

Aspectos psicosociales del trabajo y disturbo músculo-esquelético en trabajadores de enfermería

Tânia Solange Bosi de Souza Magnago¹

Marcia Tereza Luz Lisboa²

Rosane Harter Griep³

Ana Lúcia Cardoso Kirchhof⁴

Laura de Azevedo Guido¹

Este estudio tuvo evaluar la asociación entre demandas psicológicas y el control sobre el trabajo y la ocurrencia de disturbo músculo-esqueléticos en trabajadores de enfermería. Se trata de un estudio transversal, envolviendo 491 trabajadores de enfermería de un hospital universitario en Rio Grande del Sur, en Brasil. Se utilizaron las versiones brasileñas del Nordic Musculoskeletal Questionnaire e del Job Content Questionnaire. De los participantes, 96,3% refirieron dolor en alguna región del cuerpo en el último año, 73,1 % en los últimos siete días y 65,8% relataron dificultades en las actividades diarias. Las probabilidades de dolor fueron: en los hombros (OR=1,97; IC95%=1,07-3,64), en la columna torácica (OR=1,83; IC95%=1,02-3,35) y en los tobillos (OR=2,05; IC95%=1,05-4,02); fueron mayores en el cuadrante de trabajo con alta exigencia si comparado al de baja exigencia, después del ajuste por potenciales factores de confusión. Es necesario adoptar medidas de intervención en la estructura organizacional, redimensionando los niveles de demanda y de control en el trabajo.

Descriptores: Trabajo; Enfermería; Salud Laboral; Trastornos de Traumas Acumulados; Enfermedades Profesionales.

¹ Doctor en Enfermería, Profesor, Departamento de Enfermagem, Universidade Federal de Santa Maria, RS, Brasil. E-mail: tmagnago@terra.com.br; E-mail: lguido@terra.com.br.

² Doctor en Enfermería, Profesor, Escola de Enfermagem Anna Nery, Universidade Federal do Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: marcialis@terra.com.br.

³ Doctor en Ciencias, Investigador, Laboratório de Educação Saúde e Ambiente, Fundação Osvaldo Cruz, RJ, Brasil. E-mail: rohgriep@terra.com.br.

⁴ Doctor en Enfermería, Pesquisador Visitante, Universidade Federal do Paraná. Profesor aposentado, Universidade Federal de Santa Catarina, SC, Brasil. E-mail: kirchhof@terra.com.br.

Correspondencia:

Tânia Solange Bosi de Souza Magnago
Universidade Federal de Santa Maria
Av. Roraima, 1000 - prédio 26 (CCS)
Bairro: Camobi
CEP: 97105-900 Santa Maria, RS, Brasil
E-mail: tmagnago@terra.com.br

Aspectos psicossociais do trabalho e distúrbio musculoesquelético em trabalhadores de enfermagem

Este estudo objetivou avaliar a associação entre demandas psicológicas e controle sobre o trabalho e a ocorrência de distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadores de enfermagem. Trata-se de estudo transversal, envolvendo 491 trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário do Rio Grande do Sul, Brasil. Utilizaram-se versões brasileiras do Nordic Musculoskeletal Questionnaire e do Job Content Questionnaire. Dos participantes, 96,3% referiram dor em alguma região do corpo no último ano, 73,1% nos últimos sete dias e 65,8% relataram dificuldade nas atividades diárias. As chances de dor nos ombros (OR=1,97; IC95%=1,07-3,64), na coluna torácica (OR=1,83; IC95%=1,02-3,35) e nos tornozelos (OR=2,05; IC95%=1,05-4,02) foram maiores no quadrante de trabalho em alta exigência quando se comparou ao de baixa exigência, após ajuste por potenciais fatores de confusão. Faz-se necessária a adoção de medidas interventivas na estrutura organizacional, redimensionando os níveis de demanda e de controle no trabalho.

Descritores: Trabalho; Enfermagem; Saúde do Trabalhador; Transtornos Traumáticos Cumulativos; Doenças Profissionais.

Psychosocial Aspects of Work and Musculoskeletal Disorders in Nursing Workers

This study aimed to evaluate the association between psychological demands and control on work and the occurrence of musculoskeletal disorders among nursing workers. This cross-sectional study involved 491 nursing workers from a University hospital in Rio Grande do Sul. Brazilian versions of the Nordic Musculoskeletal Questionnaire and the Job Content Questionnaire were used. Among the participants, 96.3% reported some pain in any given part of the body last year, 73.1% in the last seven days and 65.8% reported difficulty in their daily routine. The chances of shoulder pain (OR=1.97; CI95%=1.07-3.64), in the thoracic spine (OR=1.83; CI95%=1.02-3.35) and in the ankles (OR=2.05; CI95%=1.05-4.02) were higher in the high work demand quadrant when compared to the low demand quadrant, after adjustments for potentially confusing factors. Intervention measures in the organizational structure are needed, redefining demand levels and control at work.

Descriptors: Work; Nursing; Occupational Health; Cumulative Trauma Disorders; Occupational Diseases.

Introducción

En las últimas décadas, las relaciones entre trabajo, estrés y sus repercusiones sobre la salud de los trabajadores han sido evidenciadas en estudios⁽¹⁻²⁾ con abordajes metodológicos diferenciados. Cuestiones como la productividad, los accidentes de trabajo, el ausentismo y los crecientes índices de síntomas físicos y psíquicos, entre los trabajadores de determinadas

categorías profesionales, han sido objeto de esos estudios. Entre las categorías profesionales, se destacan los trabajadores de la salud, especialmente los actuantes en ambiente hospitalario, teniendo en vista las numerosas circunstancias desgastantes presentes en su labor cotidiana.

La insalubridad o la dificultad del trabajo hospitalario

provienen de la permanente exposición a uno o más factores que producen enfermedades o sufrimiento, provenientes de la propia naturaleza del trabajo y de su organización, que son evidenciados por señales y síntomas orgánicos y psíquicos inespecíficos⁽²⁾. Entre los trabajadores de la salud, algunos estudios^(1,3-4) apuntan a la enfermería como una de las ocupaciones con alto riesgo de desgaste y de enfermarse. El ambiente hospitalario puede proporcionar estrés y daños físicos en ese trabajador, ya que en ese local se establecen las demandas de tareas y, en él, el profesional experimenta varios grados de control sobre las actividades que ejecuta⁽¹⁾.

De las enfermedades ocupacionales, los trastornos músculo-esqueléticos (DME) son un importante problema de salud pública y uno de los más graves en el campo de la salud del trabajador⁽⁵⁾. Entre los principales factores de riesgo están: la organización del trabajo, los factores ambientales y las posibles sobrecargas de segmentos corporales en determinados movimientos, por ejemplo: fuerza excesiva para realizar algunas tareas, repetitividad y posturas inadecuadas⁽⁶⁾.

Para entender esos trastornos, principalmente en Europa, además de las cuestiones ergonómicas se han analizado las dimensiones psicosociales en el contexto laboral a partir de un modelo propuesto al final de la década del 70^(3,7-8). Se trata del modelo bidimensional Demanda-Control (MDC- *Demand-Control Model*). En el MDC se considera que el desgaste en el trabajo es producido por la interacción entre altas demandas psicológicas y bajo control del trabajador sobre las actividades laborales⁽¹⁾. Siendo que el control sobre el trabajo engloba cuestiones referentes al uso de habilidades (aprendizaje de cosas nuevas, repetitividad, creatividad) y la autoridad de decisión (habilidad para toma de decisiones sobre el propio trabajo, influencia en el grupo de trabajo y en la política gerencial) y la demanda psicológica se refiere a las exigencias psicológicas enfrentadas por el trabajador durante la ejecución de sus tareas (presión del tiempo, nivel de concentración requerido durante la ejecución de las actividades, interrupción de las tareas y necesidad de esperar por las actividades realizadas por otros trabajadores)⁽¹⁾.

En el MDC, se diferencian cuatro tipos básicos de experiencias en el trabajo formados por la interacción de los niveles de demanda psicológica y de control: *alta exigencia* (alta demanda y bajo control), *baja exigencia* (baja demanda y alto control), *trabajo pasivo* (baja demanda y bajo control) y *trabajo activo* (alta demanda y alto control)⁽¹⁾. De las cuatro situaciones, el trabajo

de *alta exigencia* es el que presenta mayor propensión para el apareamiento de enfermedades físicas y psicológicas. Los *trabajos activo y pasivo* representan un riesgo intermediario de enfermarse, ya el trabajo en *baja exigencia*, representa menor riesgo, siendo éste considerado como la condición ideal de trabajo.

Considerando los vacíos en la producción del conocimiento nacional, en lo que se refiere la temática propuesta en este artículo⁽⁶⁾, el presente trabajo objetiva evaluar la asociación entre demandas psicológicas y control sobre el trabajo y la ocurrencia de DME en trabajadores de enfermería de un Hospital Universitario de Rio Grande del Sur, en Brasil. En este contexto, se presenta como objeto de estudio: la relación entre demandas psicológicas, control del trabajador y el desarrollo de DME.

Métodos

Se trata de un estudio transversal, aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad Federal de Santa Maria - UFSM/RS (Parecer nº 23081.000398/2006-10). Fueron definidos como elegibles todos los 528 trabajadores de enfermería concursados y actuantes en el Hospital Universitario en estudio. La recolección de los datos fue realizada entre marzo y septiembre de 2006, por nueve estudiantes de enfermería entrenadas. Las entrevistas con los trabajadores ocurrieron durante el horario de trabajo en lugar que ofrecía privacidad. Los trabajadores con licencia médica fueron entrevistados en sus domicilios, después de contacto telefónico previo.

La exposición a las dimensiones psicosociales del trabajo (variable independiente) fue evaluada a través de la escala del *Job Content Questionnaire* - JCQ, traducida y adaptada para el portugués⁽⁹⁾ y disponible en el *site* <http://www.jcqcenter.org>. Fueron utilizadas cinco cuestiones para evaluar la demanda psicológica y nueve para el control sobre el trabajo. Cuatro opciones de respuesta para las dimensiones demanda y control fueron presentadas, que fueron: "en desacuerdo fuertemente, en desacuerdo, de acuerdo y de acuerdo fuertemente". Para la composición de los grupos del MDC fueron utilizados los criterios recomendados en el manual del JCQ. Para dicotomizar las variables demanda y control, se usó la mediana como punto de corte. A partir de estas dos dimensiones dicotomizadas en alto y bajo, fueron constituidas las cuatro categorías: *baja exigencia*, *trabajo activo*, *trabajo pasivo* y *alta exigencia*. Los coeficientes Alpha de Crombach para demanda psicológica y control

fueron 0,70 y 0,59, respectivamente.

El resultado – DME (variable dependiente) – fue evaluado utilizándose la versión brasileña del *Standardized Nordic Questionnaire*⁽¹⁰⁾. Se definió como portadores de DME a aquellos trabajadores que respondieron afirmativamente a la pregunta: “¿En el último año, usted tuvo algún dolor o incomodidad en.. (cuello, hombros, codos, muñeca o mano, columna torácica, columna lumbar, muslos, piernas, rodillas y tobillos)?”

Otras características analizadas: a) variables sociodemográficas: género (femenino; masculino); edad (22 a 38 años; 39 a 46 años y más de 47 años); escolaridad (graduado y no graduado); situación conyugal (soltero, sin compañero, casado, y con compañero); hijos menores de seis años (sí; no); Índice de Masa Corpórea-IMC (eutrófico; sobrepeso y obeso); tabaquismo (no fuma; fuma y fumaba pero paró) y renta familiar *per capita* en salarios mínimos (menos de 2 salarios; de 2 a 3 salarios y más de 3 salarios), b) variables laborales: función (enfermero; técnico o auxiliar de enfermería); tiempo en la función y en el sector; sector; turno (diurno y nocturno); carga horaria semanal (30h; 36 y 40h); otro empleo (sí; no) y demanda física en el trabajo (alta; baja).

Los datos fueron introducidos en el programa Epi-info®, versión 6.0, con doble digitación independiente. Después de la verificación de errores e inconsistencias, el análisis de los datos fue realizado en el programa SPSS® 13.0 para Windows. Fueron realizados análisis univariados y bivariados con la finalidad de verificar la asociación entre exposición y resultado con cada una de las covariables estudiadas. La prueba Chi-cuadrado fue utilizada para verificar si las asociaciones encontradas presentaban significancia estadística ($p < 0,05$). Para la selección de las posibles variables de confusión, se adoptó el criterio de $p < 0,10$, siendo que aquellas asociadas tanto a la exposición como al resultado fueron incluidas en los modelos multivariados. Análisis ajustados por factores de confusión fueron realizados en dos etapas separadamente para cada región del cuerpo: Modelo 1: asociación entre los cuadrantes del MDC y los DME ajustados por covariables socioeconómicas y relacionadas al trabajo y Modelo 2: adicionándose al Modelo 1 la covariable *demandas físicas*.

Los participantes con actividades clasificadas como de alta exigencia, trabajo pasivo y trabajo activo fueron comparados con aquellos clasificados en la categoría de baja exigencia. La medida de asociación utilizada fue la Ods Ratio (OR) y sus respectivos intervalos de confianza (IC95%).

Resultados

Caracterización de la población: participaron del estudio 491 (93%) trabajadores elegibles. Se identificó predominancia femenina (88,4%); la mayoría (36,7%) con edad entre 22 y 38 años; casado o vivía con compañero (65,8%); el 21,2% poseía hijos menores de seis años; 41,3% poseen renta familiar *per capita* menor que dos salarios mínimos; el 48% estaba por arriba del peso ideal y 10,8% eran fumantes. De los trabajadores, 29,7% eran enfermeros, 32,8% técnicos de enfermería y 37,5% auxiliares de enfermería; trabajaban en promedio en la función actual desde hace 14,4 años ($\pm 8,3$) y en el sector actual desde hace ocho años ($\pm 6,6$). La mayoría (59,3%) trabajaba en el turno diurno; 53% desarrollaban carga horaria de 36 horas semanales y la minoría (26,3%) refirieron otro vínculo de trabajo.

Caracterización de los DME: la prevalencia global de dolor o incomodidad músculo-esquelético entre los trabajadores de enfermería, durante el período del estudio, fue de 96,3% en los últimos 12 meses y 73,1% en los últimos siete días. En el último año, hubo mayor frecuencia de dolor o incomodidad en las regiones: lumbar (71,5%), cuello (68%), hombros (62,2%) y piernas (54,6%). Los dolores e incomodidades que más estorbaron en el desarrollo de las actividades diarias fueron en las regiones: lumbar (60,4%), muñecas y manos (58%), columna torácica (54,7%) y codos (54,1%). En los últimos siete días, las referencias de dolor o incomodidad fueron en la columna lumbar (56,4%), piernas (49,6%) y cuello (47,9%).

Caracterización de los cuadrantes del MDC: entre los más jóvenes y entre los casados o con compañero; se identificó frecuencias más elevadas de trabajadores en las categorías *trabajo activo* y *alta exigencia*. Entre los no graduados, los de menor renta familiar *per capita* y entre los tabaquistas, fueron más altas las frecuencias de *trabajo pasivo* y *alta exigencia*. Entre los enfermeros, fueron más elevadas las clasificaciones *baja exigencia* y *trabajo activo*. Entre aquellos con menos años de servicio en la función y en el sector se destacaron los cuadrantes *trabajo activo* y *alta exigencia*. Estos mismos cuadrantes fueron identificados de forma predominante entre los trabajadores de la Unidad de Urgencia y Emergencia. La Unidad Quirúrgica tuvo alta frecuencia de *trabajo pasivo* y *alta exigencia*. La Unidad Ambulatorio y la Materno-infantil tuvieron alta frecuencia de *trabajo pasivo*.

Entre los trabajadores diurnos predominó el cuadrante trabajo activo, en cuanto que entre los nocturnos se destacaron el *trabajo pasivo y alta exigencia*. Entre aquellos que refirieron otro empleo predominaron los cuadrantes *baja exigencia y trabajo activo*, cuando comparado a los que no tiene otro empleo. La demanda

física estuvo asociada a mayor predominancia de *trabajo activo y alta exigencia*.

En la Tabla 1, se presentan los resultados del análisis bruto y ajustado entre los cuadrantes del MDC y los locales de referencia del dolor o incomodidad músculo-esquelética.

Tabla 1 - Asociaciones bruta y ajustada entre los cuadrantes del modelo Demanda-Control y disturbios músculo-esqueléticos, de acuerdo con la regiones del cuerpo afectadas, HUSM. Santa Maria, RS, 2006. (n=491)

Área del cuerpo*	Asociación Bruta**				Asociación Ajustada Modelo 1***				Asociación Ajustada Modelo 2****			
	BE	TP OR (IC)	TA OR (IC)	AE OR (IC)	BE	TP OR (IC)	TA OR (IC)	AE OR (IC)	BE	TP OR (IC)	TA OR (IC)	AE OR (IC)
Cuello	1,00	0,83 (0,49-1,40)	1,51 (0,87-2,62)	1,87 (1,02-3,46)	1,00	0,90 (0,53-1,54)	1,44 (0,82-2,53)	1,77 (0,95-3,29)	1,00	0,92 (0,54-1,58)	1,22 (0,68-2,18)	1,43 (0,75-2,73)
Hombros	1,00	1,23 (0,74-2,05)	1,95 (1,15-3,31)	2,39 (1,33-4,27)	1,00	1,30 (0,77-2,19)	2,02 (1,18-3,45)	2,39 (1,33-4,31)	1,00	1,34 (0,79-2,26)	1,72 (0,99-2,99)	1,97 (1,07-1,64)
C. Torácica	1,00	1,23 (0,73-2,08)	1,65 (0,97-2,80)	2,43 (1,38-4,29)	1,00	1,13 (0,65-1,96)	1,80 (1,04-3,10)	2,10 (1,17-3,76)	1,00	1,16 (0,67-2,02)	1,57 (0,89-2,77)	1,83 (1,02-3,35)
C. Lumbar	1,00	1,78 (1,04-3,06)	2,00 (1,15-3,48)	2,11 (1,15-3,85)	1,00	1,86 (1,06-3,25)	2,06 (1,17-3,62)	1,90 (1,03-3,50)	1,00	1,98 (1,13-3,50)	1,56 (0,87-2,83)	1,36 (0,72-2,60)
Piernas	1,00	0,99 (0,60-1,66)	1,74 (1,04-2,93)	2,04 (1,16-3,58)	1,00	1,18 (0,70-2,00)	1,72 (1,01-2,92)	1,89 (1,07-3,36)	1,00	1,22 (0,72-2,08)	1,43 (0,82-2,48)	1,51 (0,83-2,76)
Tobillos	1,00	2,04 (1,12-3,71)	1,44 (0,77-2,67)	2,31 (1,23-4,35)	1,00	1,74 (0,94-3,20)	1,52 (0,77-2,76)	2,22 (1,16-4,24)	1,00	1,77 (0,96-3,27)	1,41 (0,73-2,71)	2,05 (1,05-4,02)

Leyenda: BE (baja exigencia – categoría de referencia), TP (trabajo pasivo), TA (trabajo activo), AE (alta exigencia), OR (ods ratio), IC (intervalo de confianza).

Nota: * Las regiones de los codos, de las muñecas y manos, de los muslos y de las rodillas no fueron presentadas en la Tabla 1 por haber representado valores no significativos ($p > 0,05$). Covariables significativas tanto para exposición como para el resultado (factores de confusión): Cuello: Edad, tabaquismo, tiempo en la función, sector y demanda física. Hombro: Tabaquismo, sector y demanda física. Columna torácica: Escolaridad, tabaquismo, renta per capita familiar, función, sector y demanda física. Columna lumbar: Escolaridad, sector y demanda física. Tobillos: Renta per capita familiar, tiempo en el sector, turno de trabajo y carga horaria semanal. ** Asociación bruta=grupos de demanda-control; *** Modelo 1= grupos de demanda-control + covariables significativas para cada región del cuerpo, excepto demanda física; **** Modelo 2= grupos de demanda-control + covariables de la asociación ajustada 1 + demanda física.

En la Tabla 1 el análisis ajustado entre los cuadrantes del MDC y la prevalencia de DME en las diferentes regiones del cuerpo evidenciaron que los trabajadores con *alta exigencia* presentaron probabilidades más elevadas de ocurrencia de DME, en los hombros (OR= 1,97; IC95%= 1,07-3,64), en la columna torácica (OR= 1,83; IC95%= 1,02-3,35) y en los tobillos (OR= 2,05; IC95%=1,05-4,02), en relación a los trabajadores del cuadrante de referencia (*baja exigencia*). Ya, los trabajadores de ese cuadrante que presentaron probabilidades más elevadas de dolor en el cuello, en la columna lumbar y en las piernas, en la asociación bruta, perdieron la asociación cuando fue ajustada por las potenciales variables de confusión.

La Tabla 1 también demuestra que entre los trabajadores del cuadrante *trabajo activo*, las probabilidades más elevadas de dolor en las regiones de los hombros, de la columna torácica, de la columna

lumbar y de las piernas identificadas en la asociación bruta y en la asociación ajustada, perdieron la asociación cuando ajustada para demanda física.

Por último, los datos de la Tabla 1 representan que los trabajadores del cuadrante *trabajo pasivo*, cuando comparados a los de baja exigencia, presentaron probabilidades casi dos veces más elevadas de dolor en la columna lumbar, inclusive después del ajuste para edad, escolaridad, sector y demanda física. La asociación encontrada en los trabajadores de este cuadrante para dolor en los tobillos fue perdida cuando ajustada por edad, renta familiar *per capita*, tiempo en el sector, turno de trabajo, carga horaria semanal y demanda física.

Discusión

Los resultados de este estudio apuntan que trabajadores sometidos a *alta exigencia* en el ambiente laboral presentaron mayores probabilidades

de desarrollar dolor musculó-esquelético en algunas regiones del cuerpo que aquellos clasificados como de *baja exigencia*. Variables psicosociales (demanda psicológica y control) estuvieron más asociadas al dolor en regiones centrales (hombros, columna torácica y lumbar) que a regiones periféricas (miembros superiores e inferiores), sumándose a los resultados de otros estudios^(3,7,11). Estos resultados son coherentes con otros^(1,12) que encontraron que el estrés es una de las vías por las cuales el ambiente psicosocial ejerce impacto sobre la salud osteomuscular, supuestamente, por la vía de la tensión muscular. Fisiológicamente⁽¹³⁾, la tensión emocional causa espasmos de varios músculos, en especial los de la región cervical (trapecio y elevador de la escápula), resultando en episodios de dolor.

La aceleración en el ritmo de trabajo debido a la sobrecarga de actividades (déficit de personal, número y gravedad de los pacientes) también es un agravante y puede llevar al trabajador de enfermería a adoptar posturas inadecuadas (baños, punciones venosas y curativos), siendo factor de riesgo para el dolor en las regiones centrales. Por ejemplo, la manutención del hombro en abducción puede provocar una isquemia parcial en los vasos que irrigan, entre otros componentes, los tendones. Cuando esa situación perdura, ocurren micro lesiones musculares y tendinosas. La falta de irrigación dificulta la cicatrización de esas lesiones, resultando en dolor⁽¹⁴⁾.

Corroborando la hipótesis de esa relación, en estudio con vendedores⁽¹¹⁾, fue encontrada asociación entre *alta exigencia* y *dolor* en el cuello. También, al ser investigados profesionales de varias ocupaciones⁽⁷⁾, para los trabajadores del grupo *alta exigencia*, se encontró prevalencia 60% más elevada para dolor en regiones centrales que para regiones periféricas. Existen evidencias de que trabajadores sometidos a situaciones de *alta exigencia* presentan alta producción y liberación de las hormonas del estrés (cortisol y adrenalina)⁽⁹⁾. Hormonas que, en exceso, causan daños al sistema músculo-esquelético debido al edema y a la compresión de los nervios ocasionados por los altos niveles de cortisol y por la caída de la circulación causada por la adrenalina⁽¹⁴⁾.

Estos son indicios probables de la relación entre aspectos psicosociales y DME. Sin embargo, los estudios no son consensuales en relación a las regiones del cuerpo más acometidas. En un estudio de revisión sistemática, los autores⁽¹⁵⁾ evidenciaron asociación entre, por lo menos un, factor psicosocial y síntomas músculo-esqueléticos en extremidades superiores (hombros,

codos, muñecas y manos). En este estudio, se observó que el grado de exigencia al cual el trabajador de enfermería está sometido aumentó la probabilidad del apareamiento de síntomas músculo-esqueléticos auto-referidos, en algunas regiones del cuerpo; o sea, los trabajadores clasificados en el grupo de *alta exigencia* presentaron probabilidad casi dos veces más elevada de desarrollar dolor en los hombros que el grupo de *baja exigencia*, mismo después del ajuste para tabaquismo, sector de trabajo y demanda física. De la misma forma, se observó que los trabajadores en *alta exigencia* en el trabajo presentaron una probabilidad 83% más elevada de referir dolor en la columna torácica que aquellos en *baja exigencia*, inclusive después de los ajustes por escolaridad, tabaquismo, renta familiar *per capita*, función, sector y demanda física (Tabla 1).

En lo que se refiere a los aspectos psicosociales del trabajo, son varios los componentes del trabajo de enfermería que interfieren en la salud de esos trabajadores. Entre ellos, se destacan: presión en el tiempo⁽¹⁶⁾; estado de alerta; fragmentación de las tareas; cuestiones administrativas, ambientales y de relaciones⁽¹⁷⁾. También, factores como competitividad, baja autonomía, invariabilidad de las actividades, inseguridad en el trabajo, falta de apoyo (compañeros y jefes) y sentirse sobrecargado estarían relacionados al aumento de DME entre los trabajadores⁽¹¹⁾.

Estos hallazgos señalizan que no apenas las frecuentes exposiciones mecánicas, pero también los aspectos organizacionales, psicológicos y sociales pueden constituirse en factores de riesgo para quejas músculo-esqueléticas en trabajadores de enfermería. Esas situaciones propician tensiones y contribuyen para aumentar las experiencias de fatiga y estrés en el trabajo; muchas veces, contribuyendo de forma decisiva para la ocurrencia de enfermedades de matriz etiológica multifactorial, como es el caso de los DME⁽⁴⁾.

A pesar de que no sea posible relacionar directamente los aspectos psicosociales del trabajo como causas de los DME, a partir de los resultados de este estudio (limitación inherente a los estudios transversales), tres probables vías de asociación son presentadas en la literatura⁽¹²⁾, las cuales pueden hacer sentido también en lo que se refiere al trabajo de enfermería:

1 - efecto sobre la carga física: a través del gran volumen de actividades, déficit de personal y número elevado de pacientes. La presión en el tiempo actuaría sobre el trabajador como presión psicológica y haría con que éste realizase más rápidamente los movimientos y adoptase posturas inadecuadas durante las actividades;

2 - llevar al estrés: la constante convivencia con la dolor y la muerte; las demandas que crean conflictos en el trabajo (necesidad de interrumpir una actividad para ejecutar otra, hacer rápido y correr el riesgo de accidentarse o de equivocarse...); las responsabilidades con la asistencia y la seguridad del paciente; las relaciones de conflictos dentro del propio equipo o con otra; la falta de reconocimiento; problemas con equipamientos y materiales, puestos de trabajo inadecuados, entre otros son situaciones cotidianas en el trabajo de la enfermería. Trabajar en condiciones inadecuadas, con problemas de ambiente, equipamientos y procesos puede resultar en desgaste y en aumento de la contracción muscular. En el largo plazo, esa situación puede llevar al desarrollo o exacerbación de DME por medio de un mecanismo fisiológico, posiblemente hormonales⁽¹²⁾. Esta afirmación encuentra soporte en otras proposiciones⁽¹⁴⁾ que, a partir de un factor de estrés, ocurre, vía sistema nervioso central o autónomo, una serie de reacciones fisiológicas que llevan al individuo a manifestar síntomas músculo-esqueléticos y,

3 - sensibilidad ante el dolor: el enfrentamiento cotidiano de esas situaciones en el trabajo producirían en el trabajador una caída en el umbral de percepción del dolor, resultando en el aumento de la frecuencia de relatos de los síntomas músculo-esqueléticos.

Los resultados obtenidos en el presente estudio se suman a otros ya publicados en este periódico sobre la temática en discusión^(5,18-19) y contribuyen para la identificación de asociación positiva entre aspectos psicosociales del trabajo y DME, detectando tres regiones

corporales susceptibles a ese tipo de exposición. Nuevas investigaciones utilizando esta metodología son necesarias para confirmar la consistencia de las asociaciones encontradas.

En suma, las condiciones del trabajo de enfermería señaladas en este y en los demás estudios revisados convergen para asegurar que el ambiente hospitalario impone un desgaste que produce daños, con consecuencias para la salud osteomuscular del trabajador⁽¹⁹⁾. Se concluye que la prevención de los DME envuelve el entender los factores psicosociales y de estrés en el ambiente laboral. Ese entendimiento puede auxiliar en el desarrollo de estrategias de promoción de la salud y de prevención de los DME en esa clase trabajadora, tales como: el mayor aprovechamiento de tecnologías para el desarrollo de trabajos que exijan mayor fuerza física, la adopción de pausas esporádicas durante la jornada, la mejoría del clima organizacional, por la buena gobernabilidad de los conflictos provenientes de los posicionamientos diferenciados intra e inter equipos.

Agradecimientos

Agradecemos a Tania Araújo y Márcia Guimarães de Mello Alves por el constante auxilio para tratar de entender el Modelo Demanda-Control; a las entrevistadoras Juliana Petri Tavares, Francine Casol Prestes, Lucilene Gama Paes, Carolina Nonnenmacher, Leticia Vieira, Lillian Stekel y Raquell Kirchof; a la CAPES por el apoyo financiero – Beca PQI/UFSM/UFRJ.

Referências

1. Karasek RA, Theörell T. Healthy work-stress, productivity, and the reconstruction of working life. New York: Basic Books; 1990.
2. Dejours C. A loucura do trabalho: estudo da psicopatologia do trabalho. 5 ed. São Paulo (SP): Cortez; 1992.
3. Josephson M, Lagerström M, Hagberg M, Hjelm EW. Musculoskeletal symptoms and job strain among nursing personnel: a study over a three year period. *Ocup Environ Med* 1997 July; 54(9):681-5.
4. Menzel NN. Psychosocial factors in musculoskeletal disorders. *Crit Care Nurs Clin Am* 2007 June; 19(2):145-53.
5. Gurgueira GP, Alexandre NMC, Correa HR Filho. Prevalência de sintomas músculo-esqueléticos em trabalhadores de enfermagem. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2003 setembro-outubro; 11(5):608-13.
6. Magnago TSBS, Lisboa MTL, Griep RH. Trabalho da enfermagem e distúrbio musculoesquelético: revisão das pesquisas sobre o tema. *Esc Anna Nery* 2008 setembro; 12(3):560-5.
7. Toomingas A, Theörell T, Michesen H, Nordemar R. Associations between self-rated and psychosocial work conditions and musculoskeletal symptoms and signs. *Scand J Work Environ Health* 1997 April; 23(2):130-9.
8. Feng C-K, Chen M-L, Mao I-F. Prevalence of risk factors for different measures of low back pain among female nursing aides in Taiwanese nursing homes. [on line]. 2007. [acesso 28 junho 2008]. Disponível em: <http://www.biomedcentral.com/1471-274/8/52>.
9. Araújo TM, Graça CC, Araújo E. Estresse ocupacional e saúde: contribuições do modelo demanda-controle. *Ciênc Saúde Coletiva* 2003; 8(4):991-1003.
10. Barros ENC, Alexandre NMC. Cross-cultural adaptation of Nordic musculoskeletal questionnaire. *Int Nurs Rev* 2003 June; 50(2):101-8.
11. Skov T, Borg V, Orhede E. Psychosocial and physical risk

- factors for musculoskeletal disorders of the neck, shoulders, and lower back in salespeople. *Occup Environ Med.* 1996 May; 53(5):351-6.
12. Bongers PM, Winter CR, Kompier M, Hilderbrandt V. Psychosocial factors at work and musculoskeletal disease. *Scand J Work Environ Health* 1993 October; 19(5):297-312.
13. Guyton AC. *Neurociência básica: anatomia e fisiologia.* 2 ed. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan; 1993.
14. Aptel MO, Cnockaert JM. Stress and work related musculoskeletal disorders of the upper extremities. France: Tutb Newsletter 2002 September; (19-20):50-6.
15. Bongers PM, Kremer AM, Laak JT. Are psychosocial factors, risk factors for symptoms and signs of the shoulder, elbow, or hand/wrist?: a review of the epidemiological literature. *Am J Ind Med.* 2002 May; 41(5):315-42.
16. Costa ALRC, Marziale MHP. Relação tempo-violência no trabalho de enfermagem em emergência e urgência. *Rev Bras Enferm* 2006 maio-junho; 59(3):337-43.
17. Beck CLC. O sofrimento do trabalhador: da banalização a resignificação ética na organização da enfermagem. Florianópolis (SC): UFSC; 2001.
18. Leite PC, Merighi MAB, Silva A. A vivência de uma trabalhadora de enfermagem portadora de lesão "De Quervain". *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2007 março-abril; 15(2):253-8.
19. Murofuse NT, Marziale MHP. Doenças do sistema osteomuscular em trabalhadores de enfermagem. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2005 maio-junho; 13(3):364-73.

Recibido: 27.4.2009

Aceptado: 6.10.2009

Como citar este artículo:

Magnago TSBS, Lisboa MTL, Griep RH, Kirchhof ALC, Guido LA. Aspectos psicosociales del trabajo y disturbio músculo-esquelético en trabajadores de enfermería. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. mai.-jun. 2010 [acceso en: / /];18(3):[08 pantallas]. Disponible en: _____

día

año

URL

mes abreviado con punto