, se probó entre 15 enfermeras de un centro diferente al de estudio para asegurar su comprensión y se realizaron las modificaciones sugeridas por los comentarios de las encuestadas. Se comprobaron las propiedades psicométricas del cuestionario final¹⁵ realizándose en primer lugar un análisis factorial de componentes principales con rotación varimax con todos los ítems, para asegurar que cuestiones que *a priori* correspondían a una dimensión determinada tuvieran su mayor peso en ésta. La estructura factorial, con seis factores, control individual —correspondiente al concepto clásico de Karasek—, control colectivo, demandas físicas, demandas psicológicas, apoyo de las supervisoras y apoyo de las compañeras era consistente con el modelo conceptual.

Se construyeron las subescalas definitivas, eliminándose los ítems que disminuían significativamente la consistencia interna calculada con el coeficiente α de Cronbach. El valor de este coeficiente fue de 0,87 para el control sobre el propio trabajo, 0,71 para el control colectivo, 0,87 para las demandas físicas, 0,79 para las demandas psicológicas, 0,82 para el apoyo social de las supervisoras y 0,88 para el de las compañeras. En el anexo se presenta el cuestionario, la estructura definitiva de las escalas y la matriz de correlaciones de las seis dimensiones.

Se asignó a cada persona una puntuación para cada una de las dimensiones de organización del trabajo que fue la media de los ítems que conformaban cada una de ellas. Se construyó la variable «tensión laboral» siguiendo el procedimiento más habitual de dividir la población en cuadrantes según tensión laboral, con algunas variables respecto al modelo original. Por un lado, dada la alta correlación entre las demandas físicas y psicológicas (r de Spearman = 0,60) se utilizó una media de demanda global, media de ambas. Por otro lado, se consideró además del control individual, el control colectivo que añade al primero la influencia sobre la unidad¹⁶. El control global fue la media del individual y el colectivo. Demanda y control globales se dicotomizaron tomando como punto de corte la mediana de sus respectivas distribuciones y se dividió la población en cuatro grupos, alta demanda-alto control (activas, 18%), alta demanda-bajo control (alta tensión, 26%), baja demanda-alto control (baja tensión, 27%) y baja demanda-bajo control (pasivas, 29%).

El apoyo social de las supervisoras y el de las compañeras fueron tratados como variables cuantitativas. Además se consideraron la edad y las siguientes variables del ámbito laboral y extralaboral con posible efecto confusor:

1. Ámbito laboral:

- Perspectivas de promoción en el trabajo: la respuesta, que tenía cuatro opciones desde «muy buenas» hasta «muy malas», fue dicotomizada, considerando en una categoría las «muy buenas» y «buenas» y en otra el resto.
- Tipo de contrato para valorar la inseguridad laboral: fijo o no fijo.
- Turno de trabajo: mañana, tarde o noche.
- Categoría: enfermera o auxiliar de clínica. No se preguntó la unidad concreta de trabajo por cuestiones de confidencialidad.

2. Ámbito extralaboral:

- Convivencia con hijos: sí o no.
- Satisfacción con el tiempo libre, con cuatro opciones desde «muy insatisfecha» hasta «muy satisfecha», que se dicotomizó considerándose como «satisfecha» las categorías «muy satisfecha» y «satisfecha» e «insatisfecha» el resto.

Análisis estadístico

Debido a que las variables dependientes no seguían una distribución normal, fueron dicotomizadas con el fin de ajustar modelos de regresión logística. En cuanto a la satisfacción laboral se consideraron satisfechas las categorías de «muy satisfecha» y «satisfecha» e insatisfechas el resto. En las variables sobre trastornos psicológicos relacionados con el estrés, el punto de corte —arbitrariamente elegido también en otros estudios de este tipo 11— fue la mediana de la distribución.

Se contrastó la existencia de asociaciones primero a nivel bivariado mediante la prueba de χ^2 y el cálculo de los *odds ratios* (OR) con su intervalo de confianza (IC) al 95%, en las variables categóricas. Para comprobar la existencia de una tendencia lineal entre la tensión laboral y las tres variables dependientes se utilizó la prueba de χ^2 de tendencia lineal. En el caso de las variables cuantitativas, dado que no seguían una distribución normal, se utilizó el test de U de Mann-Whitney.

Para comprobar la relación entre la tensión laboral y las variables dependientes, tras controlar el efecto del resto de las variables, se ajustaron modelos de regresión logística siguiendo el método «backward stepwise»¹⁷ con un nivel de significación igual o menor a 0,10, más alto que el habitual, para evitar eliminar de las ecuaciones términos que, teniendo trascendencia

Tabla 1. Características demográficas y psicosociales del personal de enfermería de unidades asistenciales de un hospital público de Barcelona

| | n (%) |
|--|------------|
| Tensión laboral | |
| Baja tensión | 75 (27) |
| Trabajos pasivos | 76 (29) |
| Trabajos activos | 47 (18) |
| Alta tensión | 68 (26) |
| Buenas perspectivas de promoción | 103 (38) |
| Turno | |
| Mañana | 94 (35) |
| Tarde | 84 (31) |
| Noche | 91 (34) |
| Enfermeras | 179 (66) |
| Contrato fijo | 212 (78) |
| Conviven con hijos | 138 (51) |
| Satisfechas con el tiempo libre | 173 (64) |
| | Media |
| (DE) | |
| Apoyo social de las supervisoras (mínimo = 1; máximo = 4) | 3,1 (0,5) |
| Apoyo social de las compañeras (mínimo = 1; máximo = 4) | 2,9 (0,8) |
| Edad | 33,6 (7,9) |

desde el punto de vista conceptual, estaban al borde de la p de 0,05 y por tanto serían eliminados del modelo. La tensión laboral fue utilizada como variable con cuatro categorías, siendo la de referencia la de baja tensión. Se utilizó el programa SPSS-PC+.

RESULTADOS

La encuesta fue contestada por 273 trabajadoras (tasa de respuesta del 81%), con una edad media de 33,6 años (DE = 7,9 años). La mayoría eran enfermeras (66%) y trabajaban con contrato fijo (78%). Se distribuían homogéneamente en los tres turnos (35% en turno de mañana, 31% de tarde y 34% de noche) y alrededor de la tercera parte (38%) consideraba buenas o muy buenas las perspectivas de promoción. El 51% convivía con hijos y el 64% se declaraba satisfecha o muy satisfecha con su tiempo libre (tabla 1).

El 64% de las trabajadoras estaba satisfecha o muy satisfecha con su trabajo. En la tabla 2 se muestran los resultados del análisis bivariado. La tensión del trabajo se asoció a la satisfacción laboral, con una tendencia lineal desde la categoría más favorable, la de baja tensión hasta la más negativa, la de alta tensión ($p < 0,0001$).

La prevalencia de síntomas de tipo ansioso fue

Tabla 2. Variables laborales y personales asociadas con la satisfacción laboral en el personal femenino de enfermería de unidades asistenciales de un hospital público de Barcelona (todos los análisis son univariados)

| Variable | n (%) | OR crudo (IC 95%) | P |
|----------------------------|------------|-------------------|----------|
| Tensión* | | | < 0,0001 |
| Baja tensión †† | 62 (86,1) | 1 | |
| Trabajos pasivos | 45 (60,8) | 0,26 (0,10-0,69) | 0,002 |
| Trabajos activos | 29 (61,7) | 0,25 (0,10-0,60) | 0,002 |
| Alta tensión | 30 (44,1) | 0,13 (0,05-0,31) | < 0,0001 |
| Perspectivas de promoción* | | | < 0,0001 |
| Malas | 88 (52,4) | 1 | |
| Buenas | 83 (83,0) | 4,44 (2,43-8,11) | |
| Turno* | | | 0,58 |
| Mañana | 59 (62,8) | 1 | |
| Tarde | 57 (68,7) | 1,30 (0,79-1,80) | 0,50 |
| Noche | 55 (62,5) | 0,97 (0,53-1,76) | 0,91 |
| Categoría* | | | 0,95 |
| Enfermera | 114 (63,7) | 1 | |
| Auxiliar | 57 (64,0) | 1,01 (0,60-1,72) | |
| Tipo de contrato* | | | 0,15 |
| No fijo | 33 (55,9) | 1 | |
| Fijo | 138 (66,0) | 1,53 (0,85-2,76) | |
| Convivencia con hijos* | | | 0,53 |
| No | 83 (61,9) | 1 | |
| Sí | 88 (65,7) | 1,17 (0,71-1,94) | |
| Tiempo libre* | | | 0,02 |
| Insatisfecha | 51 (54,3) | 1 | |
| Satisfecha | 118 (68,6) | 1,84 (1,09-3,09) | |
| Apoyo de la supervisor† | — | — | 0,0001 |
| Apoyo de las compañeras† | — | — | 0,0004 |
| Edad† | — | — | 0,76 |

OR = Odds ratio; IC = Intervalo de confianza.

*Contraste de las diferencias entre proporciones con la prueba de chi cuadrado.

†Contraste de las diferencias con la prueba de U de Mann-Whitney.

††Test de tendencia, $p < 0,0001$.**Tabla 3.** Frecuencia de síntomas ansiosos y psicósomáticos declarados por personal femenino de enfermería de unidades asistenciales de un hospital público de Barcelona, según la tensión laboral

| Tipo de trastorno | Total n (%) | Baja tensión n (%) | Trabajos pasivos n (%) | Trabajos activos n (%) | Alta tensión n (%) |
|----------------------------|----------------|-----------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------|
| Ansiosos | | | | | |
| Desánimo* | 79 (31,3) | 11 (14,9) | 17 (23,9) | 19 (39,1) | 32 (47,0) |
| Ansiedad* | 53 (21,5) | 6 (8,1) | 14 (20,0) | 12 (27,3) | 21 (32,8) |
| Nerviosismo* | 114 (44,7) | 21 (28,4) | 21 (28,8) | 31 (67,4) | 41 (64,2) |
| Fatiga* | 137 (53,7) | 29 (40,3) | 26 (37,1) | 29 (65,9) | 53 (79,1) |
| Dificultad para relajarse* | 101 (40,4) | 19 (25,7) | 21 (29,6) | 26 (56,4) | 35 (57,3) |
| Somáticos | | | | | |
| Problemas respiratorios | 15 (6,0) | 4 (5,4) | 2 (2,9) | 4 (9,1) | 5 (7,0) |
| Sensación de falta de aire | 16 (6,4) | 4 (5,4) | 5 (7,0) | 3 (7,1) | 4 (5,6) |
| Opresión en el pecho* | 10 (4,0) | 0 (0,0) | 2 (2,9) | 2 (4,5) | 6 (9,5) |

*Test de tendencia lineal, $p < 0,01$.

mucho más alta que la de los de tipo psicósomático (tabla 3). Alrededor de la mitad de la población declaró presentar todo el día, o varias veces por semana, fatiga, nerviosismo o dificultad para

relajarse. Se observó una relación lineal entre los desórdenes ansiosos y la tensión laboral desde la categoría más positiva para la salud, la de baja tensión, hasta la de alta tensión. En cuanto a los

Tabla 4. Frecuencia de trastornos ansiosos y psicósomáticos según las condiciones del trabajo y del ámbito extralaboral en personal femenino de enfermería de unidades asistenciales de un hospital público de Barcelona (todos los análisis son univariados)

| | Percentil superior de trastornos ansiosos | | | Percentil superior de trastornos psicósomáticos | | |
|----------------------------|---|-------------------|----------|---|-------------------|--------|
| | n (%) | OR crudo (IC 95%) | p | n (%) | OR crudo (IC 95%) | p |
| Tensión en el trabajo* | | | 0,0005 | | | 0,0002 |
| Baja tensión | 24 (32,9) | 1†† | | 12 (16,4) | 1†† | |
| T. pasivos | 31 (41,3) | 1,44 (0,70-2,97) | 0,29 | 18 (24,0) | 1,61 (0,66-3,92) | 0,22 |
| T. activos | 27 (57,4) | 2,76 (1,21-6,32) | 0,008 | 16 (34,0) | 2,62 (1,02-6,81) | 0,07 |
| Alta tensión | 45 (66,2) | 3,99 (1,87-8,58) | < 0,0001 | 28 (41,2) | 3,56 (1,52-8,43) | 0,008 |
| Perspectivas de promoción* | | | | | | |
| Buenas | 40 (39,2) | 1 | 0,04 | 23 (22,5) | 1 | 0,15 |
| Malas | 89 (52,4) | 1,70 (1,03-2,80) | | 52 (30,6) | 1,51 (0,86-2,70) | |
| Turno* | | | | | | 0,77 |
| Mañana | 45 (47,9) | 1 | 0,59 | 27 (28,7) | 1 | |
| Tarde | 36 (42,9) | 0,82 (0,43-1,54) | 0,50 | 23 (27,4) | 0,94 (0,46-1,90) | |
| Noche | 46 (50,5) | 1,11 (0,60-2,07) | 0,72 | 22 (24,2) | 0,79 (0,39-1,60) | |
| Categoría* | | | | | | |
| Enfermera | 87 (48,6) | 1 | 0,59 | 36 (20,1) | 1 | 0,0001 |
| Auxiliar | 42 (45,2) | 0,87 (0,53-1,44) | | 39 (41,9) | 2,87 (1,60-5,17) | |
| Tipo de contrato* | | | | | | |
| Fijo | 101 (47,6) | 1 | 0,89 | 60 (28,3) | 1 | 0,61 |
| No fijo | 28 (46,7) | 0,96 (0,54-1,71) | | 15 (25,0) | 0,84 (0,42-1,7) | |
| Tiempo libre* | | | | | | |
| Satisfecha | 67 (39,0) | 1 | < 0,0004 | 36 (20,9) | 1 | 0,0004 |
| Insatisfecha | 61 (64,2) | 2,81 (1,67-4,73) | | 39 (41,1) | 2,63 (1,46-4,73) | |
| Convivencia con hijos* | | | | | | |
| No | 61 (45,5) | 1 | 0,54 | 35 (26,1) | 1 | 0,60 |
| Sí | 68 (49,3) | 1,16 (0,72-1,87) | | 40 (29,0) | 1,15 (0,66-2,04) | |
| Apoyo de las supervisoras† | | | < 0,0001 | | | 0,99 |
| Apoyo de las compañeras† | | | 0,14 | | | 0,08 |
| Edad† | | | 0,73 | | | 0,66 |

OR = Odds ratio; IC = Intervalo de confianza.

*Contraste de las diferencias entre proporciones con la prueba de chi cuadrado.

†Contraste de las diferencias con la prueba de U de Mann-Whitney.

††Test de tendencia lineal, $p < 0,001$.

síntomas psicósomáticos, el más frecuente fue la «sensación de falta de aire» referida por el 6,4%; el patrón en relación a la tensión laboral fue menos claro (tabla 3).

Considerando globalmente trastornos ansiosos y somáticos, a nivel bivariado se observó una tendencia lineal desde la categoría más favorable, la de baja tensión, hasta la de alta tensión (tabla 4).

En el análisis multivariado, se confirmó la relación entre satisfacción con el trabajo y tensión laboral (tabla 5). La situación más positiva fue la de baja tensión y la más negativa la de alta tensión ($OR_{ajustada} = 0,20$; IC 95% = 0,08-0,45), con riesgos intermedios para los trabajos activos ($OR_{ajustada} = 0,30$; IC 95% = 0,13-0,71) y los pasivos ($OR_{ajustada} = 0,28$; IC 95% = 0,11-0,71).

En la tabla 6 se muestran los modelos de regresión logística con los factores asociados a los trastornos de tipo ansioso y a los de tipo psicósomático. La situación de alta tensión se asoció a mayor riesgo de trastornos

tanto ansiosos ($OR_{ajustada} = 3,45$; IC 95% = 1,63-7,33) como psicósomáticos ($OR_{ajustada} = 3,72$; IC 95% = 1,65-8,38). Mientras los trabajos activos presentaron un riesgo más alto de ambos tipos de síntomas, en comparación con los de baja tensión, no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre éstos y la categoría de trabajos pasivos.

Además de la tensión laboral, a nivel multivariado la satisfacción laboral se relacionó positivamente con el apoyo de las compañeras y con la percepción de buenas perspectivas de promoción. La insatisfacción con el tiempo libre se asoció a un mayor riesgo de presentar los dos tipos de trastornos psicológicos estudiados. Los trastornos ansiosos fueron más frecuentes entre las personas con bajo apoyo de las supervisoras y los de tipo psicósomático entre las auxiliares. Las asociaciones con el resto de las variables de ajuste no fueron estadísticamente significativas.

Tabla 5. Asociación de diversos factores laborales con la satisfacción laboral en personal femenino de enfermería de unidades asistenciales de un hospital público de Barcelona (análisis multivariado de regresión logística)

| Variable | OR ajustada (IC 95%) | p |
|---------------------------|----------------------|--------|
| Tensión | | 0,009 |
| Baja tensión | 1 | |
| Trabajos pasivos | 0,30 (0,13-0,71) | 0,006 |
| Trabajos activos | 0,28 (0,11-0,71) | 0,008 |
| Alta tensión | 0,20 (0,08-0,45) | 0,0003 |
| Apoyo de las compañeras* | 2,27 (1,26-4,02) | 0,006 |
| Perspectivas de promoción | | 0,006 |
| Malas | 1 | |
| Buenas | 3,52 (1,81-6,81) | |

OR = Odds ratio; IC = Intervalo de confianza.

*Variable cuantitativa; rango 1-4; el valor de referencia para el cálculo de las ORs es el 1.

DISCUSIÓN

La población de estudio pertenecía a unidades en las que el trabajo requiere el cuidado de pacientes con el fin de controlar la exposición a la implicación emocional. Se excluyeron las unidades de cuidados intensivos y de urgencias por la misma razón. Payne y cols. observan mayor prevalencia de síntomas relacionados con el estrés entre enfermeras de unidades asistenciales que entre trabajadores de laboratorio y lo atribuyen a la mayor exposición a la enfermedad y la muerte entre las primeras¹⁸. La selección de las unidades asistenciales que eran comunes al hospital de Karlstad y de Barcelona, aunque impide la generalización de los resultados a las unidades asistenciales del hospital, no amenaza

la validez interna del estudio. La tasa de respuesta fue alta debido a la buena colaboración de todos los estamentos del hospital. Es probable que las personas que no contestaron el cuestionario fueran las menos satisfechas con su trabajo y tuvieran una prevalencia más alta de trastornos psicosomáticos pero no creemos que el sentido de las asociaciones fuera diferente.

Los tres aspectos estudiados, satisfacción laboral, trastornos ansiosos y trastornos psico-somáticos, se asocian a la tensión laboral —aun después de ajustar por diferentes dimensiones del ámbito laboral y del extralaboral— en el sentido que predice el modelo demanda-control, de modo que la situación más positiva es la de baja tensión y la más negativa la de alta tensión. Aunque el estrés en enfermeras se ha analizado utilizando modelos conceptuales de exposición diferentes y relacionándolos con aspectos distintos de bienestar, la mayoría de los estudios coincide en señalar la carga de trabajo —equivalente a las demandas del modelo de Karasek— como uno de los factores más importantes en el estrés en esta ocupación^{4, 19-21}.

Sin embargo, muchos estudios sobre estrés en personal de enfermería no consideran de forma explícita el segundo componente del modelo de tensión laboral, el control. A menudo, aspectos relacionados con el control forman parte de una dimensión amplia de «conflictos entre los trabajadores». Gray-Toft y Anderson identifican siete fuentes de estrés, de las que cuatro corresponden a aspectos relacionados con la implicación emocional y las otras tres son el apoyo de los compañeros, de los supervisores y la carga de trabajo²¹. Dewe¹⁹ y Harris²⁰ consideran como una sola dimensión aspectos de falta de apoyo, de comunicación y de influencia en las

Tabla 6. Asociación de diversas variables laborales con los trastornos de tipo ansioso o de tipo psicosomático en personal femenino de enfermería de unidades asistenciales de un hospital público de Barcelona (análisis multivariado de regresión logística)

| Variable | Percentil superior de trastornos ansiosos | | Percentil superior de trastornos psicosomáticos | |
|----------------------------|---|--------|---|----------|
| | OR ajustada (IC 95%) | p | OR ajustada (IC 95%) | p |
| Tensión | | 0,003 | | 0,008 |
| Baja tensión | 1 | | 1 | |
| Trabajos pasivos | 1,33 (0,65-2,70) | 0,44 | 1,39 (0,55-3,48) | 0,49 |
| Trabajos activos | 2,93 (1,33-6,49) | 0,008 | 2,57 (1,05-6,31) | 0,04 |
| Alta tensión | 3,45 (1,63-7,33) | 0,003 | 3,72 (1,65-8,38) | 0,0001 |
| Apoyo de las supervisoras* | 0,65 (0,44-0,96) | 0,03 | — | — |
| Tiempo libre | | | | |
| Satisfecha | 1 | 0,0001 | 1 | 0,0001 |
| Insatisfecha | 2,92 (1,68-5,08) | | 3,29 (1,79-6,07) | |
| Categoría | | | | < 0,0001 |
| Enfermera | — | — | 1 | |
| Auxiliar | — | — | 4,06 (2,18-7,57) | |

OR = Odds ratio; IC = Intervalo de confianza.

*Variable cuantitativa; rango 1-4; el valor de referencia para el cálculo de los ORs es el 1.

Anexo 1. Ítems del cuestionario de «Contenido del trabajo» utilizados en la medida de las demandas, el control y el apoyo social en el trabajo en personal femenino de enfermería de unidades asistenciales de un hospital público de Barcelona. Estructura de las escalas definitivas.

| Ítems individuales | Peso en el factor | | | | | |
|---|-------------------|------|------|------|------|------|
| | CI | CC | DP | DF | AC | AS |
| 1. Mi trabajo me exige aprender cosas nuevas | 0,79 | | | | | |
| 2. Mi trabajo requiere gran cantidad de tareas repetitivas* | | | | | | |
| 3. Mi trabajo requiere que sea creativa | 0,71 | | | | | |
| 4. Mi trabajo me permite tener iniciativa y tomar decisiones | 0,74 | | | | | |
| 5. Mi trabajo requiere gran preparación | 0,86 | | | | | |
| 6. En mi trabajo dispongo de muy poco margen de autonomía para decidir cómo lo tengo que hacer* | | | | | | |
| 7. En mi trabajo tengo que hacer gran cantidad de cosas diferentes | 0,77 | | | | | |
| 8. Tengo oportunidad de expresar mis opiniones sobre el trabajo | 0,65 | | | | | |
| 9. En mi trabajo tengo oportunidad de desarrollar mis propias habilidades | 0,72 | | | | | |
| 10. Puedo influir de forma importante en las decisiones que afectan a mi unidad | | 0,61 | | | | |
| 11. En mi unidad, las decisiones se toman colectivamente | | 0,88 | | | | |
| 12. Tengo alguna posibilidad de que mis ideas sobre la política de la unidad sean consideradas (gestión interna, organización...) | | 0,65 | | | | |
| 13. Mi trabajo requiere mucha rapidez | | | | | | |
| 14. Mi actividad laboral requiere trabajar mucho | | | 0,62 | | | |
| 15. Mi trabajo requiere una gran cantidad de esfuerzo físico | | | | 0,82 | | |
| 16. No se me exige que haga un trabajo excesivo* | | | 0,62 | | | |
| 17. Tengo tiempo suficiente para hacer mi trabajo* | | | 0,68 | | | |
| 18. A menudo, mi trabajo me exige mover o levantar volúmenes pesados | | | | 0,84 | | |
| 19. Mi trabajo requiere una actividad física rápida y continuada | | | | 0,65 | | |
| 20. No participo en las reclamaciones conflictivas que hacen los otros* | | | | | | |
| 21. Mi trabajo requiere períodos prolongados de concentración intensa | | | 0,60 | | | |
| 22. Mis actividades suelen ser interrumpidas antes de acabarlas, por lo que requieren atención posterior | | | 0,64 | | | |
| 23. El ritmo de mi trabajo es frenético | | | 0,69 | | | |
| 24. A menudo tengo que trabajar en posiciones incómodas durante largos períodos de tiempo | | | | 0,74 | | |
| 25. A menudo tengo que trabajar con la cabeza o los brazos en posiciones incómodas durante largos períodos de tiempo | | | | 0,73 | | |
| 26. Mi trabajo se retrasa a menudo por tener que esperar el trabajo de otra gente u otros departamentos | | | | | 0,87 | |
| 27. Mi supervisora se preocupa del bienestar de sus subordinados | | | | | 0,85 | |
| 28. Mi supervisora me escucha cuando hablo | | | | | | |
| 29. Tengo una relación hostil con mi supervisora* | | | | | | |
| 30. Mi supervisora colabora en el trabajo | | | | | 0,73 | |
| 31. Mi supervisora consigue que la gente trabaje bien en equipo | | | | | 0,79 | |
| 32. La gente con la que trabajo es muy competente | | | | | | 0,81 |
| 33. La gente con la que trabajo me tiene una consideración personal | | | | | | 0,76 |
| 34. Tengo relaciones conflictivas o de incompatibilidad con la gente con la que trabajo* | | | | | | |
| 35. La gente con la que trabajo es agradable | | | | | | 0,86 |
| 36. A la gente con la que trabajo le gusta trabajar en equipo | | | | | | 0,83 |
| 37. A la hora de trabajar, la gente con la que trabajo es colaboradora | | | | | | 0,85 |

CI = Control individual; CC = Control colectivo; DP = Demandas psicológicas; DF = Demandas físicas; AS = Apoyo de las supervisoras; AC = Apoyo de las compañeras.

Escala con cuatro opciones; 1) Muy en desacuerdo; 2) En desacuerdo; 3) De acuerdo; 4) Muy de acuerdo.

*La puntuación debe ser invertida.

decisiones. En un estudio realizado entre 675 enfermeras canadienses que considera específicamente el control, se observa un efecto positivo de tres formas de control sobre la satisfacción laboral y un efecto negativo de las demandas, pero la interacción entre demandas y control no es significativa²². Landsbergis y cols.,

dividiendo la población en cuadrantes según tensión laboral, observan mayor cansancio emocional e insatisfacción laboral entre enfermeras en situación de alta tensión que en las de baja²³.

Se ha indicado que el modelo demanda-control es aplicable a poblaciones heterogéneas pero no a homogéneas. Parte de esta crítica se refiere al hecho

Anexo 2. Matriz de correlaciones de las seis dimensiones de organización del trabajo medidas con el cuestionario de «Contenido del trabajo» adaptado a personal femenino de enfermería de unidades asistenciales de un hospital público de Barcelona. Coeficiente r de Spearman

| | | | | | |
|----|--------|--------|--------|--------|-------|
| CC | 0,31* | | | | |
| DP | -0,00 | -0,25* | | | |
| DF | 0,14** | -0,22* | 0,60* | | |
| AS | 0,09 | 0,40* | -0,24* | -0,23* | |
| AC | 0,16** | 0,24* | 0,007 | -0,09 | 0,18† |
| | CI | CC | DP | DF | AS |

Nota = CI = Control individual; CC = Control colectivo; DP = Demandas psicológicas; DF = Demandas físicas; AS = Apoyo de las supervisoras; AC = Apoyo de las compañeras.

* $p < 0,0001$; ** $0,001 < p < 0,01$; † $0,01 < p < 0,05$.

de que en algunos estudios no se observa intracción en el sentido sugerido por Karasek según el cual el control sobre el trabajo puede moderar los efectos de las demandas²⁴. Algunos autores señalan que la conceptualización de la tensión en cuadrantes no permite comprobar una verdadera interacción estadística y que el efecto de ambas dimensiones es aditivo¹⁰. Spector en un estudio en 136 trabajadores administrativos observa mayor riesgo de ansiedad y de insatisfacción con el trabajo al aumentar las demandas y al disminuir el control pero sin interacción entre ambos²⁵. Carayon, en 122 trabajadores de oficina no observa tampoco este efecto aditivo. Mientras el control se relaciona con la ansiedad y la depresión, las demandas lo hacen con síntomas físicos y el estrés de la vida diaria²⁴.

Se ha señalado como posible razón para explicar los resultados contradictorios sobre la relación de las demandas y el control con la salud, que las medidas de ambas dimensiones según Karasek son más amplias que las de otros estudios y contendrían dominios no considerados en otros trabajos²². En este sentido, Landsbergis y cols., en un estudio sobre la influencia de la tensión laboral en la presión arterial observan que la adición de la dimensión de influencia sobre la unidad al control individual incrementa el riesgo de hipertensión arterial según tensión laboral¹⁶. Se ha indicado también que existen dominios diferentes de control que podrían variar entre ocupaciones²² y que sus efectos podrían ser distintos dependiendo del trastorno estudiado¹⁰.

En el presente estudio utilizamos conceptos amplios tanto de demandas como de control. Debido a la naturaleza no paramétrica de las variables dependientes nos vimos obligados a dicotomizarlas y utilizar modelos de regresión logística. Por esta razón aunque podemos afirmar que la tensión laboral es útil para diferenciar trabajos más o menos saludables, no podemos refinar más la conclusión¹¹. En cualquier caso, parece necesario considerar tanto las demandas como el control sobre el trabajo en el estudio del bienestar en personal de enfermería

aunque sería necesario avanzar en la definición y estudio de los efectos de los distintos dominios de ambas dimensiones en aspectos diferentes de la salud²⁶.

Además de la tensión laboral, merece la pena resaltar algunos aspectos relacionados con variables de ajuste. Por un lado, se observó un efecto positivo del apoyo social, uno los aspectos más estudiados en el análisis del estrés entre enfermeras^{4, 22, 27, 28}; estaban más satisfechas con su trabajo las personas con alto apoyo de las compañeras y el riesgo de síntomas ansiosos se asoció al bajo apoyo de las supervisoras.

En relación al ámbito extralaboral, la insatisfacción con el tiempo libre se asoció a mayor riesgo de trastornos psicológicos. También en un estudio reciente sobre la influencia de la tensión laboral en la salud, se observa una relación entre la satisfacción social —de la que la satisfacción con el tiempo libre podría ser un componente— y la salud mental¹¹. La presencia de hijos en el hogar no representó mayor riesgo, aunque la insatisfacción con el tiempo libre fue más frecuente entre las personas con hijos, tras ajustar por edad, categoría y turno ($OR_{ajustada} = 2,04$; IC 95% = 1,13-3,70) lo que podría tener relación con la influencia del trabajo doméstico sobre la salud.

En este estudio se utilizó una adaptación de parte del cuestionario de «Contenido del Trabajo», que tiene preguntas generales aplicables a distintas ocupaciones porque el interés final es comparar ocupaciones. La validez del cuestionario original ha sido demostrada en diferentes estudios²⁹; en cuanto a la del cuestionario adaptado, éste tiene una estructura factorial consistente con el modelo inicial. Cinco dimensiones se comportan de la forma prevista *a priori*. Por otro lado, la posibilidad de desarrollar las propias habilidades y la autonomía constituyen un solo factor, el control individual. Ya se ha señalado la posibilidad de una alta correlación entre ambas dimensiones en muchas ocupaciones^{5, 30} y también en un reciente estudio que utiliza una versión inglesa del cuestionario, los ítems que miden el control individual forman parte de un solo factor¹¹ por lo que sería probablemente esta alta correlación y no un problema en la adaptación lo que explicaría este hecho. La alta consistencia interna de los factores apoyaría la validez del instrumento de medida. Cuestionarios más específicos podrían aportar información de gran utilidad en el análisis de ocupaciones concretas. Sin embargo, el modelo demanda-control, que ofrece claras oportunidades para la intervención, puede ofrecer un marco general para la construcción de dichos cuestionarios más consistente que el basado en el análisis factorial de múltiples ítems sin un marco conceptual sólido *a priori*.

Los trastornos psicósomáticos se midieron a través de una lista de frecuencia de síntomas lo que es habitual en muchos estudios de este tipo en los que se pretende detectar distrés³¹ más que trastornos psiquiátricos claramente establecidos que tendrían

una baja prevalencia entre población trabajadora en activo por el efecto del «trabajador sano»³². La alta consistencia interna de las dos dimensiones de salud estudiadas apoya la validez del instrumento de medida. Futuros trabajos podrían utilizar cuestionarios de uso más generalizado diseñados para medir déficits leves en el estado de salud³³, lo que favorecería la comparabilidad entre los diferentes estudios.

Aunque los resultados apoyan la hipótesis principal de que la situación de alta tensión, aun después de ajustar otros aspectos del entorno laboral y extralaboral, se asocia a mayor riesgo de insatisfacción laboral y trastornos psicológicos que la de baja tensión, este estudio tiene las limitaciones propias de un diseño transversal. Otra limitación viene dada por el hecho de que tanto las variables dependientes como las predictoras se basan en la autopercepción de las trabajadoras por lo que ambas podrían compartir parte de la misma varianza. La inclusión en los modelos de regresión logística como variables independientes, de las perspectivas de promoción en el caso de la satisfacción laboral y de la satisfacción con el tiempo libre en los trastornos psicológicos, también medidos a través de la percepción de las trabajadoras, podría haber eliminado el componente de percepción de los riesgos atribuidos a las variables organizacionales.

Existen, además de los considerados en el presente estudio, otros factores que deberían estudiarse en el futuro como son la ambigüedad o el conflicto de rol³⁴, en relación al ámbito laboral, o factores psicosociales del ámbito extralaboral que hasta ahora no están claramente definidos, donde la profundización en el tiempo libre, las características del entorno doméstico y las interferencias entre los diversos ámbitos podría ser central.

Desde hace tiempo se viene hablando de una nueva salud laboral³⁵ que, sin olvidar los riesgos laborales clásicos, centra gran parte de su atención en los del entorno psicosocial, poco estudiados hasta ahora en nuestro medio. En este sentido, en el colectivo de enfermería, la salud laboral debería tener en cuenta, además de los factores clásicos —riesgos biológicos, químicos, radiológicos, horarios, turnos...—, los relacionados con el control sobre el propio trabajo, con el clima de relaciones personales y con la gestión por parte de las supervisoras, lo que podría tener efectos positivos sobre la salud tanto de los trabajadores como de las organizaciones.

Agradecimientos

A Inma Cortés y a Montse Rocha por sus valiosos comentarios que han ayudado a mejorar la calidad del artículo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Revicki DA, May HJ. Organizational Characteristics, Occupational Stress, and Mental Health in Nurses. *Behav Med* 1989; 15: 30-6.
2. Oskins SL. Identification of situational stressors and coping methods by intensive care nurses. *Heart Lung* 1979; 8: 953-60.
3. Celentano DD, Johnson JV. Stress in Health Care Workers. *Occup Med* 1987; 2: 593-608.
4. Escribá Aguir V. El trabajo y la salud de enfermería de la comunidad valenciana. Valencia: Conselleria de Sanitat i Consum, 1991.
5. Karasek RA. Job demands, job decision latitude and mental strain: Implications for job redesign. *Adm Sci Q* 1979; 24: 285-307.
6. Aronsson G. Dimensions of Control as related to Work Organization, Stress, and Health. En: Johnson JV, Johansson G (dirs.). Amityville, NY: Baywood Publishing Company Inc, 1991: 111-20.
7. Schnall PL, Landsbergis PA, Baker D. Job strain and cardiovascular disease. *Ann Rev Public Health* 1994; 15: 381-411.
8. Karasek RA, Theorell T, Schawrtz J, Schnall P, Pieper C, Michels J. Job characteristics in relation to the prevalence of myocardial infarction in the US HES and HANES. *Am J Public Health* 1988; 78: 910-8.
9. Hammar N, Alfredsson L, Theorell T. Job characteristics and the Incidence of Myocardial Infarction. *Int J Epidemiol* 1994; 23: 277-84.
10. Warr PB. Decision latitude, job demands, and employee well-being. *Work Stress* 1990; 4: 285-94.
11. Lerner DJ, Levine S, Malspeis S, D'Agostino RB. Job strain and Health-Related Quality of Life in a National Sample. *Am J Public Health* 1994; 84: 1580-5.
12. Johnson JV, Hall EM. Job strain, workplace social support and cardiovascular disease: A cross-sectional study of a random sample of the Swedish working population. *Am J Public Health* 1988; 78: 1336-42.
13. Hall EM. Double exposure: The Combined Impact of the Home and Work Environments on Psychosomatic Strain in Swedish Women and Men. *Int J Health Serv* 1992; 22: 239-60.
14. Karasek RA. Job content questionnaire. Los Angeles: Department of Industrial and Systems Engineering, University of Southern California, 1985.
15. Streiner DL, Norman GR. Health Measurement Scales. A practical guide to their development and use. New York: Oxford University Press, 1992.
16. Landsbergis PA, Schnall PI, Warren K, Pickering TG, Schwartz JE. Association between ambulatory blood pressure and alternative formulations of job strain. *Scand J Work Environ Health* 1994; 20: 349-63.
17. Kleinbaum DG, Kupper LL, Morgensten H. Epidemiologic Research: Principles and Quantitative Methods. Belmont: Lifetime Learning Publications, 1982.
18. Payne R, Lane D, Leahy M. Work and non-work factors as perceived causes of symptoms of psychological strain. *Work Stress* 1989; 3: 347-51.
19. Dewe PJ. Identifying the causes of nurses' stress: A

- survey of New Zealand nurses. *Work Stress* 1987; 1: 15-24.
20. Harris PE. The Nurse Stress Index. *Work Stress* 1989;3: 335-46.
 21. Gray-Toft P, Anderson TG. Stress among hospital nursing staff: its causes and effects. *Soc Sci Med* 1981; 15: 539-647.
 22. McLaney MA, Hurrell JJ. Control, stress, and job satisfaction in Canadian nurses. *Work Stress* 1988; 2: 217-24.
 23. Landsbergis PA. Occupational stress among health care workers: a test of the job demands-control model. *J Organ Behav* 1988; 9: 217-39.
 24. Carayon P. A longitudinal test of Karasek's job strain model among office workers. *Work Stress* 1993; 7: 299-314.
 25. Spector PE. Interactive effects of perceived control and job stressors on affective reactions and health outcomes for clerical workers. *Work Stress* 1987; 1: 155-62.
 26. Lennon MC. Work Conditions as Explanations for the Relation between Socioeconomic Status, Gender, and Psychological Disorders. *Epidemiol Rev* 1995; 17: 120-7.
 27. Guppy A, Gutteridge T. Job satisfaction and occupational stress in UK general hospital nursing staff. *Work Stress* 1991; 5: 315-23.
 28. McIntosh NJ. Leader support and responses to work in US nurses: a test of alternative theoretical perspectives. *Work Stress* 1990; 4: 139-54.
 29. Karasek R, Theorell T. *Healthy Work. Stress, productivity, and the reconstruction of working life.* New York, NY: Basic Books, 1990.
 30. Schwartz JE, Pieper CF, Karasek RA. A procedure for linking psychosocial job characteristics data to health surveys. *Am J Public Health* 1988; 78: 904-9.
 31. Lindström K. Psychosocial criteria for good work organization. *Scand J Work Environ Health* 1994; 20: 123-33.
 32. Checkoway H, Pearce NE, Crawford-Brown DJ. *Research Methods in Occupational Epidemiology.* New York: Oxford University Press, 1989.
 33. Brazier JE, Harper R, O'Cathain A, Thomas KJ, Usherwood T, Westlake L. Validating the SF-36 Health Survey questionnaire: new outcome measure for primary care. *BMJ* 1992; 305: 160-4.
 34. Rizzo J, House R, Lirtzman SI. Role conflict and ambiguity in complex organizations. *Adm Sci Q* 1970; 15: 150-63.
 35. Cox T, Cox S. *Psychosocial and Organizational Hazards at Work. Control and Monitoring.* Copenhagen: Villadsen & Christensen, 1993.