

## Aspectos psicossociais do trabalho e distúrbio musculoesquelético em trabalhadores de enfermagem

Tânia Solange Bosi de Souza Magnago<sup>1</sup>

Marcia Tereza Luz Lisboa<sup>2</sup>

Rosane Harter Griep<sup>3</sup>

Ana Lúcia Cardoso Kirchoff<sup>4</sup>

Laura de Azevedo Guido<sup>1</sup>

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.

<sup>1</sup> Doutor em Enfermagem, Professor, Departamento de Enfermagem, Universidade Federal de Santa Maria, RS, Brasil. E-mail: tmagnago@terra.com.br; E-mail: lguido@terra.com.br.

<sup>2</sup> Doutor em Enfermagem, Professor, Escola de Enfermagem Anna Nery, Universidade Federal do Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: marcialis@terra.com.br.

<sup>3</sup> Doutor em Ciências, Pesquisador, Laboratório de Educação Saúde e Ambiente, Fundação Osvaldo Cruz, RJ, Brasil. E-mail: rohgriep@terra.com.br.

<sup>4</sup> Doutor em Enfermagem, Pesquisador Visitante, Universidade Federal do Paraná. Professor aposentado, Universidade Federal de Santa Catarina, SC, Brasil. E-mail: kirchoff@terra.com.br.

## 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.

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

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.

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

## Introdução

Nas últimas décadas, as relações entre trabalho, estresse e suas repercussões sobre a saúde dos trabalhadores têm sido evidenciadas em estudos<sup>(1-2)</sup> com abordagens metodológicas diferenciadas. Questões como a produtividade, os acidentes de trabalho, o absenteísmo e os crescentes índices de sintomas físicos e psíquicos, entre os trabalhadores de determinadas categorias profissionais, têm sido objeto desses estudos. Dentre as

categorias profissionais, destacam-se os trabalhadores da saúde, especialmente aqueles atuantes em ambiente hospitalar, tendo em vista as inúmeras circunstâncias desgastante presentes em seu cotidiano laboral.

A insalubridade ou a penosidade do trabalho hospitalar provém da permanente exposição a um ou mais fatores que podem levar a doenças ou sofrimento, decorrentes da própria natureza do trabalho e de sua

organização, evidenciados por sinais e sintomas orgânicos e psíquicos inespecíficos<sup>(2)</sup>. Dentre os trabalhadores da saúde, estudos<sup>(1,3-4)</sup> apontam a enfermagem como uma das ocupações com alto risco para desgaste e adoecimento. O ambiente hospitalar pode proporcionar estresse e agravos físicos nesse trabalhador, pois é nesse local que se estabelecem as demandas de tarefas e, nele, o profissional experimenta variados graus de controle sobre as atividades que executa<sup>(1)</sup>.

Das doenças ocupacionais, os distúrbios musculoesqueléticos (DME) são um importante problema de saúde pública e dos mais graves no campo da saúde do trabalhador<sup>(5)</sup>. Dentre os principais fatores de risco estão: a organização do trabalho, os fatores ambientais e as possíveis sobrecargas de segmentos corporais em determinados movimentos, por exemplo: força excessiva para realizar algumas tarefas, repetitividade e posturas inadequadas<sup>(6)</sup>.

Para entendimento desses distúrbios, principalmente na Europa, além das questões ergonômicas, vêm sendo analisadas as dimensões psicossociais no contexto laboral a partir de um modelo proposto no final da década de 70<sup>(3,7-8)</sup>. Trata-se do modelo bidimensional Demanda-Control (MDC- *Demand-Control Model*). No MDC considera-se que o desgaste no trabalho seja produzido pela interação entre altas demandas psicológicas e baixo controle do trabalhador sobre as atividades laborais<sup>(1)</sup>. Sendo que o controle sobre o trabalho engloba questões referentes ao uso de habilidades (aprendizagem de coisas novas, repetitividade, criatividade) e a autoridade de decisão (habilidade para tomada de decisões sobre o próprio trabalho, influência no grupo de trabalho e na política gerencial) e a demanda psicológica diz respeito às exigências psicológicas enfrentadas pelo trabalhador, durante a execução das suas tarefas (pressão do tempo, nível de concentração requerida durante a execução das atividades, interrupção das tarefas e necessidade de se esperar pelas atividades realizadas por outros trabalhadores)<sup>(1)</sup>.

No MDC, diferenciam-se quatro tipos básicos de experiências no trabalho, formados pela interação dos níveis de demanda psicológica e de controle: *alta exigência* (alta demanda e baixo controle), *baixa exigência* (baixa demanda e alto controle), *trabalho passivo* (baixa demanda e baixo controle) e *trabalho ativo* (alta demanda e alto controle)<sup>(1)</sup>. Das quatro situações, o trabalho em *alta exigência* é o que apresenta maior propensão para adoecimento físico e psicológico. Os *trabalhos ativo* e *passivo* representam risco intermediário de adoecimento, já o trabalho em

*baixa exigência*, representa menor risco, sendo esse considerado condição ideal de trabalho.

Tendo em vista a lacuna na produção do conhecimento nacional, no que se refere à temática proposta neste artigo<sup>(6)</sup>, o presente trabalho objetivou avaliar a associação entre demandas psicológicas e controle sobre o trabalho e a ocorrência de DME, em trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário do Rio Grande do Sul, Brasil. Nesse contexto, apresenta-se como objeto de estudo a relação entre demandas psicológicas, controle do trabalhador e o desenvolvimento de DME.

## Métodos

Este é um estudo transversal, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria - UFSM/RS (Parecer n.23081.000398/2006-10). Foram definidos como elegíveis todos os 528 trabalhadores de enfermagem concursados e atuantes no hospital universitário em estudo. A coleta dos dados foi realizada entre março e setembro de 2006, por nove acadêmicas de enfermagem treinadas. As entrevistas com os trabalhadores ocorreram durante o horário de trabalho e em local privativo. Os trabalhadores em licença médica foram entrevistados no domicílio, após contato telefônico prévio.

A exposição às dimensões psicossociais do trabalho (variável independente) foi avaliada através da escala do *Job Content Questionnaire* - JCQ, traduzida e adaptada para o português<sup>(9)</sup> e disponível no site <http://www.jcqcenter.org>. Foram utilizadas cinco questões para avaliar a demanda psicológica e nove para o controle sobre o trabalho. Quatro opções de resposta para as dimensões demanda e controle foram apresentadas, variando em "discordo fortemente, discordo, concordo e concordo fortemente". Para a composição dos grupos do MDC, foram utilizados os critérios recomendados no manual do JCQ. Para dicotomizar as variáveis demanda e controle, usou-se a mediana como ponto de corte. A partir dessas duas dimensões dicotomizadas em alto e baixo, foram constituídas as quatro categorias: *baixa exigência*, *trabalho ativo*, *trabalho passivo* e *alta exigência*. Os coeficientes alpha de Crombach para demanda psicológica e controle foram 0,70 e 0,59, respectivamente.

O desfecho - DME (variável dependente) - foi avaliado utilizando-se a versão brasileira do *Standardized Nordic Questionnaire*<sup>(10)</sup>. Definiu-se como portadores de DME aqueles trabalhadores que responderam

afirmativamente a pergunta: "no último ano, você teve alguma dor ou desconforto em...(pescoço, ombros, cotovelos, pulso ou mão, coluna torácica, coluna lombar, coxas, pernas, joelhos e tornozelos)?".

Outras características analisadas: a) variáveis sociodemográficas: sexo (feminino, masculino), idade (22 a 38 anos, 39 a 46 anos e mais de 47 anos), escolaridade (graduado e não graduado), situação conjugal (solteiro, sem companheiro e casado, com companheiro), filhos menores de seis anos (sim, não), índice de massa corpórea (IMC) (eutrófico, sobrepeso e obeso), tabagismo (não fuma, fuma e fumava, mas parou) e renda familiar *per capita* em salários mínimos (menos de 2 salários, 2 a 3 salários e mais de 3 salários), b) variáveis laborais: função (enfermeiro, técnico ou auxiliar de enfermagem), tempo na função e no setor, setor, turno (diurno e noturno), carga horária semanal (30, 36 e 40h), outro emprego (sim, não) e demanda física no trabalho (alta, baixa).

Para a inserção dos dados foi utilizado o programa Epi-info®, versão 6.0, com dupla digitação independente. Após a verificação de erros e inconsistências, a análise dos dados foi realizada no programa SPSS® 13.0 *for windows*. Foram realizadas análises univariadas e bivariadas para fins de verificação de associação entre exposição e desfecho com cada uma das co-variáveis estudadas. O teste qui-quadrado foi utilizado para verificar se as associações encontradas apresentavam significância estatística ( $p < 0,05$ ). Para a seleção das possíveis variáveis de confusão, adotou-se o critério de  $p < 0,10$ , sendo que aquelas associadas tanto à exposição quanto ao desfecho foram incluídas nos modelos multivariados. Análises ajustadas por fatores de confundimento foram realizadas em duas etapas, separadamente, para cada região do corpo: Modelo 1 - associação entre os quadrantes do MDC e os DMEs ajustados por co-variáveis socioeconômicas e relacionadas ao trabalho e Modelo 2: adicionando-se ao Modelo 1 a co-variável *demandas físicas*.

Participantes com atividades classificadas como de alta exigência, trabalho passivo e trabalho ativo foram comparados com aqueles alocados na categoria de baixa exigência. A medida de associação utilizada foi a *odds ratio* (OR) e seus respectivos intervalos de confiança (IC95%).

## Resultados

Caracterização da população: participaram do estudo 491 (93%) trabalhadores elegíveis. Identificou-

se predominância feminina (88,4%); a maioria (36,7%) com idade entre 22 e 38 anos; casado ou vivia com companheiro (65,8%); 21,2% possuíam filhos menores de seis anos; 41,3% possuía renda familiar *per capita* menor que dois salários mínimos; 48% estava acima do peso ideal e 10,8% eram fumantes. Dos trabalhadores, 29,7% eram enfermeiros, 32,8% técnicos de enfermagem e 37,5% auxiliares de enfermagem. Trabalhavam em média na função atual há 14,4 anos ( $\pm 8,3$ ) e no setor atual há oito anos ( $\pm 6,6$ ). A maioria (59,3%) trabalhava em turno diurno, (53%) desenvolviam carga horária de 36 horas semanais e a minoria (26,3%) referiu outro vínculo de trabalho.

Caracterização dos DMEs: a prevalência global de dor ou desconforto musculoesquelético entre os trabalhadores de enfermagem, durante o período do estudo, foi de 96,3% nos últimos 12 meses e 73,1% nos últimos sete dias. No último ano, houve maior frequência de dor ou desconforto nas regiões: lombar (71,5%), pescoço (68%), ombros (62,2%) e pernas (54,6%). As dores e desconfortos que mais atrapalharam no desenvolvimento das atividades diárias foram nas regiões lombar (60,4%), pulsos e mãos (58%), coluna torácica (54,7%) e cotovelos (54,1%). Nos últimos sete dias, as referências de dor ou desconforto foram na coluna lombar (56,4%), pernas (49,6%) e pescoço (47,9%).

Caracterização dos quadrantes do MDC: entre os mais jovens e entre os casados ou com companheiro identificou-se frequências mais elevadas de trabalhadores nas categorias *trabalho ativo* e *alta exigência*. Entre os não graduados, aqueles de menor renda familiar *per capita* e entre os tabagistas foram mais altas as frequências de *trabalho passivo* e *alta exigência*. Entre os enfermeiros, foram mais elevadas as classificações *baixa exigência* e *trabalho ativo*. Entre aqueles com menos anos de serviço na função e no setor destacaram-se os quadrantes *trabalho ativo* e *alta exigência*. Esses mesmos quadrantes foram identificados de forma predominante entre os trabalhadores de unidade de urgência e emergência. A unidade cirúrgica teve alta frequência de *trabalho passivo* e *alta exigência*. A unidade ambulatorial e a materno infantil tiveram alta frequência de *trabalho passivo*.

Entre os trabalhadores diurnos predominou o quadrante trabalho ativo, enquanto que entre os noturnos destacaram-se o *trabalho passivo* e *alta exigência*. Entre aqueles que referiram outro emprego predominaram os quadrantes *baixa exigência* e *trabalho ativo*, quando comparado àqueles que não têm outro

emprego. A demanda física esteve associada à maior predominância de *trabalho ativo* e *alta exigência*.

Na Tabela 1, apresentam-se os resultados da

análise bruta e ajustadas entre os quadrantes do MDC e os locais de referência de dor ou desconforto musculoesquelético.

Tabela 1 - Associações bruta e ajustadas entre os quadrantes do modelo Demanda-Controle e distúrbios musculoesqueléticos, de acordo com a região do corpo atingida, HUSM. Santa Maria, RS, 2006 (n=491)

Área do corpo*	Associação bruta**				Associação ajustada Modelo 1***				Associação 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)
Pescoço	1	0,83 (0,49-1,40)	1,51 (0,87-2,62)	1,87 (1,02-3,46)	1	0,90 (0,53-1,54)	1,44 (0,82-2,53)	1,77 (0,95-3,29)	1	0,92 (0,54-1,58)	1,22 (0,68-2,18)	1,43 (0,75-2,73)
Ombros	1	1,23 (0,74-2,05)	1,95 (1,15-3,31)	2,39 (1,33-4,27)	1	1,30 (0,77-2,19)	2,02 (1,18-3,45)	2,39 (1,33-4,31)	1	1,34 (0,79-2,26)	1,72 (0,99-2,99)	1,97 (1,07-1,64)
C. torácica	1	1,23 (0,73-2,08)	1,65 (0,97-2,80)	2,43 (1,38-4,29)	1	1,13 (0,65-1,96)	1,80 (1,04-3,10)	2,10 (1,17-3,76)	1	1,16 (0,67-2,02)	1,57 (0,89-2,77)	1,83 (1,02-3,35)
C. lombar	1	1,78 (1,04-3,06)	2,00 (1,15-3,48)	2,11 (1,15-3,85)	1	1,86 (1,06-3,25)	2,06 (1,17-3,62)	1,90 (1,03-3,50)	1	1,98 (1,13-3,50)	1,56 (0,87-2,83)	1,36 (0,72-2,60)
Pernas	1	0,99 (0,60-1,66)	1,74 (1,04-2,93)	2,04 (1,16-3,58)	1	1,18 (0,70-2)	1,72 (1,01-2,92)	1,89 (1,07-3,36)	1	1,22 (0,72-2,08)	1,43 (0,82-2,48)	1,51 (0,83-2,76)
Tornozelos	1	2,04 (1,12-3,71)	1,44 (0,77-2,67)	2,31 (1,23-4,35)	1	1,74 (0,94-3,20)	1,52 (0,77-2,76)	2,22 (1,16-4,24)	1	1,77 (0,96-3,27)	1,41 (0,73-2,71)	2,05 (1,05-4,02)

Legenda: BE (baixa exigência – categoria de referência), TP (trabalho passivo), TA (trabalho ativo), AE (alta exigência), OR (odds ratio), IC (intervalo de confiança).

Nota: \*As regiões dos cotovelos, dos pulsos e mãos, das coxas e dos joelhos não foram apresentadas na Tabela 1 por terem representado valores não significativos ( $p > 0,05$ ). Co-variáveis significativas tanto para exposição quanto para o desfecho (fatores de confundimento) - Pescoço: idade, tabagismo, tempo na função, setor e demanda física. Ombro: tabagismo, setor e demanda física. Coluna torácica: escolaridade, tabagismo, renda per capita familiar, função, setor e demanda física. Coluna lombar: escolaridade, setor e demanda física. Tornozelos: renda per capita familiar, tempo do setor, turno de trabalho e carga horária semanal. \*\*Associação bruta = grupos de demanda-controle; \*\*\*Modelo 1 = grupos de demanda-controle + co-variáveis significativas para cada região do corpo, exceto demanda física; \*\*\*\*Modelo 2 = grupos de demanda-controle + co-variáveis da associação ajustada 1 + demanda física.

Na Tabela 1 as análises ajustadas entre os quadrantes do MDC e a prevalência de DME, nas diferentes regiões do corpo, evidenciam que os trabalhadores em *alta exigência* apresentaram chances mais elevadas de ocorrência de DME 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), em relação aos trabalhadores do quadrante de referência (*baixa exigência*). Já, os trabalhadores desse quadrante que apresentaram chances mais elevadas de dor no pescoço, na coluna lombar e nas pernas, na associação bruta, perderam a associação quando ajustada pelas potenciais variáveis de confundimento.

A Tabela 1 também demonstra que, entre os trabalhadores do quadrante *trabalho ativo*, as chances mais elevadas de dor nas regiões dos ombros, da coluna torácica, da coluna lombar e das pernas, identificadas na associação bruta e na associação ajustada 1, perderam a associação quando ajustadas para demanda física.

Por último, os dados da Tabela 1 representam que

os trabalhadores do quadrante *trabalho passivo*, quando comparados aos de baixa exigência, apresentaram chances quase duas vezes mais elevadas de dor na coluna lombar, mesmo após ajustamento para idade, escolaridade, setor e demanda física. A associação encontrada nos trabalhadores desse quadrante para dor nos tornozelos foi perdida quando ajustada por idade, renda familiar *per capita*, tempo no setor, turno de trabalho, carga horária semanal e demanda física.

## Discussão

Os resultados deste estudo apontam que trabalhadores submetidos à *alta exigência* no ambiente laboral apresentaram maiores chances de desenvolver dor musculoesquelética em algumas regiões do corpo, do que aqueles classificados como de *baixa exigência*. Variáveis psicossociais (demanda psicológica e controle) estiveram mais associadas à dor em regiões centrais (ombros, coluna torácica e lombar) do que em regiões periféricas (membros superiores e inferiores),

somando-se a resultados de outros estudos<sup>(3,7,11)</sup>. Esses resultados são coerentes com outros<sup>(1,12)</sup>, quando mostram que o estresse é uma das vias pelas quais o ambiente psicossocial exerce impacto sobre a saúde osteomuscular, supostamente, pela via da tensão muscular. Fisiologicamente<sup>(13)</sup>, a tensão emocional causa espasmos de vários músculos, em especial aos da região cervical (trapézio e elevador da escápula), resultando em episódios de dor.

A aceleração no ritmo de trabalho, devido à sobrecarga de atividades (déficit de pessoal, número e gravidade dos pacientes), também é um agravante e pode levar o trabalhador de enfermagem à adoção de posturas inadequadas (banhos, punções venosas e curativos), sendo fator de risco para dor em regiões centrais. Por exemplo, a manutenção do ombro em abdução pode provocar isquemia parcial nos vasos que irrigam, entre outros componentes, os tendões. Quando essa situação perdura, ocorrem microlesões musculares e tendinosas. A falta de irrigação dificulta a cicatrização dessas lesões, resultando em dor<sup>(14)</sup>.

Corroborando a hipótese dessa relação, em estudo com vendedores<sup>(11)</sup>, foi encontrada associação entre *alta exigência* e dor no pescoço. Também, ao se investigar profissionais de várias ocupações<sup>(7)</sup>, para os trabalhadores do grupo *alta exigência*, encontrou-se prevalência 60% mais elevada para dor em regiões centrais do que para regiões periféricas. Há evidências de que trabalhadores submetidos a situações de *alta exigência* apresentam alta produção e liberação dos hormônios do estresse (cortisol e adrenalina)<sup>(9)</sup>, hormônios que, em excesso, causam danos ao sistema musculoesquelético, devido ao edema e à compressão dos nervos, ocasionados pelos altos níveis de cortisol e pela queda da circulação causada pela adrenalina<sup>(14)</sup>.

Esses são indícios prováveis da relação entre aspectos psicossociais e DME. Contudo, os estudos não são consensuais em relação às regiões do corpo mais acometidas. Em estudo de revisão sistemática, os autores<sup>(15)</sup> evidenciaram associação entre, pelo menos um, fator psicossocial e sintomas musculoesqueléticos em extremidades superiores (ombros, cotovelos, pulsos e mãos). Neste estudo, observou-se que o grau de exigência a que o trabalhador de enfermagem está submetido aumentou a chance de sintomas musculoesqueléticos autorreferidos em algumas regiões do corpo. Ou seja, trabalhadores classificados no grupo *alta exigência* apresentaram chance quase duas vezes mais elevada de desenvolver dor nos ombros, quando comparados ao grupo de *baixa exigência*, mesmo após

ajuste para tabagismo, setor de trabalho e demanda física. Da mesma forma, observou-se que os trabalhadores em *alta exigência* no trabalho apresentaram chance 83% mais elevada de referirem dor na coluna torácica do que aqueles em *baixa exigência*, mesmo após ajustes para escolaridade, tabagismo, renda familiar *per capita*, função, setor e demanda física (Tabela 1).

No que se refere aos aspectos psicossociais do trabalho, vários são os componentes do trabalho da enfermagem que interferem na saúde desses trabalhadores. Dentre eles, destacam-se: pressão no tempo<sup>(16)</sup>, estado de alerta, fragmentação das tarefas, questões administrativas, ambientais e de relacionamentos<sup>(17)</sup>. Ainda, fatores como competitividade, baixa autonomia, invariabilidade das atividades, insegurança no trabalho, falta de apoio (colegas e chefes) e sentir-se sobrecarregado estariam relacionados ao aumento de DME entre os trabalhadores<sup>(11)</sup>.

Esses achados sinalizam que não apenas as frequentes exposições mecânicas, mas também aspectos organizacionais, psicológicos e sociais podem se constituir em fatores de risco para queixas musculoesqueléticas em trabalhadores de enfermagem. Tais situações propiciam tensões e contribuem para aumentar as experiências de fadiga e estresse no trabalho, muitas vezes, concorrendo de forma decisiva para a ocorrência de doenças de matriz etiológica multifatorial, como é o caso dos DMEs<sup>(4)</sup>.

Embora não seja possível relacionar diretamente os aspectos psicossociais do trabalho como causas dos DMEs, a partir dos resultados deste estudo (limitação inerente aos estudos transversais), três prováveis vias de associação são apresentadas na literatura<sup>(12)</sup>, as quais podem fazer sentido também no que tange ao trabalho da enfermagem:

- 1 - efeito sobre a carga física: através do grande volume de atividades, déficit de pessoal e número elevado de pacientes. A pressão no tempo agiria sobre o trabalhador como pressão psicológica e faria com que ele realizasse mais rapidamente os movimentos e adotasse posturas inadequadas durante as atividades;

- 2 - levar ao estresse: o constante convívio com a dor e a morte, as demandas conflitantes do trabalho (necessidade de interromper uma atividade para executar outra, fazer rápido e correr o risco de acidentarse ou de errar), as responsabilidades com a assistência e a segurança do paciente, as relações conflituosas dentro da própria equipe ou com outra, a falta de reconhecimento, problemas com equipamentos e materiais, postos de trabalho inadequados, entre outros,

são situações cotidianas no trabalho da enfermagem. Trabalhar em condições inadequadas, com problemas de ambiente, equipamentos e processos pode resultar em desgaste e aumento da contração muscular. Em longo prazo, essa situação pode levar ao desenvolvimento ou exacerbação de DME por meio de um mecanismo fisiológico, possivelmente hormonal<sup>(12)</sup>. Essa afirmativa encontra suporte em outras proposições<sup>(14)</sup> de que, a partir de um estressor, ocorre, via sistema nervoso central ou autônomo, uma série de reações fisiológicas que levam o indivíduo a manifestar sintomas musculoesqueléticos e,

3 - na sensibilidade à dor: o enfrentamento cotidiano dessas situações no trabalho produziria no trabalhador queda no limiar de percepção da dor, resultando no aumento da frequência do relato dos sintomas musculoesqueléticos.

Os resultados obtidos no presente estudo somam-se a outros já publicados neste periódico sobre a temática em tela<sup>(5,18-19)</sup> e contribui para a identificação de associação positiva entre aspectos psicossociais do trabalho e DME, detectando três regiões corporais susceptíveis a esse tipo de exposição. Novas pesquisas, utilizando essa metodologia, são necessárias para confirmar a consistência das associações encontradas.

Em suma, as condições do trabalho da enfermagem,

assinaladas neste e nos demais estudos revisados, convergem para a assertiva de que o ambiente hospitalar impõe desgaste danoso com consequências à saúde osteomuscular do trabalhador<sup>(19)</sup>. Conclui-se que a prevenção dos DMEs envolve o entendimento dos fatores psicossociais e do estresse no ambiente laboral. Tal entendimento pode auxiliar no desenvolvimento de estratégias de promoção à saúde e prevenção dos DMEs nessa classe trabalhadora, tais como: maior aproveitamento de tecnologias para o desenvolvimento de trabalhos que exijam maior força física, a adoção de pausas esporádicas durante a jornada, a melhoria do clima organizacional, pela boa governança dos conflitos decorrentes dos posicionamentos diferenciados intra e interequipes.

## Agradecimentos

Agradecemos a Tânia Araújo e Márcia Guimarães de Mello Alves, pelo constante auxílio no entendimento do Modelo Demanda-Controle; às entrevistadoras Juliana Petri Tavares, Francine Cassol Prestes, Lucilene Gama Paes, Carolina Nonnenmacher, Letícia Vieira, Lílian Stekel e Raquel Kirchof; à CAPES pelo apoio financeiro – Bolsa 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.

Recebido: 27.4.2009

Aceito: 6.10.2009

### *Como citar este artigo:*

Magnago TSBS, Lisboa MTL, Griep RH, Kirchof ALC, Guido LA. Aspectos psicossociais do trabalho e distúrbio musculoesquelético em trabalhadores de enfermagem. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. mai-jun 2010 [acesso em: / / ];18(3): 08 telas]. Disponível em: \_\_\_\_\_

dia

ano

URL