UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM

Aline Caldas Martins

SINTOMAS OSTEOMUSCULARES RELACIONADOS AO TRABALHO DE ENFERMAGEM EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Orientadora: Profª Drª Vanda Elisa Andres Felli

São Paulo, 2011

Aline Caldas Martins

SINTOMAS OSTEOMUSCULARES RELACIONADOS AO TRABALHO DE ENFERMAGEM EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gerenciamento em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Área de Concentração: Fundamentos e Práticas de Gerenciamento em Enfermagem.

Orientadora: Profª Drª Vanda Elisa Andres Felli

São Paulo, 2011

AUTORIZO A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Assinatura: _____ Data ___/___/___

Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca "Wanda de Aguiar Horta"
Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo

Martins, Aline Caldas
Sintomas osteomusculares relacionados ao trabalho de enfermagem em unidade de terapia intensiva / Aline Caldas Martins -- São Paulo, 2011.
142 p.

Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.
Orientadora: Profª Drª Vanda Elisa Andrés Felli

1. Enfermagem 2. Doenças musculoesqueléticas 3. Saúde ocupacional 4. Unidades de Terapia Intensiva I. Título.

Nome: Aline Caldas Martins
Titulo: Sintomas osteomusculares relacionados ao trabalho de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva.

Dissertação apresentada à Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Aprovado em: ___/___/___

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____ Instituição:_____
Julgamento:_____Assinatura:_____

Prof. Dr. _____ Instituição:_____
Julgamento:_____Assinatura:_____

Prof. Dr. _____ Instituição:_____
Julgamento:_____Assinatura:_____

Prof. Dr. _____ Instituição:_____
Julgamento:_____Assinatura:_____

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço à Profª Vanda E A Felli, minha orientadora e amiga, que sempre está disposta a ajudar e ensinar, com ternura e paciência.

Muito obrigada a todos os integrantes do Grupo de Estudos sobre Saúde do Trabalhador de Enfermagem, da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, pelas contribuições neste trabalho, pelo aprendizado e pela amizade que compartilhamos durante todos esses anos de convivência.

Não poderia deixar de agradecer à equipe de Enfermagem do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo, principalmente aos trabalhadores da Unidade de Terapia Intensiva, que participaram ativamente da pesquisa e me acolheram com muito carinho.

Agradeço a todos da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, pelos ensinamentos passados e pelo acolhimento durante todos esses anos.

Finalmente, agradeço a todos que direta ou indiretamente contribuíram com o estudo.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha família e amigos, pela compreensão e apoio em todas as fases desta jornada.

À minha mãe, Maria Alice, que me ensinou a ser uma pessoa melhor, e está sempre ao meu lado, nos momentos bons ou nas dificuldades.

À minha avó, Maria Aparecida, que passou para o outro plano antes de ver o término deste trabalho, mas que está supervisionando tudo com muito amor.

Ao fisioterapeuta Haron S Dorta, pela maravilhosa convivência, pelo amor compartilhado e pela importante contribuição neste trabalho.

Martins AC. Sintomas osteomusculares relacionados ao trabalho de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2011.

RESUMO

Os trabalhadores de enfermagem submetem-se constantemente às condições de trabalho inadequadas, o que os sujeita às lesões musculoesqueléticas, principalmente nas unidades de cuidado a pacientes críticos e com alto grau de dependência. Assim, este estudo tem por objetivo apreender os sintomas de Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) entre os trabalhadores de enfermagem, seus determinantes e possibilidades de prevenção. O estudo caracteriza-se como de caso, descritivo, de abordagem quanti-qualitativa, fundamentado na determinação social do processo saúde-doença. A população de estudo foi de 61 trabalhadores de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva geral, em um hospital público e universitário do estado de São Paulo. Os dados foram coletados por meio de um formulário composto por três partes: Dados de Identificação, Questionário Nórdico de Sintomas Musculoesqueléticos e Relação Trabalho x DORT. A análise dos dados quantitativos foi realizada segundo a estatística descritiva e os dados qualitativos foram submetidos à análise temática. Foram realizadas 27 entrevistas (44,26%), optando-se por complementar a parte quantitativa da pesquisa com mais 17 trabalhadores que responderam apenas as duas primeiras partes do formulário, totalizando 44 participantes (72,13%). Como resultados, obtivemos que 32 participantes (72,72%) são do sexo feminino, 19 (43,18%) trabalham no período noturno e 23 (52,28%) são técnicos de enfermagem. A média de idade foi de aproximadamente 37 anos, o IMC médio foi de 26,33 kg/m², e a média de tempo de serviço na instituição foi de 8,94 anos, sendo que 10 trabalhadores (22,73%) possuem mais de um vínculo empregatício. O Questionário Nórdico evidenciou que todos os trabalhadores entrevistados apresentaram algum sintoma

musculoesquelético nos últimos 12 meses, sendo a região superior das costas (65,90%), a região inferior das costas (63,63%) e os ombros (61,36%) os locais mais afetados. Apesar dessa freqüência, poucas pessoas foram impedidas de realizarem suas atividades diárias (38,63%), e essa mesma porcentagem de trabalhadores procurou algum profissional de saúde por causa desses sintomas. Os dados evidenciam que a população, apesar de sintomática, continua trabalhando e convivendo com os sintomas musculoesqueléticos, referindo fazer uso de analgésicos sem prescrição médica, para conseguir trabalhar ou descansar após a jornada. A análise dos discursos permite verificar que a maioria dos trabalhadores entende que as condições de trabalho são os fatores determinantes para o surgimento desses sintomas osteomusculares, como a manipulação de peso excessivo, as posturas inadequadas, o trabalho repetitivo, dentre outros. Dentre as propostas de intervenção citadas pelos trabalhadores, estão a melhora da postura através de treinamentos, trabalho em equipe, ginástica laboral e técnicas de relaxamento, mudanças de equipamentos, entre outras. A análise dessas propostas subsidiou a criação do manual “Prevenindo Sintomas Musculoesqueléticos no ambiente hospitalar”, para ser utilizado no treinamento da equipe sobre as posturas corretas durante o trabalho. Outras medidas são sugeridas, dentre elas, o re-estudo do dimensionamento do pessoal de enfermagem e a sua adequação, a criação de um programa de ginástica laboral e de um local de descanso para os trabalhadores. Após a implementação dessas mudanças, sugerimos um estudo comparativo sobre a ocorrência de sintomas musculoesqueléticos na população de estudo, para avaliar a efetividade da intervenção.

Palavras-chave: Enfermagem; Doenças Musculoesqueléticas; Saúde Ocupacional; Unidades de Terapia Intensiva.

Osteomuscular symptoms related to nursing work at the Intensive Care Unit [dissertation]. Sao Paulo: Nursing School, University of Sao Paulo; 2011.

Abstract

Nursing professionals are constantly subject to inadequate working conditions, mostly in units with critically ill patients with a high degree of dependence, making them more inclined to develop musculoskeletal injuries. The present study aims to understand the symptoms of Work Related Musculoskeletal Disorders (WRMD) among nursing workers, their determinants and possible prevention. This study is a descriptive case, with a quantitative and qualitative approach, based on the social determinants of the health-disease process. The studied population included 61 nurses working at an intensive care unit in a public university hospital in Sao Paulo state. Data were collected based on a three-part form: Personal Data, Nordic Musculoskeletal Questionnaire, and Work x WRMD Relation. The quantitative analysis was performed using descriptive statistics, and the qualitative data were subjected to thematic analysis. 27 interviews were performed (44.26%), and to complement the quantitative analysis 17 additional workers were chosen to answer only the two first parts of the form, concluding with a total of 44 participants (72.13%). The data analysis indicates that 32 participants are female (72.72%), 19 works at night (43.18%), and that 23 are nursing technicians (52.28%). Mean age was approximately 37 years, the Body Mass Index (BMI) mean was 26.33 kg/m², and the average length of service at the institution was 8.94 years. 10 workers (22.73%) declared that they have more than one job. The analysis of the Nordic Questionnaire revealed that all interviewed nurses presented some musculoskeletal symptoms in the past 12 months, and that the most affected body regions were the upper back (65.90%), the lower back (63.63%) and shoulders (61.36%). Despite the fact that all workers presented symptoms, only a few of them were not able to carry on with their daily activities (38.63%). The same percentage of workers looked for a professional of health due to these symptoms. The data showed that the

population continues to work and to live with the musculoskeletal symptoms, in spite of the pain. They prefer to make use of pain killers without medical prescription to be able to work or to rest after the work journey. The interviews revealed that the majority of workers know that working conditions such as handling of overweight, poor posture, repetitive work, and others, are the determining factors for the emergence of musculoskeletal symptoms. Nursing workers proposed several interventions to improve their working conditions. For example, the development of a training to improve their posture, team work, gymnastics and relaxation techniques, replacement of equipments, among others. The analysis of these proposals supported the creation of a “Preventing Musculoskeletal Symptoms in the hospital environment” manual, to be used when training the nurse’s team to have a good posture during work. Additional proposals were suggested, such as the re-study of nurses dimensioning and appropriateness, and the generation of a gymnastic program and a resting place for workers. After the adoption of these proposals, we suggest that a study is performed to compare the occurrence of musculoskeletal symptoms within the studied population, to evaluate the outcome of the intervention.

Key words: Nursing; Musculoskeletal Disorders; Occupational Health; Intensive Care Units.

SUMÁRIO

RESUMO.....06
ABSTRACT.....08
1. O CONTEXTO E A PROBLEMÁTICA DOS DISTÚRBIOS MUSCULOESQUELÉTICOS.....11
2. OS DORT E O PROCESSO DE TRABALHO DE ENFERMAGEM EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA 23
3. OBJETIVOS.....28
3.1 – Geral.....28
3.2- Específicos.....28
4. REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO.....29
4.1-Concepções sobre LER/DORT.....29
4.2- Os DORT e os Referenciais de Estudo.....32
5. PERCURSO METODOLÓGICO.....40
5.1 – Tipo de estudo.....40
5.2 – Cenário.....40
5.3 – População.....40
5.4 – Coleta de dados.....40
5.4.1 – Instrumento.....40
5.4.2 – Procedimento de coleta de dados.....42
5.4.3 – Procedimento de análise dos dados.....43
6. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....45
6.1 – Caracterização dos Profissionais.....45
6.2 – Dados sobre os sintomas musculoesqueléticos.....49
6.3 – Percepção da relação entre o trabalho e os sintomas musculoesqueléticos..54
6.3.1 – Categoria "Condições de trabalho".....54
6.3.2 – Categorias relacionadas ao adoecimento dos trabalhadores.....68
6.3.3 – Categoria "Propostas de intervenção".....75
7. RECOMENDAÇÕES.....90
8. CONCLUSÃO.....93
REFERÊNCIAS.....98
APÊNDICE 1 - Formulário para coleta de dados.....110
APÊNDICE 2 - Termo de consentimento livre e esclarecido.....112
APÊNDICE 3 - Manual "Prevenindo Sintomas Musculoesqueléticos no Ambiente Hospitalar".....114
ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa.....141

1. O CONTEXTO E A PROBLEMÁTICA DOS DISTÚRBIOS MUSCULOESQUELÉTICOS

A ocorrência das afecções musculoesqueléticas vem aumentando em trabalhadores de vários setores da economia, tanto no contexto nacional como internacional, tanto em países desenvolvidos como em desenvolvimento. Representam um sério problema de saúde com repercussões para o trabalhador e sua família, assim como para a sociedade.

Esta não é uma doença recente, no entanto, a forma como o trabalho é organizado atualmente vem incrementando o seu aparecimento, o que explica a sua alta ocorrência, caracterizando uma epidemia. O mundo do trabalho vem se transformando durante séculos da nossa história, mas com o advento do capitalismo, ocorreu uma mudança muito mais radical.

O trabalho, além de significar uma necessidade, maneira pela qual o ser humano garante sua sobrevivência, confere-lhe identidade, integra sua personalidade e, muitas vezes, significa a razão do próprio viver. O trabalho desencadeia diferentes graus de motivação e satisfação, principalmente quanto à forma e ao meio em que ele é desenvolvido (Murofuse, 2004). Na medida em que o indivíduo se insere no contexto de uma organização, está sujeito a variáveis que afetam diretamente o seu trabalho, bem como a vida fora dele, tanto de forma positiva como negativa (Stumm et al, 2009).

Com a globalização, novas tecnologias são introduzidas nos processos produtivos, provocando a sua reestruturação, assim como a introdução de novas formas de organização do trabalho, com mudanças nas relações de trabalho (Antunes, 2003). Nos países latino-americanos, o fenômeno da globalização vem ancorado pelas políticas de recorte neoliberal (Soares, 2002), transformando não só o trabalho, mas a vida e as relações entre as pessoas.

Silva, Barreto Jr. e Sant'Ana (2003) referem que o processo de globalização da economia, de reestruturação produtiva e de reconversão profissional, tem introduzido mudanças radicais na vida e nas relações entre países e pessoas, provocando transformações sócio-econômicas e culturais

no mundo do trabalho, nos determinantes da saúde-doença, no quadro da morbimortalidade relacionada ao trabalho e na organização das práticas de saúde e de segurança no trabalho.

Na obra do século XVIII "*De Morbis Artificum Diatriba*", Bernardino Ramazzini já fazia referência aos distúrbios musculoesqueléticos, relacionando as morbidades às atividades realizadas. Assim, descreveu morbidades de sapateiros, costureiros, escreventes, copiadores e vários outros, relacionando-as à forma de trabalhar, como trabalho em pé e trabalho sedentário, postura sentada, movimentos incessantes das mãos, atenção mental e tensão dos músculos e tendões (Carnevale, Mendini, Moriani, 2007).

No século seguinte, foram descritos na Europa quadros clínicos afetando o esqueleto axial e periférico de trabalhadores que desempenhavam distintas tarefas laborativas. Na época, os sintomas musculoesqueléticos foram chamados de "câimbras ocupacionais". Entre as várias atividades ocupacionais envolvidas, salientava-se a "câimbra do escrevente", que atingiu níveis de epidemia no serviço civil britânico em 1833 (Moreira, Carvalho, 2001).

No século XX, a observação do aparecimento dos sintomas musculoesqueléticos relacionados a determinado trabalho foi realizada no Japão, no final da década de 50, sendo nomeados, inicialmente, de tenossinovite e, posteriormente, de síndrome cervicobraquial. A partir de 1973 foi introduzida a conotação causal ao termo, que passou a ser denominado "Distúrbio Cervicobraquial Ocupacional" (Maeda, Horiguchi, Hosokawa, 1982).

A expressão "Repetitive Strain Injury" (RSI), que até então era utilizada na literatura ortopédica para descrever lesões apresentadas por corredores de longa distância, foi inserida pela primeira vez na Austrália, na década de 1980, para descrever sintomas dolorosos na região cervicobraquial que acometiam os trabalhadores deste país. Esta nova denominação, cuja tradução é Lesão por Esforços Repetitivos (LER), presume a presença de uma lesão e o mecanismo pelo qual ela ocorre (Oliveira, 1999).

Porém, a tendência mundial no meio científico é substituir as antigas denominações por “Work Related Musculoskeletal Disorders” (WRMD), cuja tradução no Brasil foi Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) segundo Norma Técnica para avaliação da incapacidade laborativa em doenças ocupacionais (Brasil, 1998).

No Brasil, esses distúrbios foram, primeiramente, referidos em 1973 como tenossinovite ocupacional em lavadeiras, limpadoras e engomadeiras, e posteriormente com trabalhadores de processamento de dados, na década de 80 (Brasil, 2006). No entanto, somente foram legalmente reconhecidos como doenças do trabalho pelo Ministério da Saúde a partir do ano de 2000 (Brasil, 2000c), sendo que em 2004 foram considerados de notificação compulsória pela Portaria 777 (Brasil, 2004).

O Diário Oficial da União, em 19 de Agosto de 1998, traz como fatores existentes no trabalho que podem contribuir para a ocorrência de DORT as posturas inadequadas, cargas estáticas, cargas musculoesqueléticas, pressões locais sobre os tecidos, invariabilidade das tarefas, exigências cognitivas, fatores organizacionais e psicossociais ligados ao trabalho, grau de adequação do posto de trabalho, zona de atenção e visão, frio e vibrações (Brasil, 1998).

O conceito de DORT, segundo o Ministério da Saúde, é uma síndrome clínica caracterizada por dor crônica, acompanhada ou não de alterações objetivas, ocorrendo na região cervical, cintura escapular e membros superiores, em decorrência do trabalho (Brasil, 2001). Em complementação a esse conceito, Zeltzer (2003) acrescenta que os DORT podem vir acompanhados ou não por alterações objetivas como formigamento, edema, perda de força e irradiação.

Como se pode notar, tardiamente o país faz o reconhecimento das Lesões por Esforço Repetitivo/Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (LER/DORT) como relacionadas ao trabalho, enquanto outros países já contabilizavam números alarmantes dos distúrbios dentre os trabalhadores há mais de 20 anos.

Fernandes (2004) refere que nos Estados Unidos, já em 1982, foram registrados 22.600 casos que se multiplicaram de tal forma que, em 1998,

foram registrados 650.000 casos. Refere também que os países da União Européia, como a Itália, apresentaram, no período de 1996 a 1999, incremento de 873 a 2.000 casos; a França, de 2.602 casos em 1992 a 5.856 em 1996; sendo que a Holanda e a Bélgica apresentaram um incremento de 30 a 40%. Ainda refere a autora que, entre 1990 e 1998, somente o Estado de Washington, nos Estados Unidos, contabilizou 392.925 concessões de seguros, que resultaram em U$ 2,6 bilhões em custos diretos com assistência médica e 20,5 milhões de dias perdidos.

Um estudo canadense informou que, em 1998, o custo estimado para a perda de produção de longo prazo, deficiência causada pelos DORT, foi de US$ 12,6 bilhões (Health Canada, 2002). Além disso, o estudo revela que eles constituíram os principais problemas de saúde, representando 10,3% do total da despesa da saúde para aquele país.

Estudo realizado no Reino Unido pelo UK Health and Safety Executive (HSE), estima que foram perdidos 5,7 milhões de dias de trabalho em 2001 e 2002 em resultado da dor lombar causada ou agravada pelo trabalho (Buckle, 2005).

Tanaka, Petersen e Cameron (2001) estimam que 40% de todos os sintomas musculoesqueléticos que acometem a população trabalhadora dos Estados Unidos estão relacionados à exposição ocupacional, representando aproximadamente 500.000 pessoas afetadas por ano.

Para a Organização Mundial da Saúde (OMS), os distúrbios musculoesqueléticos ou reumáticos correspondem à maior causa de morbidade no mundo, com influência significativa na saúde e na qualidade de vida dos trabalhadores e impondo uma enorme carga de custos ao sistema de saúde. A exemplo, a dor lombar tem assumido uma proporção epidêmica, sendo reportada por cerca de 80% da população em algum período da vida (World Health Organization, 2003).

As doenças musculoesqueléticas acometem nervos, tendões, músculos e outros tecidos, como resultado do uso e desgaste do corpo através do tempo. Alguns sintomas desse tipo de afecção são: tremores, dormência, inchaço e perda de força no local afetado. Quando relacionadas ao trabalho, são um conjunto amplo e diversificado de patologias, que se

sobrepõem, na sua maioria, às doenças reumáticas periarticulares, mas que diferem destas por incluírem algumas situações de lesões osteoarticulares e das bolsas sinoviais e por apresentarem, na sua origem, fatores de risco de natureza ocupacional (Sociedade Brasileira de Reumatologia, 2008).

As doenças reumáticas são inflamações em um ou mais componentes de uma articulação, gerando dores e incapacidade temporária ou permanente para sua movimentação adequada. O reumatismo nas partes moles atinge músculos e tendões e é mais comum em pessoas adultas, resultando de traumas provocados por esforços excessivos ou repetitivos (Sociedade Brasileira de Reumatologia, 2008).

No Brasil, dentre os 50 códigos de CID mais freqüentes para as doenças do trabalho, estão as lesões no ombro (M75), sinovite e tenossinovite (M65) e dorsalgia (M54), com respectivamente 19,7%, 17,2% e 7,6%, do total (Brasil, 2009).

Os acidentes por doença representam a menor freqüência dentre os registrados, no entanto implicam em um tempo de afastamento maior pelas conseqüências que acarretam ao trabalhador e sua família, à instituição de trabalho e à sociedade, considerando o custo que demanda da Previdência Social do País. A exemplo disso, no ano de 2009 foram gastos R$ 3,18 bilhões em benefícios previdenciários e deste valor, 41,5% foram auxílios-doença, o que representou o gasto de R$ 1,31 bilhões (Brasil, 2009), valor este que vem aumentando ano a ano.

Estudos apontam que o impacto financeiro decorrente dos DORT no Brasil é semelhante ao observado no Canadá, embora o seu custo total ainda seja desconhecido (Brasil, 2000a).

A exemplo do que ocorre com os trabalhadores de outros setores da economia, os trabalhadores de saúde e, especialmente, os trabalhadores de enfermagem, têm apresentado alta prevalência de DORT. São diversos os estudos que apontam os trabalhadores de enfermagem como uma população em risco para o acometimento por sintomas osteomusculares.

Guedes (2000) realizou estudo em uma unidade de ortopedia de um hospital universitário da cidade do Rio de Janeiro, sobre problemas osteomoleculares com 19 auxiliares de enfermagem e concluiu, entre outros

dados, que 84,25% dos profissionais trabalham em posição em pé freqüente, com muito dispêndio de energia e grande esforço no transporte e mobilização dos pacientes. Concluiu também que as condições de trabalho são inadequadas, que há inobservância dos princípios ergonômicos e da proteção à saúde, resultando em problemas osteomusculares.

Estudo realizado por Lemos (2001), visando avaliar a carga psíquica no trabalho presente nos quadros de DORT diagnosticados entre os trabalhadores de enfermagem de um hospital da região sul do Brasil, constatou que 85% da população estudada referiu pelo menos um episódio de dor nos últimos seis meses, e a intensidade da dor variou entre dor leve à insuportável, além da presença de cargas psíquicas afetando o quadro de adoecimento por DORT nesses trabalhadores.

Parada, Alexandre e Benatti (2002), ao fazerem um levantamento das Comunicações de Acidente de Trabalho (CAT), no período de 1990 a 1997, em um hospital universitário, identificaram que, dos 531 acidentes notificados, 37 (7%) estavam relacionados a lesões na coluna vertebral. Os trabalhadores mais acometidos foram auxiliares (39,1%) e atendentes (39,1%) de enfermagem, em virtude, principalmente, das atividades de movimentação e de transporte de pacientes e das quedas em pisos escorregadios.

Gurgueira, Alexandre e Corrêa Filho (2003) desenvolveram um estudo com o objetivo de avaliar os sintomas musculoesqueléticos, em técnicos e auxiliares de enfermagem do sexo feminino que atuavam em certas unidades de um hospital universitário. A prevalência de dor, nos últimos 12 meses, foi de 93% e, nos últimos sete dias, de 62%. As regiões lombar, ombros e joelhos foram as mais acometidas, e os fatores de risco citados para tais distúrbios foram a movimentação (87,6%) e o transporte de pacientes (49,5%).

Varela e Ferreira (2004) estudaram 79 profissionais de enfermagem do Centro dos Estudos de Saúde de Trabalhadores (Cesat) em Salvador/Bahia, quanto à incidência de doenças relacionadas ao trabalho e detectaram, entre os diversos achados, a prevalência de síndrome do túnel carpo e dorsalgia.

Moreira e Mendes (2005) estudaram a exposição dos profissionais de enfermagem do Hospital Universitário Pedro Ernesto – HUPE – da cidade do Rio de Janeiro, aos fatores de risco das DORT e os resultados evidenciaram que os profissionais de enfermagem daquela instituição estão expostos a vários fatores de risco, principalmente os de natureza organizacional e ergonômica. Concluiu-se que as condições de trabalho são inadequadas, no que tange à organização do trabalho e à inobservância dos princípios ergonômicos, o que propicia a manifestação de DORT nos trabalhadores.

Murofuse e Marziale (2005) realizaram um estudo com o objetivo de analisar os problemas de saúde relacionados ao sistema osteomuscular dos trabalhadores de enfermagem, de 23 instituições de saúde de Minas Gerais, através da pesquisa dos mapas e prontuários médicos da Divisão de Assistência à Saúde do Trabalhador, em 2002. A pesquisa evidenciou 6.070 atendimentos a trabalhadores de enfermagem naquele ano, sendo que do total de atendimentos, 718 (11,83%) foram diagnosticados como problemas relacionados ao sistema musculoesquelético, que envolve diversas localizações anatômicas, tais como coluna vertebral, membros superiores e inferiores. Dentre eles, 255 (35%) foram consideradas como LER/DORT.

Barbosa et al. (2006) realizaram um estudo com trabalhadores da equipe de enfermagem de um hospital da polícia militar, utilizando o Questionário Nórdico de Sintomas Musculoesqueléticos, e os resultados indicaram que 96% dos trabalhadores apresentaram sintomas osteomusculares em alguma região corpórea.

Estudo realizado por Loiola e Felli (2007), investigando a ocorrência de sintomas osteomusculares em trabalhadores de enfermagem do Pronto-Socorro de um hospital universitário de São Paulo, observou que mais de 95% dos trabalhadores estudados apresentaram algum sintoma nos 12 meses anteriores à pesquisa, principalmente na região inferior das costas (62,5%). São apontados diversos aspectos relacionados às condições de trabalho que contribuiriam para a ocorrência desses sintomas, segundo os entrevistados.

Em estudo visando analisar as condições de trabalho e a ergonomia como fatores de risco para o adoecimento de trabalhadores de enfermagem

de um serviço médico de urgência na região nordeste do Brasil, constatou-se que mais de 65% desses trabalhadores apresentam fadiga muscular, e 80% deles apresentaram algum sintoma osteomuscular no último ano, principalmente na região inferior das costas (Santos Júnior, Silveira, Araújo, 2010).

Estudo realizado por Magnano et al. (2010), investigando a prevalência de sintomas musculoesqueléticos em trabalhadores de enfermagem de um hospital público e universitário do Rio Grande do Sul, verificaram que, dentre os participantes, 96,3% referiram sentir dor em alguma região do corpo no último ano, 73,1% nos últimos sete dias e 65,8% relataram dificuldade nas atividades diárias. As regiões com maior freqüência de dor referidas pelos trabalhadores de enfermagem foram: lombar (71,5%), pescoço (68%), ombros (62,3%) e pernas (54,6%).

Estudos internacionais também indicam que os profissionais de enfermagem são um grupo acometido por sintomas musculoesqueléticos. Como exemplo, temos o estudo realizado por Smith et al. (2004), que verificou o acometimento dos profissionais de enfermagem de um hospital de ensino no interior da China por distúrbios musculoesqueléticos, encontrando 70% de prevalência de algum sintoma entre os profissionais, principalmente nas regiões lombar (56,7%), pescoço (42,8%) e ombros (38,9%).

Borges, Maizlish e Loreto (2004) desenvolveram um questionário e aplicaram em trabalhadoras venezuelanas de enfermagem hospitalar. Encontraram uma alta prevalência de lombalgia nos últimos doze meses (48%) e 28% das trabalhadoras apresentavam o sintoma durante o período de coleta de dados.

Outro estudo realizado com profissionais de enfermagem de um hospital de ensino do Japão encontrou que 85,5% dos trabalhadores entrevistados apresentaram sintomas musculoesqueléticos em alguma parte do corpo nos 12 meses anteriores à pesquisa, com maior incidência na região dos ombros (71,9%), lombar (71,3%) e pescoço (54,7%) (Smith et al., 2006).

Kee e Seo (2007) investigaram a prevalência de sintomas musculoesqueléticos em trabalhadores de enfermagem na Coréia, encontrando que 56,8% dos trabalhadores entrevistados apresentavam sintomas musculoesqueléticos por pelo menos uma semana, todos os meses, nos 12 meses anteriores ao estudo.

No Chile, foi realizado um estudo utilizando o Questionário Nórdico específico para coluna lombar em trabalhadores de saúde de uma comunidade rural, onde se verificou que 60% desses trabalhadores apresentaram distúrbio osteomuscular na coluna lombar nos últimos doze meses (Calavaro, Riveros, Orellana, 2007).

O perfil de morbidade dos trabalhadores de enfermagem revela que as doenças, em especial, relacionadas ao aparelho musculoesquelético, estão acometendo muito mais profissionais do que se imagina em todo o mundo, o que vem repercutindo diretamente na prestação dos serviços de saúde (Leite, 2006; Leite, Silva, Merigui, 2007b; Felli, Baptista, 2010).

Salim (2003) argumenta que o ramo de atividade de serviços de saúde merece destaque quanto ao acometimento por LER/DORT, pois, além de ter sofrido impactos na sua reestruturação produtiva – como terceirização e o uso intensivo de novas tecnologias – elevou sua participação na incidência das LER/DORT de 4,7% em 1993 para 11,5% em 1998, passando do oitavo para o quarto lugar no período.

O trabalho hospitalar apresenta uma das mais complexas organizações da sociedade moderna e se caracteriza por uma divisão de trabalho extremamente acurada, bem como por uma refinada gama de aptidões técnicas (Barboza et al., 2008a).

Alguns fatores interferem nas condições de trabalho dos profissionais da enfermagem hospitalar. Entre eles, encontra-se o desenvolvimento rápido e contínuo da tecnologia na área da saúde, a grande variedade de procedimentos realizados, o aumento constante do conhecimento teórico e prático exigido nessa área, a especialidade do trabalho, a hierarquização e a dificuldade de circulação de informação, o ritmo e o ambiente físico, o estresse e o contato com o paciente, a dor e a morte como elementos que potencializam a carga de trabalho, ocasionando riscos à saúde física e

mental dos trabalhadores do hospital (Gomes, Lunardi Filho, Erdmann, 2006).

Verifica-se que a forma como o trabalho de enfermagem é organizado e realizado tem submetido seus trabalhadores a fortes cargas emocionais e físicas, levando-os a alterações tanto biológicas como psíquicas (Gomes, Lunardi Filho, Erdmann, 2006). Os trabalhadores de enfermagem submetem-se constantemente a condições de trabalho inadequadas, extrapolando as inúmeras habilidades exigidas no desempenho das suas funções. Portanto, estão sujeitos às doenças relacionadas ao trabalho, incluindo as lesões musculoesqueléticas, atribuídas principalmente a fatores ergonômicos e posturais inadequados (Leite, 2006).

Vários problemas de saúde têm sido relatados pela exposição dos trabalhadores às cargas de trabalho, sejam elas biológicas, físicas, químicas, mecânicas, fisiológicas ou psíquicas. No perfil patológico que alguns estudos identificam, os principais problemas de saúde referidos por esse grupo de trabalhadores são os DORT e a depressão (Felli, Tronchin, 2010).

Outros estudos realizados também identificam os DORT com muita freqüência. Os DORT são reconhecidos como uma patologia desencadeada por excessiva exposição às cargas de trabalho entre trabalhadores da área de saúde, com diversos trabalhos na área de enfermagem (Felli, 2002; Parada, Alexandre, Benatti, 2002; Barros, Alexandre, 2003; Felli, Marziale, Robazzi, Alexandre, 2003).

Um número reduzido de pesquisas relacionadas ao trabalho dos profissionais de enfermagem, sob o ponto de vista ergonômico, têm sido realizadas. Estes estudos utilizaram metodologias diferentes, porém apontam para a ocorrência de sintomas osteomusculares. O desconforto corporal pode estar relacionado à elevada permanência de posições estáticas decorrentes de posturas assumidas por longo tempo durante a execução de sua tarefa profissional (Silva, 1996; Parada, Alexandre, Benatti, 2002; Célia, Alexandre, 2004; Alexandre, 2007; Loiola, Felli, 2007).

Assim, verifica-se que os trabalhadores de enfermagem, ao serem expostos às condições de trabalho inadequadas, apresentam sinais e

sintomas de distúrbios musculoesqueléticos. Mais preocupante ainda, é que os alunos de enfermagem, no processo de formação, já se expõem a essas condições nos momentos de prática, comprometendo a sua saúde, antes mesmo da entrada na vida profissional. O estudo de Martins e Felli (2007), que abordou o conhecimento dos estudantes de enfermagem de uma universidade pública de São Paulo sobre LER/DORT, identifica a ocorrência de sintomas musculoesqueléticos nessa população. Constataram as autoras que todos os participantes referiam sintomas musculoesqueléticos, e metade deles foi impedido de realizar suas atividades rotineiras por esse problema, mas apenas 25% dos participantes procuraram algum profissional da área de saúde por essa condição. Os alunos referiram, ainda, um grande desconhecimento sobre os distúrbios musculoesqueléticos, o que aumenta o seu risco de desenvolvimento de doenças relacionadas ao trabalho e implica na necessidade de prevenir as LER/DORT desde a formação.

Por outro lado, também é comum verificar que os trabalhadores desconhecem a relação entre os sinais e sintomas apresentados com o diagnóstico dos DORT, a importância do tratamento precoce e adequado, e os meios de evitá-los (Bernardino, Felli, 2006). Guedes (2000) alerta que somente 50% dos trabalhadores de enfermagem percebem os riscos existentes no ambiente de trabalho, e somando-se a isso o ritmo intenso, a repetitividade das tarefas e o tempo reduzido para realizá-las, o trabalhador adoece sem mesmo perceber o desenvolvimento do desgaste.

Em outro estudo, realizado por Oliveira e Murofuse (2001), verificando o conhecimento dos trabalhadores de saúde hospitalar sobre os riscos a que estão expostos no desenvolvimento de suas atividades, constatou-se que eles conhecem os riscos de forma genérica, e que esse conhecimento não se transforma em ações para a prevenção de acidentes e doenças ocupacionais, apontando a necessidade de intervenções que venham a modificar essa situação.

Dentre as unidades hospitalares, são muito freqüentes os problemas de saúde com trabalhadores de enfermagem nas Unidades de Tratamento Intensivo (UTI). Isto porque o cuidado de pacientes críticos e com alto grau de dependência torna o trabalho extremamente desgastante e estressante

(Garanhani et al., 2008; Martins, Robazzi, 2009; Stumm et al., 2009).

Os profissionais que trabalham em ambientes considerados críticos, como a UTI, apresentam mais chances de sofrimento físico e psíquico, tendo em vista a complexidade das ações ali realizadas e o estresse gerado durante a sua realização (Gomes, Lunardi Filho, Erdmann, 2006).

Observa-se que é muito comum nessas unidades, a manipulação de pesos excessivos e as posições inadequadas por parte dos trabalhadores, que são geradores de problemas de saúde conhecidos como Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho – DORT. Esses trabalhadores apresentam dores e outros sinais e sintomas desses distúrbios, além do diagnóstico de doenças como: tendinite, bursite, síndrome do túnel do carpo, hérnia de disco, lombalgias, etc (Magnano et al., 2010).

Portanto, evidencia-se que as condições de trabalho são determinantes na ocorrência de LER/DORT, dado o processo de trabalho que esses trabalhadores realizam.

2. OS DORT E O PROCESSO DE TRABALHO DE ENFERMAGEM EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Nas instituições de saúde e, principalmente, nos hospitais, o serviço de enfermagem representa papel fundamental no processo assistencial em qualquer unidade. Em se tratando de pacientes em estado crítico em unidades de terapia intensiva (UTIs), essa assistência é considerada complexa e especial (Garanhani et al., 2008).

A Unidade de Terapia Intensiva é uma unidade hospitalar com infra-estrutura especializada, dispõe de assistência médica e de enfermagem ininterruptas, equipamentos específicos, recursos humanos extremamente qualificados e acesso a tecnologias diagnósticas e terapêuticas sofisticadas (Inoue, Matsuda, 2009).

Os serviços de terapia intensiva são efetuados em áreas hospitalares destinadas a pacientes em estado crítico, que necessitam de cuidados altamente complexos e controles estritos. O tratamento intensivo baseia-se no conceito de que, embora haja uma infinidade de doenças, o mecanismo de morte está sempre limitado a um número relativamente pequeno de fenômenos fisiológicos, passíveis de serem manipulados (Piesanti, 2004).

No Brasil, as primeiras UTIs foram implantadas na década de 1970 e se tornaram unidades especializadas e consideradas como de alta complexidade. Foi necessária a aquisição de equipamentos cada vez mais sofisticados para se manter ou prolongar a vida dos pacientes. Houve, também, a necessidade de aperfeiçoamento dos recursos humanos que ali desempenham suas atividades continuamente (Garanhani et al., 2008).

De acordo com o Ministério da Saúde, a UTI é um local de grande especialização e tecnologia, identificado como espaço laboral destinado a profissionais da saúde, principalmente médicos e enfermeiros, possuidores de grande aporte de conhecimento, habilidades e destreza para a realização de procedimentos (Brasil, 2005a). Nesse sentido, subentende-se que, os profissionais que atuam nessas unidades, necessitam de muito preparo, pois

invariavelmente, podem se defrontar com situações cujas decisões definem o limite entre a vida ou a morte das pessoas (Inoue, Matsuda, 2009).

O trabalho realizado em UTI é complexo, pois os pacientes são considerados críticos e apresentam risco iminente de vida. Por essa razão, os profissionais de enfermagem enfrentam dificuldades relacionadas à complexidade técnica da assistência aos pacientes, estando expostos às exigentes solicitações dos pacientes, familiares, médicos e instituições, podendo levá-los a vivenciar sentimentos de sofrimento (Shimizu, 2000; Stumm et al., 2009).

Outros estudos mostram que o trabalho de enfermagem em UTI gera sentimentos de sofrimento ao trabalhador, relacionados também às condições e organização do trabalho (Garanhani, 2008; Martins, Robazzi, 2009). Os trabalhadores dizem que a sobrecarga de trabalho e o ambiente pesado da UTI geram cansaço, estresse, desgaste físico e mental (Garanhani, 2008). O trabalho em equipe, o rodízio de funcionários, o absenteísmo e a tecnologia também são citados como fatores geradores de sofrimento no trabalho (Martins, Robazzi, 2009).

Frente aos recursos tecnológicos existentes nas UTIs e a grande quantidade de procedimentos a que são submetidos os pacientes que ali se encontram, o ambiente é reconhecido como um dos mais traumatizantes e agressivos, tanto pela ótica dos usuários, como pelos prestadores de serviços. Além disso, o estresse que envolve a equipe de saúde, devido à presença constante da morte, propicia sentimento de sofrimento (Martins, Faria, 2002; Martins, Robazzi, 2009).

Além disso, as peculiaridades do ambiente de trabalho em UTI também são geradoras de adoecimento do trabalhador, como: ambiente extremamente seco, refrigerado, fechado e iluminação artificial; ruído interno contínuo e intermitente; inter-relacionamento constante entre as mesmas pessoas da equipe, durante todo o turno, bem como, a exigência excessiva de segurança, respeito e responsabilidade para o paciente, em sofrimento, com dor e perante a morte iminente, para a garantia da qualidade da assistência. Essas especificidades resultam em um clima de trabalho exaustivo e tenso, provocando desmotivação, conflito entre os membros da

equipe e estresse ao trabalhador (Inoue, Matsuda, 2009; Stumm et al., 2009).

Estudo realizado por Benatti (2001), avaliando alguns aspectos epidemiológicos dos acidentes de trabalho acontecidos com trabalhadores de enfermagem de um hospital do país, identificou a UTI como o quinto setor onde acontecem mais acidentes de trabalho, apontando-se o ritmo intenso de trabalho como fator contribuinte para a ocorrência desses acidentes. As cervicodorsolombalgias são o segundo diagnóstico resultante desses acidentes de trabalho na equipe de enfermagem, e as condições de trabalho são apontadas por 30% dos trabalhadores como determinantes da ocorrência (Benatti, 2001).

Silva e Marziale (2002) realizaram estudo investigando a incidência e as causas de absenteísmo-doença na equipe de enfermagem de um hospital-escola da região Sul do país, apontando que os enfermeiros das UTIs apresentaram os maiores índices de absenteísmo-doença, somando-se 186 dias de trabalho perdidos. As doenças do sistema osteomuscular ficaram em quinto lugar como causas de absenteísmo-doença no referido estudo.

Nishide, Benatti e Alexandre (2004), ao investigarem os acidentes de trabalho ocorridos com trabalhadores de enfermagem de uma UTI, verificaram que, quanto ao tipo de acidente, foi encontrado índice acumulado de 50% para contato de pele e mucosa com sangue e secreções, seguindo-se de 40% de ferimento por material perfurocortante, 7% de queda por piso molhado e 3% por esforço físico. A principal causa ou agentes causadores dos acidentes do trabalho foram as agulhas, os frascos de secreção, a ruptura de membrana dializadora, os tubos, cateteres e sondas, o piso molhado, a agitação de paciente e o transporte do paciente obeso.

Gonçalves et al. (2005) investigaram as causas de afastamento entre trabalhadores de enfermagem de um hospital público do interior paulista, identificando as doenças osteomusculares como a principal causa de licenças médicas, e a UTI como o terceiro setor onde ocorrem mais afastamentos por doença.

Estudo realizado por Magnano et al. (2010), com o intuito de verificar

a prevalência de sintomas musculoesqueléticos nos trabalhadores de enfermagem de um hospital público universitário do sul do Brasil, constatou freqüências elevadas (entre 50% e 87%) de relatos de dor para várias regiões do corpo, principalmente nos trabalhadores das unidades clínica, urgência/emergência e UTI.

Os trabalhadores de enfermagem, no cuidado de pacientes em instituições de saúde, e mais especificamente em Unidades de Terapia Intensiva, representam um dos grupos de profissionais mais susceptíveis a apresentarem problemas de saúde no trabalho, pois realizam tarefas complexas envolvendo elevada carga de trabalho, tanto de nível físico quanto psíquico, o que conseqüentemente determina estresse, medo, angústia e burnout. (Schaufeli, Janczur, 1994; Gomes, Lunardi Filho, Erdmann, 2006; Guerrer, Bianchi, 2008; Inoue, Matsuda, 2009; Stumm et al., 2009).

Estudo realizado por Stumm et al. (2009), visando investigar a qualidade de vida e o estresse em profissionais de enfermagem de UTI de um hospital da região sul do Brasil, identificaram como principais fatores de estresse no trabalho a alta demanda de trabalho e número insuficiente de trabalhadores, resultando em sobrecarga de atividades, além do ambiente agitado e barulhento. Identificaram, ainda, prejuízos na qualidade de vida dos trabalhadores, com risco de comprometimento da saúde física, emocional e no desempenho do trabalho e nos resultados organizacionais.

Os trabalhadores de enfermagem de UTI estão sujeitos a uma carga de trabalho desgastante, devido à alocação de pacientes com constantes alterações hemodinâmicas e iminente risco de morte, os quais exigem cuidados complexos, atenção ininterrupta e tomada de decisões imediatas (Inoue, Matsuda, 2009). Esses trabalhadores realizam suas atividades diárias com desrespeito aos ritmos biológicos e horários de alimentação, falta de um programa de trabalho, longas distâncias percorridas durante a jornada, dimensões inadequadas de mobiliários, falta de pausas durante a jornada de trabalho para alongamentos, entre outros, resultando em desgaste e adoecimento.

A UTI apresenta um perfil propício para o desenvolvimento de DORT

entre seus trabalhadores, pela demanda de trabalho elevada, o número de trabalhadores da unidade, que muitas vezes é insuficiente, considerando o perfil dos pacientes, que exigem cuidados intensivos, e o ambiente físico, agitado, tenso e ruidoso, que aumenta a tensão dos trabalhadores.

Essa percepção do cotidiano do trabalho de enfermagem nos motivou a desenvolver este estudo, com a finalidade de apreender os sintomas de DORT que acometem os trabalhadores de enfermagem de uma UTI, seus determinantes e possibilidades de prevenção. Torna-se evidente a necessidade de captar esses sintomas, como diagnóstico importante na proposição de estratégias para melhoria das condições de trabalho e melhor qualidade de vida para esses trabalhadores.

3. OBJETIVOS

3.1- Geral

Apreender os sintomas de DORT que acometem os trabalhadores de enfermagem de uma UTI e seus determinantes, visando à proposição de estratégias preventivas.

3.2- Específicos

- Analisar a exposição dos trabalhadores de enfermagem às cargas fisiológicas, relacionando-as ao processo de trabalho que desenvolvem.
- Identificar sintomas musculoesqueléticos entre os trabalhadores de enfermagem.
- Propor estratégias de prevenção de DORT para os trabalhadores de enfermagem da unidade eleita.

4. REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO

4.1- Concepções sobre LER/DORT

As afecções musculoesqueléticas relacionadas ao trabalho, que no Brasil são chamadas de Lesões por Esforços Repetitivos (LER), e mais atualmente de Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT), representam o principal grupo de agravos à saúde, entre as doenças ocupacionais em nosso país (Brasil, 2000a).

Os termos LER/DORT referem-se aos distúrbios ou doenças do sistema musculoesquelético, principalmente de pescoço e membros superiores, relacionados, comprovadamente ou não, ao trabalho (Brasil, 2000a).

De acordo com a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID), de 10/1993 da Organização Mundial da Saúde (OMS), as LER são definidas como “Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo” no Capítulo XIII e no item “M 70.8 – Transtornos dos tecidos moles relacionados ao uso, uso excessivo e pressão, incluindo aqueles de origem ocupacional” (Gobbi, 2003). Compõem grupo heterogêneo de distúrbios funcionais e/ou orgânicos que apresentam, entre outras, as seguintes características (Brasil, 2000a):

- indução por fadiga neuromuscular causada por: trabalho realizado em posição fixa (trabalho estático) ou com movimentos repetitivos, principalmente de membros superiores; falta de tempo de recuperação pós-contração e fadiga (falta de flexibilidade de tempo, ritmo elevado de trabalho);

- quadro clínico variado, incluindo queixas de dor, formigamento, dormência, choque, peso e fadiga precoce;

- presença de entidades ortopédicas definidas como: tendinite, tenossinovite, sinovite, peritendinite, em particular de ombros, cotovelos, punhos e mãos; epicondilite, tenossinovite estenosante (DeQuervain), dedo em gatilho, cisto, síndrome do túnel do carpo, síndrome do túnel ulnar (nível de cotovelo), síndrome do pronador redondo, síndrome do desfiladeiro

torácico, síndrome cervical ou radiculopatia cervical, neurite digital, entre outras;

- presença de quadros em que as repercussões são mais extensas ou generalizadas: síndrome miofascial, mialgia, síndrome da tensão do pescoço, distrofia simpático-reflexa/ síndrome complexa de dor regional.

As LER/DORT são definidas como afecções musculoesqueléticas onde o ambiente e as condições de trabalho contribuem para o seu aparecimento, incluindo: movimentos repetitivos, aplicação de forças, principalmente com as mãos, levantamento e transporte de pesos, posturas inadequadas e stress, relacionado às condições psicossociais onde o trabalho acontece. O aparecimento das afecções está ligado à exposição dos trabalhadores a esses riscos e sua magnitude depende da intensidade, freqüência e duração da exposição, e da capacidade individual de lidar com as exigências do trabalho (Maciel, 2000; Przysiezny, 2003).

Maciel (2000) complementa, ainda, que as LER/DORT são decorrentes de trabalhos que exigem a realização de movimentos repetitivos, posturas inadequadas do corpo e membros superiores e trabalhos que exigem a aplicação de forças, como no levantamento e transporte de pesos, forças aplicadas com as mãos e braços; ambientes de trabalho onde as condições sociais (denominadas coletivamente de clima organizacional) não favorecem bons relacionamentos e bem-estar (condições psicossociais).

Para identificar o trabalho como causa das LER/DORT, são realizadas avaliações ocupacionais que abrangem uma análise das atividades de trabalho e avaliações clínicas, em que se realiza um exame físico detalhado, relacionando-se posteriormente os sinais e sintomas encontrados às situações de trabalho observadas (Gobbi, 2003).

Por ter início insidioso, muitas vezes o trabalhador não se dá conta do seu acometimento por DORT precocemente. Por ser intermitente, de curta duração e de leve intensidade, a sintomatologia pode passar por cansaço passageiro ou má postura durante o trabalho. Caso não sejam tomadas medidas de tratamento e prevenção de novos episódios, aos poucos, os sintomas se intensificam e aparecem de forma espontânea e contínua,

comprometendo a capacidade funcional do trabalhador, tanto no trabalho quanto na vida familiar (Maeno, Carmo, 2005).

Os trabalhadores acometidos por LER/DORT vivenciam uma rotina que envolve a busca constante de tratamento, a dificuldade de confirmar a existência da doença, o descrédito por parte dos familiares e amigos, a falta de perspectivas futuras associada à incapacidade para o trabalho e a perda da sua identidade como trabalhador, gerando o sofrimento mental. Depressão, angústia, ansiedade, insegurança, desconfiança e medo são freqüentemente observados em trabalhadores com LER/DORT, que vivenciam situações de extrema dificuldade no ambiente de trabalho e nos círculos familiares e sociais. (Chiesa et al., 2002; Leite, 2006; Yeng et al., 2006).

As atividades de vida diária, o lazer, o sono e o apetite tornam-se significativamente comprometidos em decorrência da dor, das alterações psicoafetivas, das manipulações e das iatrogenias induzidas durante os procedimentos terapêuticos. A dor e as suas repercussões passam a ser razões de sua existência, distanciam-se progressivamente da possibilidade de recuperação e de reabilitação profissional e social, prolongam o período de afastamento e impossibilitam o retorno ao trabalho, gerando incerteza em relação ao futuro (Yeng et al., 2006).

Outra informação relevante é que a incidência de LER/DORT é maior no sexo feminino, justificada por questões hormonais, pela dupla jornada de trabalho, pela falta de preparo muscular para determinadas tarefas e também pelo incremento do número de mulheres no mercado de trabalho (Ribeiro, 1999; Przysiezny, 2003; Salim, 2003; Ghislent, Merlo, 2005).

De acordo com Ribeiro (1999), em populações de trabalhadores que apresentam homens e mulheres na mesma medida e que trabalham na mesma função, a prevalência de LER/DORT é três vezes maior para o gênero feminino. Além disso, as mulheres também podem ser mais propensas a relatar sintomas de dor, além de procurar por auxílio médico mais do que os homens.

Leite (2006) destaca que os processos de adoecimento não acontecem de forma semelhante para o homem e para a mulher. Embora o

mundo do trabalho seja preenchido por ambos os sexos, existem questões muito peculiares quanto à forma de adoecer e viver imbricadas no gênero. Ainda não está claro se a diferença de distribuição quanto ao sexo em algumas doenças é devida aos aspectos anatômicos e fisiológicos ou à questão da exposição ao trabalho, tendo em vista as diferenças existentes entre homens e mulheres em relação à inserção e à atuação no mercado de trabalho.

Outro fato que chama a atenção é em relação ao grau de desinformação dos trabalhadores sobre o processo patológico vivenciado, devido às informações incompletas e contraditórias fornecidas pelos profissionais médicos que lidam com o trabalhador doente, a pouca veiculação pela mídia de assuntos relacionados aos agravos à saúde do trabalhador, e à falta de grupos educativos que trabalhem informações como sintomas, causas, opções terapêuticas, etc, com as classes trabalhadoras tidas como em risco de desenvolvimento de LER/DORT (Chiesa et al., 2002).

4.2- Os DORT e os Referenciais de Estudo

A saúde na Constituição Brasileira de 1988 é conceituada como “situação de perfeito bem-estar físico, mental e social”. Esse conceito engloba o trabalho como condicionante e determinante da saúde das pessoas. A saúde como um direito do cidadão, deve ser garantida pelo Estado através de políticas sociais e econômicas que visem à determinação dos riscos de doenças e de outros agravos, assim como o acesso universal e igualitário do cidadão às ações e serviços de saúde, através de uma rede regionalizada e hierarquizada, que constitui o SUS, Sistema Único de Saúde (Brasil, 1988).

Mesmo com esses direitos adquiridos constitucionalmente, Laurell e Noriega (1989), referem que há na América Latina um profundo desconhecimento dos riscos ocupacionais no ambiente de trabalho.

Segundo esses autores, os únicos dados que merecem confiança são os relativos à notificação dos acidentes de trabalho, pois em relação às doenças profissionais existe um sub-registro.

O Brasil tem sofrido o impacto das políticas de recorte neoliberal em decorrência do fenômeno da globalização. Com isso, mudanças têm sido implementadas no sistema produtivo, nos processos de trabalho e na vida das pessoas, acarretando más condições de vida e trabalho (Felli, Peduzzi, 2010). Nos tempos mais recentes e em decorrência das mudanças nos processos produtivos, a freqüência de sintomas musculoesqueléticos tem aumentado.

Os estudos dos DORT são, usualmente, fundamentados no referencial da ergonomia, da epidemiologia, da linha compreensiva e do referencial histórico-social.

Segundo a ciência ergonômica, existem duas correntes de opiniões opostas em relação às causas dos sintomas dolorosos dos DORTs: uma corrente de ergonomistas, lideradas por Armstrong e Silverstein, acredita que os sintomas são devidos a lesões verdadeiras, embora ainda não demonstradas, causadas por força, repetição, posturas anormais e vibrações; a outra corrente é liderada por Haldler nos Estados Unidos da América (EUA) e por Ireland na Austrália, e atribui os sintomas a fatores psicossociais e políticos (Oliveira, 1999).

Inicialmente, a compreensão das exigências do trabalho, especialmente entre os autores da língua francesa, estavam centradas basicamente: 1) no gestual; 2) no agrupamento das informações; 3) nos procedimentos adotados no sistema de produção; e 4) nos processos de pensamento. Embora estas quatro abordagens nos pareçam distintas, elas não são excludentes e formam a base da análise ergonômica do trabalho (De Keyser, 1991).

Como afirma Wisner (1995), a Ergonomia sustenta-se hoje em dois pilares. Um de base comportamental, que permite apreender as variáveis que determinam o trabalho pela via da análise do comportamento, e um outro, subjetivo, que busca qualificar e validar os resultados, ambos com o

intuito de elaborar um diagnóstico que vise transformar as condições de trabalho.

Nessa vertente, Vélez Benito, Corrêa e Santos (2004) referem que “a carga de trabalho do pessoal de enfermagem está ligada à qualidade da assistência e ao bem estar dos pacientes, às exigências cognitivas que sofrem os trabalhadores de enfermagem ao desenvolver suas atividades, também estarão ligados à saúde do trabalhador”. Conseqüentemente, o estresse pode aparecer no desenvolvimento das atividades de enfermagem.

Esses conhecimentos quando confrontados e articulados de forma integrada contribuem com a tecnologia e a organização do trabalho na definição da melhoria desta realidade. Um dos interesses da Ergonomia é saber o que os trabalhadores realmente fazem, como fazem, porque fazem e, como afirma Montmollin (1990), "se estes podem fazer melhor". Para tanto, ela tem como objeto específico de estudo a atividade real dos trabalhadores.

Ao analisar a atividade, consideram-se as características dos trabalhadores, os elementos do ambiente de trabalho e como estes são apresentados aos operadores e percebidos por eles. A articulação desta interação representa o resultado do trabalho. Nesta abordagem, o trabalhador é o sujeito ativo do processo, pois a depender da situação com a qual é confrontado, ele transforma permanentemente a sua atividade, como forma de responder às demandas que se apresentam. A análise ergonômica do trabalho procura identificar como o trabalhador constitui os problemas que tem de resolver em confronto com a situação real de trabalho (Wisner, 1995).

Segundo Iida (2005), o ambiente de trabalho também pode expressar grande fonte de tensão no trabalho. Ambiente desfavorável, com excesso de calor, ruídos e vibrações, causa desconforto, aumenta os riscos de acidentes e pode provocar danos consideráveis à saúde (enfermidades laborais e acidentes de trabalho).

Dejours (1996) refere que existe o reconhecimento de que a Ergonomia atua como alavanca para estas ciências, despertando-as para a produção de conhecimentos em áreas nas quais a prática as revela

lacunárias. O mesmo autor afirma que este confronto da Ergonomia com as ciências vizinhas pode levar à emancipação da Ergonomia enquanto ciência de campo, construindo os seus próprios modelos, conceitos e teorias.

Dejours afirma, ainda, que a saúde do corpo é função das condições de trabalho, enquanto que o sofrimento mental resulta da organização do trabalho, embora, evidentemente, não sejam componentes isolados. Por condição de trabalho entende-se: o ambiente físico, químico e biológico, as condições de higiene e segurança, as características antropométricas do posto de trabalho. Já a organização do trabalho refere-se à divisão do trabalho, ao conteúdo da tarefa, ao sistema hierárquico, às modalidades de comando e às relações de poder, às questões ligadas à responsabilidade, etc. Relações de trabalho seriam, portanto, "todos os laços humanos criados pela organização do trabalho: relação com a hierarquia, com as chefias, com a supervisão, com outros trabalhadores..." (Dejours, 1998).

No Brasil, o conceito ergonômico foi oficializado através da Portaria 40062/1987 e das “Normas Técnicas para a Perícia Médica”, publicadas pelo Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS) em 1991, onde estão contidos os critérios de diagnóstico e tratamento e a descrição de casos de LER em diversas ocupações: digitadores, operadores de máquinas/computadores, telefonistas, pedreiros, ajudantes de laboratório, técnicos administrativos, entre outros (Brasil, 1998; Magnano, Lisboa, Griep, 2008).

Em 1993, o INSS publicou uma revisão das Normas sobre LER e ampliou o seu conceito, reconhecendo na sua etiologia, além dos fatores biomecânicos, os relacionados à organização do trabalho (Brasil, 1998; Magnano, Lisboa, Griep, 2008).

Pela Portaria 3.214, de 8 de junho de 1978, foram aprovadas as Normas Regulamentadoras (NRs), relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, no Brasil. Atualmente, temos publicadas 33 NRs, e pelo menos duas trazem avanços importantes em relação aos DORT. A NR 17 traz aspectos da ergonomia e visa “estabelecer parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e

desempenho eficiente". Para condições de trabalho estão incluídos aspectos que dizem respeito ao levantamento, transporte e descarga de materiais, ao mobiliário, aos equipamentos e às condições ambientais do posto de trabalho e à própria organização do trabalho. Entretanto, nessa norma não há nenhuma menção quanto ao controle ou a aspectos destinados a aumentar a participação do trabalhador nas definições dos processos laborais (Brasil, 1978; Magnano, Lisboa, Griep, 2008).

A NR 32, que foi aprovada em novembro de 2005, através da Portaria nº 485/05, tem por finalidade "estabelecer diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde..." (Brasil, 2005b). Lançando um olhar crítico sobre esta NR, percebe-se que ela contemplou diretrizes somente sobre alguns aspectos na implementação das medidas de proteção contra os riscos, pois enfocou os riscos biológicos, os químicos e os das radiações ionizantes, ficando algumas questões sobre organização dos postos de trabalho como, por exemplo, deslocamentos, esforços adicionais, movimentação e transporte de pacientes e materiais, descritas apenas nas Disposições Gerais da NR. Estas questões, pouco discutidas na NR, podem ser fatores decisivos no adoecimento de muitos trabalhadores de enfermagem (Magnano, Lisboa, Griep, 2008).

De acordo com a Instrução Normativa/INSS nº 98/2003, os fatores de risco para distúrbios musculoesqueléticos podem ser: grau de adequação do posto de trabalho à zona de atenção e à visão; frio, vibrações e pressões locais sobre os tecidos; posturas inadequadas; carga osteomuscular; carga estática; invariabilidade da tarefa; exigências cognitivas e fatores organizacionais e psicossociais ligados ao trabalho (Brasil, 2003; Magnano, Lisboa, Griep, 2008).

É possível, por meio da ergonomia, promover a recuperação dos trabalhadores que sofrem com as DORT (Shawn et al., 2001; Grayson et al., 2005) ou diminuir os índices da doença (Ostendorf, Rogers, Bertsche, 2000). Por conseguinte, a ergonomia serve como método de prevenção das DORT, visto que condições inadequadas de trabalho, tanto da natureza ergonômica como organizacional, propiciam a manifestação desta enfermidade.

No referencial da epidemiologia, estudos como os de Parada, Alexandre e Benatti (2002), Gurgueira e Alexandre (2003), Duran e Coco (2004), Raffone e Hennington (2005), Barbosa et al. (2006), Monteiro, Alexandre e Rodrigues (2006), visam o esclarecimento da situação das doenças e das suas causas, no que diz respeito à sua freqüência e distribuição espacial e temporal, a busca das relações de causa-efeito e a avaliação de procedimentos terapêuticos. Tem a intencionalidade de identificar e comparar resultados.

De modo geral, esses estudos evidenciam a alta prevalência de sintomas osteomusculares entre os trabalhadores de enfermagem, mas a comparação entre os estudos se faz difícil devido às diferenças na metodologia empregada, no tamanho das amostras, no tipo da população, na utilização de instrumentos para avaliação de sintomas e no tempo de prevalência considerado (Souza, Coluci, Alexandre, 2009).

Na linha compreensiva, os estudos buscam compreender, apreender o significado de algum fenômeno. Os estudos sobre LER/DORT focam a vivência com o distúrbio, o significado e as implicações da dor, o comprometimento da qualidade de vida, entre outros aspectos. Um estudo clássico sobre o tema é o de Leite, Silva e Merigui (2007a), sobre a experiência de uma mulher trabalhadora de enfermagem portadora de Lesão De Quervain, objetivando-se compreender como é ser mulher trabalhadora de enfermagem, estando doente por um distúrbio osteomuscular relacionado ao trabalho, por meio de uma trabalhadora do Centro de Material e Esterilização de um hospital particular.

No referencial histórico-social, a relação trabalho-saúde como foco de análise é tomada como processo em uma relação hierarquizada de causas ou determinantes. Assim, o trabalho é tomado como categoria social que, em última instância, determina os processos saúde-doença dos trabalhadores (Felli, Peduzzi, 2010).

Nesse referencial, o trabalho é a atividade humana realizada mediante uma finalidade. É um processo do qual participam o homem e a natureza, um processo em que o ser humano, com sua própria ação, impulsiona, regula e controla seu intercâmbio material com a natureza.

Coloca em movimento as forças naturais de seu corpo, braços e pernas, cabeça e mãos, a fim de apropriar-se dos recursos da natureza, imprimindo-lhes forma útil à vida humana (Marx, 1982). Na realização das atividades, o trabalhador interage com o objeto, meios/instrumentos e com as formas de organização de trabalho, expondo-se às cargas de trabalho e sofrendo processos de desgaste.

Retomando o conceito de carga da ergonomia francesa, Laurell e Noriega (1989) definem a carga de trabalho como os elementos do processo de trabalho que interatuam dinamicamente entre si e o corpo do trabalhador, gerando processos de adaptação que se traduzem em desgaste caracterizado como “perda da capacidade potencial e/ou efetiva corporal e psíquica”.

Juntamente com a noção de cargas de trabalho, a noção de desgaste do trabalhador vem completar a lógica que busca apreender a complexidade da relação da saúde com o trabalho. As doenças e os agravos à saúde produzidos pelo trabalho podem ser considerados, então, como expressão visível e concreta desse desgaste (Laurell, Noriega, 1989).

Segundo Felli e Tronchin (2010), podem ser consideradas cargas fisiológicas “o esforço físico elevado, decorrente do levantamento e manipulação de pesos; a posição de trabalho incômoda, pelo trabalho em pé por longos períodos e a alternância dos turnos. Essas cargas são geradas pelas formas de organização e divisão do trabalho de enfermagem, quando da distribuição dessas atividades entre as diferentes categorias de trabalhadores. Contando com um número reduzido de trabalhadores para a realização das atividades, é favorecida a sobrecarga individual do trabalhador e para aqueles, que no seu conjunto, assumem os cuidados/ procedimentos que envolvem a manipulação de peso excessivo.”

Para entender os determinantes dos desgastes do trabalhador no processo de produção capitalista, devemos analisar como o social (trabalho) se traduz no biológico (processo saúde-doença) (Laurell, Noriega, 1989). Assim, de acordo com a formação ideológica e cultural de uma determinada população trabalhadora, se determina a forma como esses trabalhadores

reagem às cargas direcionadas aos seus corpos pelo processo de produção exploratório a que são submetidos (Baptista, 2004).

Dessa forma, o referencial histórico-social constitui um importante instrumento para captar os determinantes dos DORT, como importante problema de saúde vivenciado pelos trabalhadores de enfermagem.

Dada a intenção de, não só, identificar sintomas musculoesqueléticos nos trabalhadores de enfermagem de UTI, mas também, relacionar esses sintomas com as atividades realizadas no trabalho e, ainda, propor medidas que possam minimiza-los, optamos por realizar esse estudo segundo o referencial histórico-social.

5. PERCURSO METODOLÓGICO

5.1- Tipo de Estudo

O estudo caracteriza-se como de caso, uma vez que investiga uma realidade específica, visando aprofundar o entendimento da relação entre o trabalho de enfermagem em unidade de terapia intensiva e a ocorrência de sintomas de DORT entre os trabalhadores. Também caracteriza-se como descritivo e de abordagem quanti-qualitativa, fundamentado na determinação social do processo saúde-doença.

5.2- Cenário

O cenário de estudo é uma unidade de terapia intensiva geral de um hospital público e universitário do município de São Paulo. Esta unidade destina-se ao cuidado de pacientes adultos, com demandas de assistência clínica ou cirúrgica.

5.3- População

Os participantes do estudo serão todos os trabalhadores de enfermagem da UTI Geral do hospital escolhido, que somam 61 pessoas, sendo 19 enfermeiros e 42 técnicos e auxiliares de enfermagem. Destes, 16 trabalham no período da manhã, 15 no período da tarde e 30 trabalham no período noturno.

5.4- Coleta de Dados

5.4.1 – Instrumento

Os dados foram coletados por meio de entrevista associada ao

Questionário Nórdico de Sintomas Musculoesqueléticos. Assim, o formulário de entrevista e questionário compôem três partes: caracterização dos trabalhadores, sintomas musculoesqueléticos e relação trabalho x DORT, conforme Apêndice 1.

Na primeira parte, buscou-se caracterizar os sujeitos do estudo. Os profissionais foram questionados quanto à idade, sexo, estado civil, peso, altura, função, turno de trabalho, número de vínculos empregatícios, tempo de serviço e número de horas semanais trabalhadas.

A segunda parte do instrumento é composta pelo Questionário Nórdico de Sintomas Musculoesqueléticos. Esse Questionário foi desenvolvido na Finlândia por Kuorinka et al. (1987), com a proposta de padronizar a mensuração de relato de sintomas osteomusculares e, assim, facilitar a comparação dos resultados entre os diversos estudos sobre o assunto. Foi validado por Pinheiro, Tróccoli e Carvalho, no ano de 1999 (Pinheiro, Tróccoli, Carvalho, 2002), e adaptado para a cultura brasileira por Barros e Alexandre (2003). Há três formas do Questionário: uma forma geral, que será utilizada nesse estudo e compreende todas as áreas anatômicas, e outras duas específicas para as regiões lombar e de pescoços e ombros (Pinheiro, Tróccoli, Carvalho, 2002; Barros, Alexandre, 2003).

O Questionário contém uma figura humana vista pela região posterior, dividida em nove regiões: região cervical, ombros, região torácica, cotovelos, punhos/mãos, região lombar, quadril/coxas, joelhos, tornozelos/pés. As questões estão relacionadas com cada área anatômica e verificam se os respondentes tiveram dores nos últimos 12 meses e nos últimos sete dias; procuram também investigar se essas pessoas precisaram faltar ao serviço ou procurar auxílio médico nos últimos 12 meses devido aos mesmos sintomas (Barros, Alexandre, 2003; Gurgueira, Alexandre, Corrêa Filho, 2003).

O Questionário Nórdico de Sintomas Musculoesqueléticos foi escolhido para esse estudo por já ter sido validado na cultura brasileira, possuir bons índices de confiabilidade (Pinheiro, Tróccoli, Carvalho, 2002; Barros, Alexandre, 2003), e por ser um instrumento simples, de fácil compreensão e aplicação.

Na terceira parte do instrumento de coleta de dados, buscou-se relacionar o trabalho com os sintomas de DORT. Para tanto, foram elaboradas três questões norteadoras, visando uma investigação junto aos trabalhadores quanto às condições de trabalho, de saúde e propostas de intervenção no ambiente de trabalho, para minimizar os agravos à saúde relacionados com o sistema músculo-esquelético.

5.4.2 - Procedimento de Coleta de Dados

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital (Anexo A), e a coleta de dados ocorreu no período de agosto de 2009 a fevereiro de 2010. A pesquisadora contatou os trabalhadores no local de trabalho e, após apresentação do projeto e de sua finalidade, procedeu o convite à participação da coleta de dados, solicitando àqueles que voluntariamente aceitaram participar do estudo, a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 2).

A coleta de dados foi feita durante o horário de trabalho e de acordo com a liberação dada pela chefia de enfermagem da unidade, sendo que a pesquisadora entrevistou cada trabalhador presente no turno, individualmente, e solicitou que ele preenchesse o Questionário Nórdico. A entrevista foi gravada, facilitando a transcrição dos depoimentos pessoais com fidedignidade, que foram, posteriormente, registrados na forma de narrativa, com a anuência dos participantes.

A coleta de dados iniciou-se no mês de agosto de 2009 e ocorreu até fevereiro de 2010. Foram realizadas 27 entrevistas com os trabalhadores da unidade, o que corresponde a 44,26% do total de trabalhadores da UTI estudada. A pesquisadora optou por encerrar as entrevistas com este número por perceber a saturação dos dados qualitativos, à medida que os trabalhadores entrevistados não acrescentavam dados novos à pesquisa (Minayo,1992).

Com isso, optou-se por completar a coleta de dados apenas com a parte quantitativa do formulário, que corresponde à parte I (Dados de Identificação) e II (Questionário Nórdico de Sintomas Musculoesqueléticos)

do instrumento de coleta de dados, buscando caracterizar a população de estudo de forma mais completa.

Os questionários foram entregues ao restante dos trabalhadores da unidade que não haviam ainda participado (34 trabalhadores), e após explicação sobre a pesquisa e a voluntariedade em sua participação, combinou-se um prazo de entrega dos mesmos. Após esse prazo, foram obtidos mais 17 questionários respondidos, totalizando 44 participantes (72,13%) para os dados quantitativos.

5.4.3 - Procedimento de Análise dos Dados

Os dados quantitativos, referentes aos dados pessoais e do Questionário Nórdico, foram armazenados em planilha eletrônica Microsoft Office Excel 2003, sendo os resultados apresentados em forma de tabelas e gráficos, em números absolutos e relativos.

Após transcrição da gravação das entrevistas, os dados qualitativos, referentes aos depoimentos dos trabalhadores, foram sistematizados e categorizados, com auxílio da técnica de análise temática, (Minayo, 1992).

Bardin (1977) conceitua a análise de conteúdo como um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção destas mensagens.

A análise de conteúdo visa verificar hipóteses e ou descobrir o que está por trás de cada conteúdo manifesto. O que está escrito, falado, mapeado, figurativamente desenhado e/ou simbolicamente explicitado sempre será o ponto de partida para a identificação do conteúdo manifesto. A análise e a interpretação dos conteúdos obtidos enquadram-se na condição dos passos ou processos a serem seguidos (Minayo, 1992; Puglisi, Franco, 2005).

Inicialmente, é feita uma leitura para a apreensão global do sentido geral dos discursos, e em seguida, faz-se uma leitura buscando apreender as unidades de significado, ou categorias (Minayo, 1992; Puglisi, Franco,

2005).

A categorização é uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com os critérios previamente definidos. As categorias são classes que reúnem um grupo de elementos (unidades de registro, no caso da análise de conteúdo) sob um título genérico, agrupamento esse efetuado em razão dos caracteres comuns desses elementos (Bardin, 1977).

Após a construção das categorias, buscam-se os núcleos de sentido que compõem as comunicações, ou seja, os temas centrais. Para Bardin (1977), “o tema é a unidade de significação que se liberta naturalmente de um texto analisado segundo critérios relativos à teoria que serve de guia à leitura”. Posteriormente, os dados obtidos foram relacionados e discutidos com a literatura selecionada sobre o tema.

Algumas vantagens de se utilizar esse método é que se pode lidar com grandes quantidades de dados, além de fazer o uso principalmente de dados brutos que ocorrem naturalmente. Possui também um conjunto de procedimentos maduros e bem documentados, e o pesquisador caminha através da seleção, criação de unidades e categorização de dados brutos (Bardin, 1977; Minayo, 1992; Puglisi, Franco, 2005).

Neste processo, foram identificadas três categorias: condições de trabalho, desgastes pré-existentes e propostas de intervenção. Com base nos resultados encontrados, foram formuladas medidas de prevenção, que serão posteriormente apresentadas ao hospital estudado.

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados são apresentados e discutidos, segundo as partes do instrumento de coleta de dados. Assim, inicialmente, discutiremos a caracterização dos profissionais e, posteriormente, os dados sobre os sintomas musculoesqueléticos, condições de trabalho e propostas preventivas.

6.1 – Caracterização dos profissionais

A tabela 1 apresenta a caracterização geral dos profissionais entrevistados.

Tabela 1 - Caracterização dos trabalhadores de enfermagem da UTI geral de um hospital universitário e público da cidade de São Paulo - 2009/2010.

	TOTAL (n=44)	%	Média	Máximo	Mínimo
TURNO					
manhã	10	22,73			
tarde	15	34,09			
noturno	19	43,18			
FUNÇÃO					
enfermeiro	14	31,82			
técnico	23	52,28			
auxiliar	7	15,90			
SEXO					
feminino	32	72,72			
masculino	12	27,28			
IDADE (anos)			36,95	60,00	24,00
PESO (kg)			72,48	110,00	46,00
ALTURA (m)			1,65	1,90	1,50
IMC (kg/m²)			26,33	40,40	19,39
ESTADO CIVIL					
casado	20	45,45			
solteiro	17	38,64			
divorciado	6	13,64			
outro	1	2,27			
Nº FILHOS			1,23	5,00	0,00
TEMPO SERVIÇO (anos)			8,94	24,00	0,75
OUTRO VÍNCULO	10	22,73			
tempo serviço (anos)			7,14	26,00	0,08
Nº TOTAL DE HORAS			42,31	76,00	36,00

SEMANAIS TRABALHADAS		
até 36h	34	77,27
37-48h	2	4,55
49-60h	1	2,27
60-72h	6	13,64
mais de 72h	1	2,27

Dos 44 trabalhadores entrevistados, 10 (22,73%) trabalham no período da manhã, 15 (34,09%) no período da tarde e 19 (43,18%) no período noturno. Proporcionalmente, obtivemos maior participação dos trabalhadores do período da tarde, com 100% de adesão. Os trabalhadores do período da manhã apresentaram 62,5% de adesão, e do período noturno, 63,33% de adesão.

Dentre os entrevistados, 14 (31,82%) são enfermeiros, 23 (52,28%) são técnicos de enfermagem e 7 (15,90%) são auxiliares de enfermagem. A grande maioria dos trabalhadores de enfermagem (68,18%) é de nível médio.

Em estudo realizado por Magnano et al. (2007), constatou-se que, dentre a equipe de enfermagem, os auxiliares são os mais acometidos por distúrbios osteomusculares (82 a 93%). Tal fato, possivelmente, está diretamente relacionado ao tipo de atividade desenvolvida por esses profissionais, aliado à falta de controle sobre o processo de trabalho deles.

Os atos mais técnicos e socialmente mais qualificados, herdados da prática médica, são realizados pelas enfermeiras, responsáveis pela chefia, coordenação e supervisão do trabalho dos técnicos e dos auxiliares de enfermagem que, por sua vez, executam o trabalho mais operacional junto aos enfermos. As tarefas realizadas pelos técnicos e auxiliares de enfermagem são mais intensas, repetitivas, socialmente e financeiramente menos valorizadas (Elias, Navarro, 2006; Garanhani et al., 2008; Freitas et al., 2009).

Quanto ao sexo, observamos que 32 (72,72%) participantes são mulheres e 12 (27,28%) são homens, confirmando a tendência observada na profissão de enfermagem, sempre composta por mulheres em sua maioria. Coelho (2005) comenta que as práticas de cuidado sempre estiveram associadas ao sexo feminino.

Coelho (2005) refere que, no início do século XX, veiculou-se o princípio de que a base da arte da enfermeira é o instinto materno bem desenvolvido, entendido ser esse bastante aguçado na mulher brasileira, princípio esse defendido por Ethel Parsons, enfermeira americana que orientou os trabalhos de implantação da enfermagem profissional no Brasil.

Como discutido anteriormente, as mulheres apresentam maior incidência de LER/DORT, tanto por aspectos fisiológicos quanto pela sua inserção no mercado de trabalho, e somando-se as condições de trabalho à que os trabalhadores de enfermagem submetem-se, esta população está exposta ao adoecimento do sistema osteomuscular.

A média de idade dos trabalhadores de enfermagem da UTI estudada foi de 36,95 anos, com máxima de 60 e mínima de 24 anos.

A literatura comenta que existem certas características individuais que poderiam aumentar a susceptibilidade individual para a ocorrência de distúrbios osteomusculares. Essas características estariam associadas à idade, gênero, diferenças anatômicas, distúrbios metabólicos, entre outros (Brasil, 2000b).

Discute-se que, em geral, a capacidade de tolerar agressões aos diferentes tecidos decresce com o avançar da idade, sendo esperado que os processos degenerativos facilitem o aparecimento de distúrbios do sistema musculoesquelético. No entanto, a faixa etária mais atingida por LER/DORT em nosso país é predominantemente jovem, em plena atividade laboral, reforçando o papel determinante das condições de trabalho para o surgimento da doença (Brasil, 2000b).

O peso médio dos trabalhadores foi de 72,48 Kg, sendo o peso máximo de 110 Kg e o mínimo de 46 Kg. A altura média dos trabalhadores foi de 1,65 metros, com máxima de 1,90 e mínima de 1,50 metros. O IMC médio da população estudada foi de 26,33 Kg/m², sendo que o máximo foi 40,40 e o mínimo foi 19,39 Kg/m². Esse dado aponta que a população estudada apresenta IMC acima dos valores considerados normais pela Organização Mundial da Saúde, enquadrando-se na faixa de sobrepeso.

Em estudo realizado por Monteiro, Alexandre e Rodrigues (2006), sobre doenças musculoesqueléticas em trabalhadores de uma instituição

pública de saúde, observou-se que os indivíduos com sobrepeso e obesos apresentaram alta porcentagem de distúrbios musculoesqueléticos (40,8% e 68%, respectivamente), enquanto que os indivíduos dentro da faixa de normalidade para o IMC apresentaram 27,8% de distúrbios musculoesqueléticos (Monteiro, Alexandre, Rodrigues, 2006). Outros estudos também apontam que pessoas com excesso de peso apresentam maior prevalência de dores musculoesqueléticas, principalmente na região lombar (Shiri et al., 2010).

Muitas pessoas obesas sofrem com dor crônica nas costas, nos joelhos e nos pés como conseqüência do peso excessivo e do esforço adicional exigido das articulações e dos músculos. Mesmo assim, no caso da população estudada, não podemos dizer que o excesso de peso é o preponderante fator causador de sintomas osteomusculares, pois nem todas as pessoas que relataram sintomas tinham valores de IMC indicativos de sobrepeso ou obesidade.

Quanto ao estado civil, observamos que 20 (45,45%) trabalhadores são casados, 17 (38,64%) são solteiros, 6 (13,64%) são divorciados e 1 (2,27%) disse não se enquadrar em nenhuma das situações anteriores. O número de filhos variou entre 0 e 5, com média de 1,23.

Sendo a equipe de enfermagem composta em sua maioria por mulheres, estas, ao buscarem o trabalho fora de casa, levam consigo como referência identificadora a maternidade e todos os signos que lhe designam o que é ser mulher, tentando realizá-los a partir do modelo tradicional que lhe foi ensinado. O dilema entre a necessidade de trabalhar fora de casa e o desejo de cuidar dos filhos e da casa, segundo os moldes tradicionais, traz para as mulheres contradições e conflitos (Moulin, 2001).

Assim, o dia de trabalho dificilmente se encerra após a jornada no hospital. Ao chegar em casa, tem início outra rotina: a do trabalho doméstico, a do cuidado com os filhos e com a família, caracterizando a dupla jornada de trabalho. Há também os casos daquelas que possuem outros empregos remunerados. O trabalho em turnos favorece a conciliação entre a atividade profissional e/ou outro trabalho remunerado, fato comum a essas profissionais, especialmente quando os baixos salários pressionam a

isso, fatores por si só agravantes no adoecer (Pitta, 2003; Leite, 2006; Leite, Silva, Merigui, 2007b).

Os entrevistados foram questionados sobre o número de vínculos empregatícios e o tempo de serviço nesses locais. A média de tempo de serviço desses trabalhadores no hospital estudado foi de 8,94 anos, sendo o máximo de 24 anos e o mínimo de 0,75 (9 meses). Destes, 10 (22,73%) trabalhadores possuem dois vínculos empregatícios, trabalhando, em média, 7 anos neste segundo emprego.

A maioria dos trabalhadores entrevistados (77,27%) disse trabalhar até 36 horas semanais, 2 (4,55%) disseram trabalhar de 37 à 48 horas por semana, 1 (2,27%) disse trabalhar de 49 à 60 horas semanais, 6 (13,64%) disseram trabalhar de 60 à 72 horas semanais, e 1 (2,27%) disse trabalhar mais de 72 horas por semana, somando-se a carga horária dos dois vínculos empregatícios.

Os músculos, tendões, cápsulas e ligamentos foram concebidos para se movimentar de maneira a permitir que o ser humano realize diversas atividades. Porém, essas estruturas precisam de repouso para se recuperar, ou do contrário, entrarão em fadiga, comprometendo sua função (Brasil, 2000d).

Pitta (2003) comenta que o ambiente hospitalar apresenta aspectos muito específicos, como a excessiva carga de trabalho, o contato direto com situações limite, o elevado nível de tensão e os altos riscos para si e para os outros. A necessidade de funcionamento diuturno, que implica na existência de regime de turnos e plantões, permite a ocorrência de duplos empregos e longas jornadas de trabalho, comuns entre os trabalhadores da saúde, especialmente quando os salários são insuficientes para a manutenção de uma vida digna. Tal prática potencializa a ação daqueles fatores que, por si só, danificam suas integridades física e psíquica.

6.2 – Dados sobre os sintomas musculoesqueléticos

A Figura 1 mostra a freqüência de sintomas musculoesqueléticos relatados pela população estudada nos últimos 12 meses.

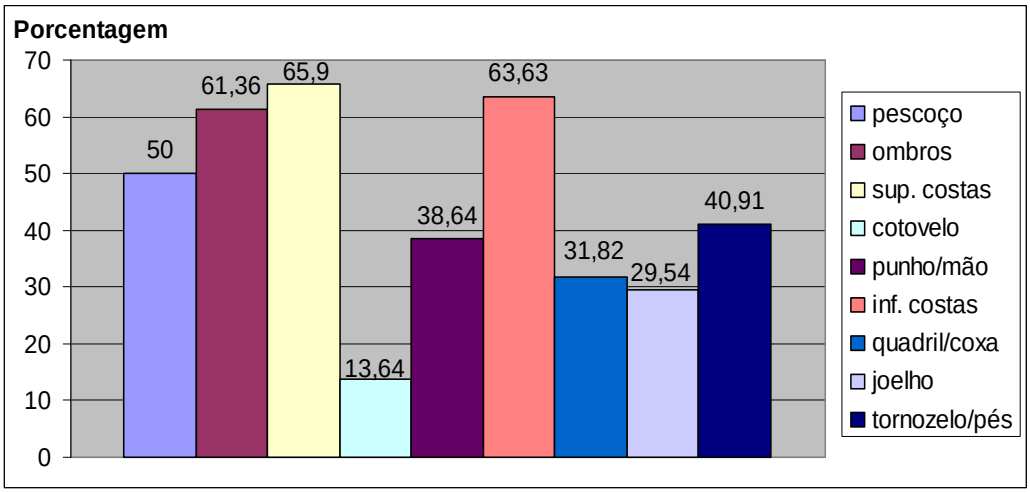


Figura 1 - Freqüência de sintomas musculoesqueléticos relatados pelos trabalhadores de enfermagem da UTI de um hospital universitário, nos últimos 12 meses, nas diferentes regiões corpóreas, São Paulo - 2009/2010.

A análise dos dados obtidos através do Questionário Nórdico permite verificar que todos os sujeitos do estudo relataram ter, pelo menos, um sintoma musculoesquelético nos últimos 12 meses. O segmento corpóreo mais afetado foi a região superior das costas (65,90%), seguida pela região inferior das costas (63,63%), pelos ombros (61,36%) e pelo pescoço (50,00%).

Os trabalhadores também relataram a ocorrência de sintomas musculoesqueléticos nos últimos 7 dias, conforme pode-se visualizar na Figura 2.

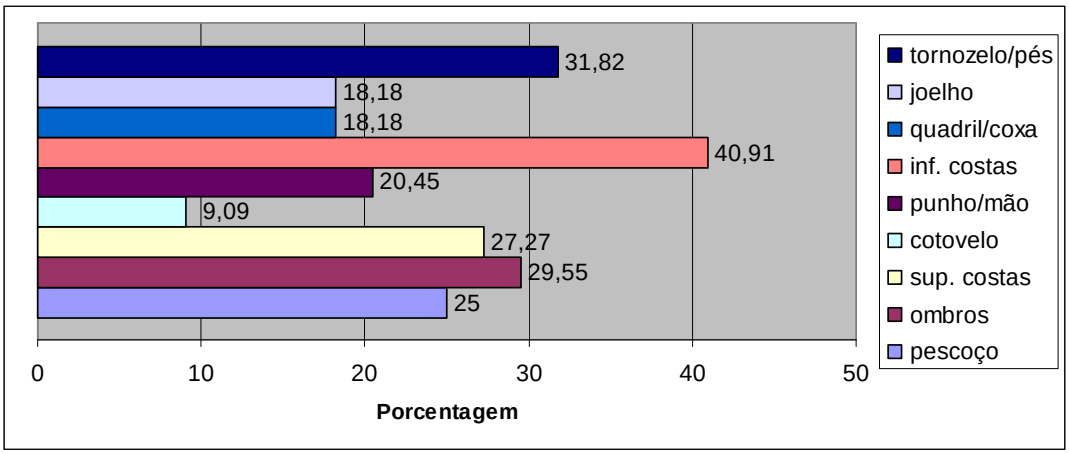


Figura 2 - Freqüência de sintomas musculoesqueléticos relatados pelos trabalhadores de Enfermagem da UTI de um hospital universitário, nos últimos 7 dias, nas diferentes regiões corpóreas, São Paulo - 2009/2010.

Os dados mostram a ocorrência de sintomas musculoesqueléticos nos últimos 7 dias com grande freqüência (30 trabalhadores; 68,18%), sendo a região inferior das costas (40,91%) o segmento corpóreo mais afetado, seguida pelos tornozelos/pés (31,82%) e ombros (29,55%).

Diversos estudos apontam que os profissionais de enfermagem são um grupo de risco para o desenvolvimento de sintomas musculoesqueléticos. As quatro regiões mais afetadas nesses trabalhadores são a região lombar, os ombros, joelhos e a região cervical (Parada, Alexandre, Benatti, 2002; Gurgueira, Alexandre, Corrêa Filho, 2003; Murofuse, Marziale, 2005; Monteiro, Alexandre, Rodrigues, 2006; Loiola, Felli, 2007; Luvizotto, Nunes, Hoffmann, 2007).

A dor lombar tem sido particularmente estudada entre os trabalhadores de saúde, sendo resultado de traumas cumulativos. As lesões dorsais ocupacionais ocorrem, mais freqüentemente, quando é realizado o cuidado direto ao paciente, durante a mobilização e o transporte dos mesmos (Parada, Alexandre, Benatti, 2002; Radovanovic, Alexandre, 2002; Gurgueira, Alexandre, Corrêa Filho, 2003; Célia, Alexandre, 2004; Murofuse, Marziale, 2005; Monteiro, Alexandre, Rodrigues, 2006; Luvizotto, Nunes, Hoffmann, 2007).

Murofuse e Marziale (2005) comentam que “as estruturas do corpo constituem uma unidade; portanto, a lesão em uma de suas estruturas pode

provocar lesões em outras, uma vez que, na presença de inflamação ou degeneração das estruturas musculoesqueléticas, para poupá-las, o trabalhador mobiliza outros e, assim, as regiões hipersolicitadas ou sobrecarregadas acabam por sofrer, também, processo inflamatório e/ou degenerativo."

As queixas mais comuns entre os trabalhadores acometidos por LER/DORT são a dor, localizada, irradiada ou generalizada, desconforto, fadiga e sensação de peso. Muitos relatam formigamento, dormência, sensação de diminuição da força, edema e enrijecimento muscular, choque e falta de firmeza nas mãos (Brasil, 2000a; Brasil, 2000b).

A Tabela 2 mostra a ocorrência de impedimentos das atividades diárias e a procura por profissional da saúde devido aos sintomas musculoesqueléticos na população estudada.

Tabela 2 - Distribuição de relatos de impedimento das atividades diárias e de procura por profissional da saúde devido a sintomas musculoesqueléticos pelos trabalhadores de Enfermagem da UTI de um hospital universitário nos últimos 12 meses, São Paulo - 2009/2010.

Região	Impedimento		Profissional de Saúde	
	N	%	N	%
Pescoço	2	4,54	7	15,91
Ombros	7	15,91	9	20,45
sup. Costas	6	13,64	6	13,64
Cotovelo	1	2,27	3	6,81
punho/mão	4	9,09	4	9,09
inf. Costas	11	25,00	9	20,45
quadril/coxa	4	9,09	4	9,09
Joelho	4	9,09	5	11,36
tornozelo/pés	7	15,91	7	15,91

Apesar da alta ocorrência de sintomas musculoesqueléticos entre a população estudada, 17 trabalhadores (38,63%) foram impedidos de realizarem suas atividades diárias devido a esse problema, e o mesmo número de trabalhadores procurou algum profissional de saúde por causa desses sintomas.

Os sintomas musculoesqueléticos interferem na qualidade de vida dos profissionais, afetando as atitudes pessoais e comportamentos importantes

para a produtividade individual, e refletindo também no grau de satisfação encontrado na vida familiar, amorosa, social, ambiental e atividades de lazer (Luvizotto, Nunes, Hoffmann, 2007).

Mesmo assim, a resistência em procurar atendimento médico devido a esses sintomas é constante, pois o trabalhador acredita que esse desgaste faz parte do trabalho de enfermagem. Desta forma, o trabalhador encontra meios de suportar os sintomas, por exemplo, praticando a automedicação, de modo a evitar que esse quadro interfira em suas atividades diárias.

Freitas et al. (2009) comentam que a dor, num limite considerado insuportável, é o principal motivo para que o trabalhador procure tratamento médico e, a partir daí, passe a viver parte das dificuldades sociais e sofrimentos psíquicos e morais decorrentes dessa condição, pois a invisibilidade da doença no seu quadro inicial faz com que as pessoas desinformadas não acreditem na sua existência, havendo com isso uma discriminação para com os trabalhadores adoecidos. O clima hostil que surge entre o trabalhador doente e seus colegas de trabalho torna-se uma barreira para a reabilitação bem sucedida, prolongando o tempo de tratamento e piorando o prognóstico.

Drummond, Sampaio e Rodrigues (2003) estudaram os DORT em uma equipe de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva pós-operatória e concluíram que mesmo apresentando dores durante a jornada de trabalho e com uma elevada taxa de absenteísmo, muitos trabalhadores continuavam ativos.

Estudos apontam que os trabalhadores de um modo geral tendem a banalizar a própria saúde, pois o adoecer na sociedade capitalista é vergonhoso por ser um empecilho à produção, e deve ser ocultado, quando não, negado (Elias, Navarro, 2006).

Além desse fator, existe a dificuldade para conseguir consultas e tratamentos médicos, aliada à falta de tempo que as pessoas alegam para buscar o cuidado à própria saúde. Dessa forma, muitas vezes os profissionais de enfermagem, passam a conviver com os sintomas musculoesqueléticos, e não buscam diagnóstico nem tratamento para suas dores.

Os DORT podem acarretar a incapacidade do trabalhador, levando ao seu afastamento, tanto temporário como permanente, e, como conseqüência, gerando um custo elevado em seu tratamento, substituições e indenizações. Portanto, é evidente que a prevenção de incapacidades, a promoção da saúde, e o tratamento precoce de sintomas osteomusculares, são economicamente melhores para as instituições de saúde, pois apresentam um menor custo em relação ao tratamento de um profissional doente (Barboza et al, 2008b; Mininel, 2010).

6.3 – Percepção da relação entre o trabalho e os sintomas musculoesqueléticos

A categorização e análise dos discursos permitiram evidenciar três categorias: condições de trabalho, desgastes pré-existentes e propostas de intervenção, que passamos a discutir.

6.3.1 – Categoria “Condições de trabalho”

Inicialmente, os trabalhadores de enfermagem foram questionados sobre quais atividades do seu trabalho relacionam-se com os sintomas musculoesqueléticos referidos no Questionário Nórdico. Surgiram nove temas para esta categoria, que serão expostos e analisados a seguir.

CATEGORIA	TEMAS	UNIDADES DE SIGNIFICADO
Condições de Trabalho	Manipulação de peso excessivo	“... por exemplo, mobilização de pacientes, assim, mobilização de pacientes do leito pra cadeira, mudança de decúbito, essas atividades que requerem um pouco mais de esforço.” (E. 4) “... quando a gente tem encaminhamento, pra tomografia, que a gente tem que empurrar a cama, então, assim, você tem que carregar o monitor ... tirar o paciente da cama pra cama do tomógrafo... isso dá como daqui, do 6º andar até o 2º, dá uma distância enorme... montar o ventilador, carregar o torpedo, arrumar tudo isso dentro do elevador, por que tem um degrau, que fica mais alto que a cama... pra sair você faz um esforço pra empurrar...” (E. 4)

		"... o peso que eu manipulo, paciente pesado, como manipula, os movimentos que você faz... acho que tudo pesa... " (E. 7) "... ao esforçar, a gente tem que se policiar para fazer as coisas direitinho, mas às vezes não dá, em uma emergência... dependendo da pessoa você tem que fazer mais força..." (E.10) "...o peso dos pacientes, trabalhar com pacientes aqui na terapia intensiva, a média de peso dos pacientes é de 70 a 100 quilos pra mais, então é o esforço, você vai dar um banho no leito, mobilizar o paciente, então tudo isso acaba contribuindo..." (E. 17) "A gente faz muita força aqui, a gente transfere paciente de um leito para o outro, a gente dá banho, a gente ergue paciente na cama, e mesmo o serviço no geral, às vezes tem que repor o soro, limpar os armários, repor gaveta, todas são atividades que exigem muito..." (E. 21)

A principal condição que chama a atenção dos trabalhadores para o surgimento de sintomas musculoesqueléticos é a manipulação de peso excessivo. Muitos trabalhadores comentam que os cuidados ao paciente de Unidade de Terapia Intensiva requerem um esforço físico grande, durante as mobilizações, os banhos, curativos, mudanças de decúbito e principalmente no encaminhamento dos pacientes para exames, que não são realizados na unidade.

Silva (1996) comenta que a manipulação de peso de forma incorreta e excessiva, além do cansaço e fadiga decorrentes do alto custo calórico dessa atividade, expressa-se em desgaste de vários órgãos e sistemas. "Na coluna vertebral, o desgaste de discos intervertebrais são responsáveis por hérnia, lombalgia, cifose, escoliose. No sistema locomotor, ocasionam comprometimento do arco dos pés, miosites, bursites, artroses em joelhos e articulações da bacia."

Vários estudos destacam que as atividades de assistência direta realizadas para o paciente são as que demandam maior esforço físico e expõem o trabalhador ao risco de desenvolver dores musculoesqueléticas (Guedes, 2000; Gurgueira, Alexandre, Corrêa Filho, 2003; Varela, Ferreira, 2004; Magnano et al., 2007). O gasto energético, gerado pelo cansaço

durante e ao final da jornada de trabalho, produz fadiga muscular e o estresse mecânico, atuando nas cartilagens em decorrência dos movimentos repetitivos, favorecem as contrações musculares e, em conseqüência, a isquemia tecidual local (Varela, Ferreira, 2004).

Gallasch e Alexandre (2003) mapearam os riscos ergonômicos durante os procedimentos de movimentação e de transporte de pacientes em unidades de internação clínica e cirúrgica de um hospital universitário estadual de Campinas, São Paulo. A unidade de terapia intensiva foi a unidade que apresentou maior número de pacientes cujas necessidades de cuidados especiais oferecem muito risco ergonômico aos trabalhadores de enfermagem, durante os procedimento analisados no estudo.

Nishide e Benatti (2004) comentam que os trabalhadores de enfermagem em unidades críticas desenvolvem muitas atividades que exigem esforço físico. Estas atividades abrangem não somente o manuseio do paciente, mas também uma grande extensão de outros trabalhos, tais como: retirar e colocar monitores de prateleiras e mesas auxiliares, organizar os equipamentos e mobiliário à beira do leito e em salas especiais, dispor materiais de consumo no posto de trabalho e separar os equipamentos e mobiliários com problemas técnicos para reparos.

CATEGORIA	TEMAS	UNIDADES DE SIGNIFICADO
Condições de Trabalho	Perfil de paciente	"... a mobilização de um paciente de terapia intensiva é muito difícil, por que às vezes ele é completamente sedado, e a mudança por si só já é muito difícil... ele não colabora, às vezes fica muito pesado..." (E. 4) "...quando existe mais pacientes pesados, que são mais dependentes na locomoção ou até na mudança de decúbito, ou nas trocas... a gente sente muito mais dor, por que a gente manipula o paciente totalmente dependente, principalmente na UTI..." (E.11) "...tem dia que os pacientes são todos obesos, tudo assim sabe, pesado, não é questão de ser obeso, mesmo paciente magrinho quando entubado é difícil de fazer procedimento, e não colabora que nem o da semi..." (E. 20)

Levando-se em consideração o perfil dos pacientes internados na UTI, percebemos que o esforço físico realizado pelos profissionais é realmente muito grande. Os pacientes desta unidade, em sua maioria, ficam sedados, entubados, não podendo colaborar durante o próprio cuidado, e necessitam de equipamentos pesados, como torpedos de oxigênio e monitores, que precisam ser transportados juntamente com o leito.

As UTIs configuram-se como locais que têm por finalidade o tratamento dos doentes considerados graves e de alto risco, devendo dispor de recursos materiais e humanos que possibilitem vigilância constante, atendimento rápido e eficaz, baseados no objetivo comum que é a recuperação dos indivíduos (Nishide, Malta, Aquino, 2003).

Estudo realizado por Nishide e Benatti (2004), com a finalidade de identificar os principais riscos ocupacionais a que estão expostos os trabalhadores de enfermagem de uma UTI de um hospital universitário, segundo sua percepção, constatou que os trabalhadores de enfermagem identificam maior número de riscos ocupacionais relacionados ao cuidado direto aos pacientes e às próprias características de pacientes críticos, tais como: presença de sangue, secreções, fluidos corpóreos por incisões, sondagens, cateteres, expondo os trabalhadores a esse contato; elevado número de procedimentos e intervenções terapêuticas que necessitam utilizar materiais perfurocortantes e equipamentos; dependência dos pacientes, que exige esforço físico dos trabalhadores; investigação diagnóstica devida a patologias diversas, expondo os trabalhadores a infecções e doenças não confirmadas.

CATEGORIA	TEMAS	UNIDADES DE SIGNIFICADO
Condições de Trabalho	Número insuficiente de funcionários	"... a gente vem de uma rotina, assim, de várias pessoas que sofreram acidente, que adoeceram, aí diminui o número de funcionários... aí os que 'tá' tem que fazer o serviço, por que não vem gente cobrir, só assim quando tá no limite... e dependendo da época do ano piora, como época de Natal, feriado, que a escala é limitada..." (E. 8) "... somos em duas, mas a minha colega, ela não pode pegar peso, ela já quebrou os dois braços, tem pino, placa...então eu fico com essa parte..." (E.9)

Outro ponto levantado pelos trabalhadores refere-se ao número insuficiente de funcionários na equipe de enfermagem, acarretando sobrecarga do trabalho. Cada técnico em enfermagem fica incumbido de cuidar de dois ou três pacientes, número que pode aumentar pela ausência de algum funcionário no plantão. Esse quadro é agravado pelo elevado número de trabalhadores que adoecem ou que possuem alguma restrição, o que intensifica ainda mais a carga de trabalho na unidade.

Não raramente, a equipe de enfermagem atua em instituições hospitalares que apresentam déficits de recursos humanos e materiais tornando a execução do trabalho mais penosa, gerando uma série de agravos a saúde (Leite, Silva, Merigui, 2007b).

Atualmente, apesar do reconhecimento da relevância da força de trabalho em saúde, percebem-se, ainda, desequilíbrios na distribuição dos profissionais de saúde, nos diferentes níveis de atenção à saúde, por categoria ocupacional e por região. Esses desequilíbrios representam uma utilização inadequada desses recursos que são raros e de custo elevado, bem como limitam o acesso da população aos serviços (Nicola, Anselmi, 2005).

Gaidzinski (1998) comenta que a insuficiência numérica e qualitativa de recursos humanos para o serviço de enfermagem tem sido, a nível nacional, questão preocupante para os enfermeiros que ocupam cargos de gerência de enfermagem, uma vez que a inadequação desses recursos, para atendimento das necessidades de assistência de enfermagem aos pacientes, compromete seriamente a qualidade do cuidado e implica em questões legais e de saúde do trabalhador.

CATEGORIA	TEMAS	UNIDADES DE SIGNIFICADO
Condições de Trabalho	Carga horária e sistema de plantões	"Eu acho também que a carga horária é muito puxada, né, 36 horas semanais, e esse plantão de 12, que a gente faz final de semana, eu acho que é o pior de todos... ontem eu entrei 7 horas da manhã, dei dois banhos em pacientes pesado, curativo, tudo, que você tem que virar esse paciente, quase sempre você tem que ficar procurando alguém pra te ajudar, ainda fazer todos os cuidados dele, todas as medicações de todo o horário, e assim, hoje de manhã aqui de novo, dez para as sete tô aqui de novo, e agora vou folgar só quarta-feira." (E. 3) "... a dinâmica do trabalho, também, é tudo muito desproporcional... mas é o nosso trabalho, a gente tem que fazer... com certeza ajudaria ter uma carga horária menor, e o fato da gente fazer plantão todo fim de semana... que nem, hoje é segunda feira, eu fiz um plantão de 12 horas ontem, e hoje amanheci aqui às 7 horas da manhã, quer dizer, eu tive menos de 10 horas pra descansar... " (E. 8) "pode ser o excesso de trabalho, carga horária, às vezes trabalhava catorze horas, seis horas aqui e no outro emprego oito horas, isso é o estresse do trabalho, né..." (E. 18)

Os trabalhadores comentaram, também, que a carga horária de trabalho e o sistema de plantões contribuem significativamente para o surgimento dos sintomas relatados. Durante os plantões, os funcionários trabalham 12 horas seguidas, realizando todos os cuidados dos mesmos pacientes, gerando um processo de exaustão física ao final do período. Além disso, muitas vezes esse trabalhador não recebe folga no dia seguinte ao plantão, tendo que retornar ao trabalho pela manhã.

Veras (2003) comenta que ao ingressar no serviço público, na maioria dos casos, os servidores assumem uma jornada de trabalho de 40 horas semanais ou 144 horas mensais, porém, com o multiemprego e/ou escalas extras, as horas efetivamente trabalhadas podem chegar a 80 ou até 120 horas semanais.

Barbosa, Santos e Trezza (2007) acrescentam que a organização do trabalho interfere na vida do trabalhador, assim como o tempo que este trabalhador passa no ambiente de trabalho, pois quanto maior a jornada, menor será o tempo possível para o convívio familiar e quanto maior o

cansaço, mais será afetada a qualidade do relacionamento do trabalhador com seus familiares.

Embora se constate a existência do multiemprego em todos os níveis assistenciais do setor da saúde, especificamente na enfermagem, é importante ressaltar os efeitos da acumulação de escalas de serviço e o conseqüente aumento da jornada de trabalho. Esses fatores somam-se às características tensiógenas dos serviços hospitalares, tanto pela natureza do cuidado prestado às pessoas em situações de risco como pela divisão social do trabalho e hierarquia presentes na equipe de saúde (Medeiros et al., 2006).

CATEGORIA	TEMAS	UNIDADES DE SIGNIFICADO
Condições de Trabalho	Materiais e equipamentos inadequados ou insuficientes	"... eles compraram umas camas que é tudo no botão, você levanta e você abaixa... você põe o paciente num grau, tem que manter o grau da cabeceira elevada... quando você vira as costas, a cama abaixou todinha, aí você vai lá de novo, você levanta tudo e tem que dar um tranco na cama, pra essa cama segurar, e tá todo mundo reclamando..." (E. 3) "... até um guindaste pra fazer as transferências... um guindaste prático, por que aqui na instituição tem um guindaste pra fazer a transferência dos pacientes, mas ele não é tão prático em alguns casos, então acaba sendo mais prático você realizar o movimento com quatro, cinco pessoas, do que você pegar o guindaste pra fazer a transferência. " (E. 6) "... é o que a gente tava falando, as ampolas "é" muito ruim de abrir, então eu uso muito esse dedo, então pode ser que seja isso, a ampola de soro e de água, depende do lote que vem, fica ruim, então você acaba tentando abrir e acaba doendo os dedos... (E. 7) "... eu acho que as cadeiras não são adequadas pra gente sentar, tem hora que a gente senta pra anotar alguma coisa e você não fica bem acomodada, fica desconfortável... " (E. 14) "A altura das cadeiras, os bancos, dependendo do lugar que sentamos não fica adequado..." (E. 15)

Segundo alguns entrevistados, os equipamentos presentes na unidade são insuficientes ou inadequados. Como exemplos, foram citadas

as camas da UTI, que apresentam um defeito na cabeceira, não mantendo o decúbito elevado dos pacientes. O trabalhador precisa manter esse decúbito manualmente, o que acaba levando ao manuseio de peso excessivo. Também foram citadas as ampolas de medicamentos, que são muito difíceis de abrir, e acabam provocando dores nas mãos e dedos dos trabalhadores.

Estudo realizado por Martins e Robazzi (2009), investigando os sentimentos de sofrimento relacionados ao trabalho de enfermeiros de UTI, concluiu que os enfermeiros sofrem, desgastam-se, ficam angustiados e sentem medo com os equipamentos existentes na UTI, pois estes não suprem as necessidades dos pacientes. Situações comuns de trabalho são permeadas por acontecimentos inesperados, panes, incidentes, anomalias de funcionamento, incoerência organizacional, imprevistos provenientes de materiais, de instrumentos, das máquinas e também dos próprios trabalhadores.

Outro exemplo refere-se aos guindastes para mobilização de pacientes. Este equipamento existe na unidade, mas não é muito utilizado por não adaptar-se adequadamente às camas, e por não ser de uso prático. Assim, os trabalhadores preferem mobilizar manualmente o paciente, o que também gera um esforço físico excessivo.

O mobiliário também foi lembrado pelos trabalhadores como sendo inadequado e desconfortável, como as cadeiras e bancos que existem na unidade, que além de não proporcionarem conforto aos profissionais, também estão em número reduzido.

Segundo estudo realizado por Luvizotto, Nunes e Hoffmann (2007), os procedimentos de enfermagem em que ocorrem maiores exigências musculares são: retirar e colocar o cliente do leito, mudança de decúbito, transporte de maca e de cadeira de rodas, e higiene no leito.

Essas atividades também são citadas por outros autores, que complementam dizendo que aparentemente nenhuma das técnicas atuais de transferência oferece proteção suficiente à equipe de enfermagem, e que isso pode explicar a alta prevalência de problemas musculoesqueléticos entre os trabalhadores de enfermagem (Gurgueira, Alexandre, Corrêa Filho, 2003).

A utilização de equipamentos com tecnologia superada, a ausência de manutenção preventiva dos equipamentos e do mobiliário e a inexistência de equipamentos auxiliares para mobilização e transferência de pacientes são fatores que acabam contribuindo com os riscos de acidentes no trabalho e lesões por esforço físico (Nishide, Benatti, 2004).

Guedes et al. (2005), ao investigarem as percepções dos trabalhadores de enfermagem de uma unidade cirúrgica de ortopedia e urologia sobre os problemas musculoesqueléticos que os acometem, observam que somente 50% dos trabalhadores percebem os riscos de natureza ergonômica existentes no ambiente de trabalho; os demais os entendem como inerentes à profissão. Aqueles que os reconhecem, relacionam tais riscos com a postura corporal adotada em decorrência da falta do equipamento auxiliar ou do uso inadequado deste equipamento na realização dos procedimentos. Eles relacionam, ainda, a sobrecarga de atividades e o déficit de pessoal como os principais responsáveis pela manifestação de dor, principalmente na coluna vertebral.

Rocha, Rossi e Alexandre (2001), ao avaliar questões ergonômicas e posturais em trabalhadores de enfermagem e maqueiros de um hospital universitário de Campinas, São Paulo, concluem que a transferência de pacientes da cama para a maca e vice-versa, aliada ao sobrepeso/dependência dos pacientes e à altura inadequada das macas, é uma atividade que compromete principalmente a coluna vertebral dos trabalhadores. Também foi relatado como agravante a falta de colaboração da equipe de enfermagem na execução do procedimento, a falta de treinamento, a descentralização dos equipamentos e, ainda, equipamentos com defeito ou em número reduzido.

CATEGORIA	TEMAS	UNIDADES DE SIGNIFICADO
Condições de Trabalho	Movimentos repetitivos	"... enfermeiro escreve muito, então o pulso e a mão doem quando eu escrevo muito." (E.5) " ... coisas que no decorrer do dia você não percebe, você acha que tá tudo bem, mas vai somando... depois de algum tempo isso de torna uma bola de neve, né, por conta da repetição e do decorrer de tudo, de todo o tempo de trabalho." (E. 7) "...mas o que levou mais a isso foram as atividades repetitivas, acaba sendo uma atividade repetitiva, você vem trabalhar, queira ou não queira você vem trabalhar, tem coisas novas, mas 90% são atividades repetitivas, impressionante..." (E. 25)

Os trabalhadores relatam que os movimentos repetitivos realizados durante o trabalho contribuem para o surgimento dos sintomas musculoesqueléticos.

No trabalho de enfermagem, realizam-se diversas tarefas que exigem movimentos repetitivos, como por exemplo, a aferição de sinais vitais, a administração de medicamentos, as anotações em prontuários, a reposição de materiais na unidade, entre outras.

Estudo realizado por Freitas et al. (2009), investigando os DORT entre trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário da região sul do Brasil, identificou como fatores associados pelos trabalhadores aos sintomas musculoesqueléticos relatados, os componentes do processo de trabalho de enfermagem, principalmente a realização de atividades repetitivas, monótonas e a intensidade do esforço físico-postural.

Os movimentos repetitivos são reconhecidamente fatores de risco para o adoecimento por DORT. Estudos correlacionam a realização de movimentos repetitivos com dor nos membros superiores, indicando uma associação entre repetitividade do trabalho e afecções do sistema musculoesquelético (Brasil, 2000e).

É importante ressaltar que a realização de movimentos repetitivos fica agravada quando o trabalhador se submete a uma carga horária maior, com uma equipe reduzida no plantão e com a pressão da chefia em manter a produtividade. Ou seja, os fatores organizacionais refletem diretamente na

realização de movimentos repetitivos, e, conseqüentemente, na exposição do trabalhador aos riscos de desenvolver DORT.

CATEGORIA	TEMAS	UNIDADES DE SIGNIFICADO
Condições de Trabalho	Percursos de longas distâncias e trabalho em pé	"A maioria é andar demais, por que a gente anda muito aqui, e às vezes peso." (E. 5) "... (a dor) no pé e na perna eu acho que é por que a gente anda muito, muito tempo andando, muito tempo em pé... " (E. 10) "O trabalho em pé chega um hora que você fica muito cansada, aí a perna e o tornozelo sentem, 12 horas é complicado." (E.14) "...e as caminhadas... você pensa, são 12 horas, o que a gente anda aqui é incrível... e é tudo longe, não é pertinho, você vai no laboratório você tem que descer lá no segundo andar, você vai na farmácia você tem que descer lá no segundo andar, e é caminhada mesmo..." (E. 24)

Os percursos de longas distâncias e o trabalho em pé foram citados pelos trabalhadores como fatores causadores de sintomas osteomusculares. A própria planta física do hospital leva o trabalhador a percorrer longas distâncias durante a jornada de trabalho, como por exemplo, levar pacientes para a realização de exames em unidades em outros andares, levar materiais para o laboratório, buscar medicamentos na farmácia ou materiais no almoxarifado.

Nishide, Benatti e Alexandre (2004) comentam que muitas atividades desenvolvidas pelos trabalhadores de enfermagem de UTI envolvem o fato de percorrerem corredores externos e internos à unidade, incluindo o transporte de paciente para exames e para o centro cirúrgico de urgência, a transferência de paciente para as unidades de internação, o encaminhamento de óbito para o serviço de anatomia patológica, a devolução e retirada de material e instrumental na central de material esterilizado, entre outros.

As atividades de cuidado direto ao paciente, à beira do leito, exigem que o trabalhador fique em pé durante sua realização. Considerando que os pacientes de UTI necessitam de cuidados intensivos, os trabalhadores dessa unidade passam praticamente o plantão inteiro em pé, sentando apenas

para fazerem as anotações nos prontuários dos pacientes, quando é possível.

Azambuja e Viana (2004) comentam que longos períodos de trabalho contínuo em tarefas com contração muscular sustentada, como o trabalho em pé, causam a sobrecarga estática das estruturas corporais, e exigem tempo maior para a recuperação muscular.

CATEGORIA	TEMAS	UNIDADES DE SIGNIFICADO
Condições de Trabalho	Posturas inadequadas	"... é que a gente fica lá dentro nos balcões, então a mesa com a cadeira cinza dá certo, agora, com uma outra cadeira ou um banquinho a gente fica todo torto." (E. 5) "... o peso e a postura inadequada que a gente tem que ficar pra tentar mobilizar o paciente no leito." (E. 6) "...sem contar que você abaixa, você tem que fazer um agachamento muito grande, você vai pegar os materiais nas gavetas que não são em nível bom... você tem que agachar, tem que pegar, flexiona a coluna..." (E. 17) "...a limpeza da cama, a limpeza terminal, a postura, você tem que abaixar, tem que levantar... nem todos os funcionário têm postura..." (E. 25)

As posturas inadequadas são outro fator citado pelos trabalhadores como causador de sintomas osteomusculares. Essas posturas ocorrem tanto pelos movimentos do trabalho, realizados de forma incorreta, quanto pela inadequação do mobiliário e da distribuição de materiais na UTI estudada.

Maciel (2000) comenta que "as posturas corporais determinam quais articulações e músculos são utilizados nas atividades e a quantidade de força ou tensão que são geradas ou toleradas".

As posturas adotadas pelos trabalhadores no desempenho de suas funções são condicionadas por vários fatores, como o estado físico e estatura, disposição do posto de trabalho, conteúdo da tarefa, exigência de tempo e freqüência e duração das pausas (Brasil, 2000b).

Segundo Przysiezny (2003), deve ser destacada a "multiplicidade de fatores de risco ergonômicos e antropométricos, como as relações do trabalhador com equipamentos, acessórios, ferramentas, mobiliário,

posicionamentos, angulações, distâncias, etc. Também o excesso de jornada de trabalho, a falta de intervalos apropriados, a técnica de trabalho incorreta, as más posturas, a força excessiva na execução das tarefas e sobrecarga estática ou mesmo dinâmica, a invariabilidade das tarefas, as exigências cognitivas, os fatores organizacionais e psicossociais ligados ao trabalho, enfim, a adequação ao trabalho, as variações do frio, vibrações e pressões locais sobre os tecidos, favorecem em maior ou menor grau o surgimento de LER/DORT."

CATEGORIA	TEMAS	UNIDADES DE SIGNIFICADO
Condições de trabalho	Rotina de vida e trabalho	"... o estresse também, o dia-a-dia... eu vim pra aqui ontem, fui pra casa, descansei menos do que deveria descansar, por que estava fazendo plantão, aí eu peguei novamente o carro, no trânsito, a rotina, o estresse do trânsito... tudo isso contribui." (E.8) "... tem um fator estressante, as pessoas quando estão muito estressadas acabam estressando a gente... já percebi que muitas vezes eu saí daqui muitas vezes cansado, não o fator do trabalho em si, estresse das outras pessoas, que acaba te deixando muitas vezes irritado e você sai com muitas dores devido a isso..." (E. 16)

Um ponto interessante percebido pelos entrevistados na rotina de vida e trabalho, refere-se ao estresse, que contribuiria para o surgimento dos sintomas osteomusculares relatados.

Há evidências de que fatores psicossociais estejam envolvidos na etiologia dos DORTs e de lombalgias ocupacionais. Os fatores psicossociais estão relacionados ao ambiente de trabalho, ao ambiente fora dele e ao indivíduo. A interação dos três afeta o bem-estar e o desempenho no trabalho, assim como agrava a condição psicológica (Yeng et al., 2006).

Marziale e Carvalho (1998), em estudo com o objetivo de analisar as condições ergonômicas da situação de trabalho do pessoal de enfermagem em uma unidade de internação hospitalar, percebe que aquela força de trabalho vem sendo consumida por problemas de saúde de caráter físico e psíquico, destacando-se as lesões por esforços repetitivos, a depressão, a angústia, o estresse, dentre outras. As condições inadequadas de trabalho são também determinantes na qualidade do atendimento prestado pelo

pessoal de enfermagem, tornando evidente que as características do cotidiano dos profissionais de enfermagem em grandes hospitais são causadoras de sofrimento físico e psíquico.

Nishide e Benatti (2004) também identificaram que o estresse é considerado como risco ocupacional pelos trabalhadores de enfermagem de uma UTI de um hospital universitário, citando como causas a gravidade dos pacientes e a instabilidade do quadro clínico, o atendimento de parada cardiorrespiratória e de emergências.

De acordo com a Instrução Normativa nº 98/2003, as exigências cognitivas do trabalho são fatores de risco e podem ter um papel importante na ocorrência dos distúrbios musculoesqueléticos, seja aumentando a tensão muscular ou causando uma reação mais generalizada de estresse (Brasil, 2003). Uma estratégia para minimizar este problema seria adotar uma gerência participativa, no sentido de aproximar o trabalhador das discussões e levantamento de carências no processo e na organização do trabalho, no sentido de encontrar as melhores soluções para os problemas e salvaguardar os seus direitos à saúde e à qualidade de vida no trabalho (Magnano et al., 2010).

No trabalho em UTI, as cargas psíquicas geradoras de sentimentos de sofrimento nos trabalhadores de enfermagem estão relacionadas com as dificuldades para vivenciar a impotência diante da perda do paciente, o cansaço, o desgaste, o estresse provocado pelo processo de trabalho cotidiano e, também, a percepção das limitações impostas pela sua própria condição humana (Garanhani et al., 2008).

Outras situações também propiciam a ocorrência de distúrbios osteomusculares, como a mecanização e a organização do trabalho, a fragmentação das tarefas, a maior especialização e repetição, o trabalho monótono, pesado e inconsciente, e a pressão por produtividade e tempo (Przysiezny, 2003).

6.3.2 – Categorias relacionadas ao adoecimento dos trabalhadores

A segunda questão feita aos trabalhadores refere-se às enfermidades pré-existentes, que poderiam estar associadas aos sintomas referidos no Questionário Nórdico.

Para essa questão, surgiram duas categorias, denominadas “Desgastes pré-existentes” e “Adoecimento relacionado às condições de trabalho”, que serão apresentadas e discutidas a seguir.

CATEGORIA	TEMAS	UNIDADES DE SIGNIFICADO
Desgastes e condições pré-existentes	Distúrbios osteomusculares	“... é por causa mesmo dos ossos, né, se você tem uma artrose é por que seus ossos são frágeis, né, então ele começa a deteriorar... tem quatro anos que eu venho sentindo esses sintomas e procurei o médico... “ (E. 2) “É, eu tenho osteoporose, né... aí piora um pouco.” (E. 5) “ Então, no meu caso eu tenho um deslizamento de vértebra, né, então, que aí, com o movimento que eu faço, com o peso que eu faço, isso tende a acentuar ou não...” (E. 6) “...e tenho uma hérnia de disco que foi diagnosticada no final de 2007, que antes de fazer a união da UTI clinica com a UTI cirúrgica, eu trabalhava na UTI cirúrgica, e eu fiquei muito tempo como enfermeira sozinha à noite, e eu ajudava muito os outros funcionários, e a gente acabava pegando pacientes pesados que chegavam da anestesia...” (E. 25)
	Varizes	“Eu acho que a gente tem muita tendência a ter varizes, acho que as dores que eu tenho “pode” ser varizes por ficar em pé...” (E. 21)
	Problemas psicológicos	“... eu comecei mesmo com esses sintomas de dor foi em 2001, né, e eu também perdi meu filho, e acho que desencadeou tudo isso... inclusive eu tive, saiu nódulos no meu corpo, tive nódulo nas cordas vocais... “ (E. 2)
	Obesidade/Sobrepeso	“Olha, assim, eu fiz uma cirurgia no joelho, e assim, na época eu não estava com excesso de peso, aí eu fazia muito exercício, aí eu parei por que eu não consigo fazer mais, então eu ganhei muito

		peso, então acho que isso tudo contribuiu para a dor no joelho.” (E.4)
	Envelhecimento	“...as mãos não, eu acho que já é da idade mesmo, e provavelmente os meus dedinhos vão entortar...” (E.7) “...a população da UTI está envelhecendo, a gente está envelhecendo, então não tem mais funcionário novinho, nem de casa e nem de idade, então, assim, o serviço nosso já é pesado, né, os pacientes são pesados, a gente tem que usar mais força, mais tudo, a gente faz tudo por eles, e estamos envelhecendo... então acho que é conseqüência da idade mesmo, vai envelhecendo, depois de tanto tempo trabalhar, fica cansado... acho que é uma somatória disso tudo, né, dos anos trabalhados... mas acho que é opção de vida, então não tem jeito.” (E.7) “Quanto às dores no joelho, já pensei, pois a idade e o peso podem agravar, né...” (E. 14)

Alguns trabalhadores identificaram doenças pré-existentes que podem estar relacionados aos sintomas osteomusculares relatados no Questionário Nórdico.

Os sintomas relatados no Questionário Nórdico foram relacionados por alguns trabalhadores a doenças dos sistemas musculoesquelético e vascular, como artrites, artroses, osteoporose, varizes, etc. Mesmo assim, dizem que o trabalho também contribui para o agravamento desse quadro.

Algumas doenças podem provocar sintomas musculoesqueléticos que não estejam diretamente relacionados ao trabalho, como traumas, esforço muscular agudo, doenças do tecido conjuntivo, artrites, diabetes mellitus, hipotireoidismo, anemia megaloblástica, algumas neoplasias, artrite reumatóide, espondilite anquilosante, esclerose sistêmica, polimiosite, etc. (Brasil 2000b; Brasil, 2006; Barbosa, Santos, Trezza, 2007). Mesmo assim, não devemos descartar a existência de desgastes relacionados ao trabalho sem uma investigação minuciosa da realidade a que esse trabalhador está inserido.

Outros relatam que problemas psicológicos foram os

desencadeadores do quadro de sintomas osteomusculares, como vimos no relato da trabalhadora identificada como E.2, que acredita que a perda de seu filho foi o marco inicial para o agravamento de seus sintomas.

Elias e Navarro (2006), em estudo sobre a relação entre o trabalho, a saúde e as condições de vida de trabalhadoras de enfermagem de um hospital de Minas Gerais, relatam que as trabalhadoras percebem uma associação entre o nível de estresse imposto pelo trabalho e agravos no estado de saúde, assim como percebem a piora do quadro de doença quando são associados problemas de ordem pessoal.

O peso corporal em excesso e o envelhecimento da população estudada foram citados como fatores contribuintes para o surgimento de sintomas osteomusculares.

Como discutido anteriormente, a capacidade de tolerar agressões aos diferentes tecidos decresce com o avançar da idade, sendo esperado o surgimento de distúrbios do sistema musculoesquelético com o envelhecimento (Brasil, 2000b). O excesso de peso também pode contribuir para o surgimento de sintomas osteomusculares, principalmente na região lombar (Shiri et al., 2010), devido ao esforço adicional exigido pelas articulações e músculos. Mesmo assim, não podemos esquecer o papel determinante das condições de trabalho no surgimento dessas doenças, lembrando que a idade média dos trabalhadores deste estudo é de 37 anos, evidenciando que os sintomas relatados não estariam associados ao envelhecimento.

CATEGORIA	TEMAS	UNIDADES DE SIGNIFICADO
Desgastes relacionados às condições de trabalho	Sintomas causados por esforço excessivo	"...é o desgaste físico que você tem, dos esforços realizados..." (E.3) "... mas assim, no ombro, nos braços, é mais quando você, na articulação, quando você manipula paciente mesmo." (E. 4) "...eu relaciono muito ao paciente pesado, paciente adulto, ele tem um peso além do normal, eu associo as minhas doenças, os problemas de coluna, essas coisas, ao peso (dos pacientes)..." (E. 25)

	Sintomas causados por postura e movimentos inadequados	“ Não, acho que a questão também é de postura.” (E.1) “...as ampolas são muito ruins de abrir, então eu uso muito esse dedo, então pode ser que seja isso, a ampola de soro e de água, depende do lote que vem, fica ruim, então você fica tentando abrir e acaba doendo os dedos, né...” (E.7) “...nesse dia eu acredito que eu peguei de maneira incorreta, na hora que fui mobilizar o paciente, ele no leito, né, para melhorar o decúbito... depois acabei sentindo um pouco...” (E. 17) “...nos braços e nos ombros acho que é mal jeito, né, de erguer paciente às vezes muito obesos, pacientes muito agitados...” (E. 21)
	Sintomas causados por jornada de trabalho excessiva	“É o fato de fazer uma jornada mais assim, como se diz, subumana, por que nenhuma pessoa foi feita para trabalhar tanto assim, né, a gente tem que ter um limite, e esse limite acaba não sendo respeitado, por causa da dinâmica de um modo geral, tanto assim que quando eu quebrei o pé eu fiquei afastada seis meses, os três primeiros meses foi complicado, por que eu estava num tratamento, a partir do momento que eu comecei a me recuperar eu fiquei muito bem, eu fiquei com uma qualidade de vida muito boa, me alimentava bem, nas horas certas, por que eu tinha tempo, aí eu fiquei ótima, aí eu voltei faz um mês e já estou do mesmo jeito.” (E.8) “Não, por que nunca tive nada, mas nestas semanas que coincidem três ou quatro pacientes... totalmente dependentes, que você tem que carregar o paciente, então você sente que dói bastante, e quando melhora eu não sinto dor...” (E.11)

	Comportamento condicionado pelo desgaste decorrente das condições de trabalho inadequadas	"...às vezes na hora eu não tô sentindo dor, mas depois no final do dia quando eu esfrio o corpo mesmo, que você vai dormir, eu tomo até medicação pra dor... eu já tomo de base Amitril, né, e intercalado Novalgina, pra dor." (E. 2) "...muitas vezes você não vai deixar de dar assistência ao paciente por que você está com dor, e no meio do período assim as vezes eu tomo Novalgina pra poder ir melhorando, durante o trabalho." (E.2) "...quando dói demais eu por mim mesma tomo um analgésico, melhora, e assim eu vou levando..." (E.7) "...mas aí eu tomava remédio pra dor e melhorava, e depois cheguei a tomar todos os dias para dormir, pois não conseguia dormir de noite, de dor na perna, aí foi melhorando..." (E.9) "...continuamente tomo Voltaren para trabalhar, para dormir então..." (E. 27)

Grande parte dos entrevistados não associa nenhuma doença pré-existente aos sintomas osteomusculares relatados no Questionário Nórdico. Esses trabalhadores acreditam que as condições de trabalho são os principais determinantes para o surgimento desses sintomas, citando o esforço físico, as posturas e movimentos inadequados e a jornada de trabalho excessiva como os principais fatores que levam ao adoecimento dessa população.

Magnano et al. (2010), ao investigar a demanda física no trabalho como fator determinante para o desenvolvimento de sintomas musculoesqueléticos em trabalhadores de enfermagem, encontrou percentuais significativos de relatos de dor em várias regiões do corpo, quando a demanda física no trabalho foi considerada alta pelos trabalhadores de enfermagem estudados.

No ambiente hospitalar, existem vários fatores ergonômicos relacionados com problemas ambientais e organizacionais que podem estar relacionados ao surgimento de sintomas osteomusculares, tais como recursos tecnológicos inadequados, incluindo o mobiliário, a falta de equipamentos especiais para movimentar pacientes, além da escassez de

recursos humanos e a falta de treinamento (Parada, Alexandre, Benatti, 2002).

Leite, Silva, Merigui (2007b) comentam que, além das condições do ambiente hospitalar, ao analisar as atribuições impostas aos trabalhadores de enfermagem, podemos observar características como polivalência de atividades, fragmentação, sobrecarga e aceleração do ritmo de trabalho, que podem gerar desgastes à saúde desses trabalhadores.

Nielsen e Trinkoff (2003) realizaram um estudo literário sobre a ergonomia das condições de trabalho de profissionais de enfermagem, e concluíram que a profissão está associada a altas taxas de desordens musculoesqueléticas relacionadas à manipulação de pacientes. Os pesquisadores concluíram que os profissionais de enfermagem correm alto risco de desenvolverem distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho e, assim, precisam incorporar o conhecimento sobre ergonomia às suas atividades, para promover ambientes seguros.

Carvalho (2001) lembra que a saúde do trabalhador também depende das posturas adotadas durante as atividades laborais e os vícios de postura constituem um dos principais causadores de desvios e alterações da coluna vertebral, de ossos, articulações, músculos e tendões, causando dores e alterações da função. Portanto, a manutenção de uma postura correta é fundamental para evitar lesões e desgastes, e esta se consegue através da educação postural, atenção e vigilância contínua.

Benatti (2001) comenta que, embora reconhecendo as condições de trabalho como causa de doenças, os trabalhadores não dão o passo seguinte que seria questionar a organização do trabalho quanto à periculosidade existente, evidenciando a necessidade de empoderamento e mobilização desses trabalhadores, em busca de melhorias nas condições de trabalho.

Um dado preocupante, que chama a atenção para a complexidade da problemática referente à saúde do trabalhador de enfermagem, diz respeito ao número de relatos sobre automedicação, ou seja, o uso de medicamentos sem prescrição médica, colhidos entre os entrevistados. Muitos trabalhadores referem fazer uso de medicamentos analgésicos para

conseguirem realizar as suas atividades diárias.

A automedicação ocorre principalmente em dois momentos: durante a jornada de trabalho, amenizando a dor para que o trabalhador consiga realizar todas as atividades de sua responsabilidade, e após a jornada, em seu momento de descanso, aliviando o sintoma para que o trabalhador consiga dormir.

Estudo realizado por Luvizotto, Nunes e Hoffmann (2007) sobre a incidência de DORT em trabalhadores de enfermagem de um hospital de Curitiba, Paraná, aponta que quase a metade dos trabalhadores entrevistados estava realizando as atividades do plantão com dor, indicando que muitas vezes o ritmo de trabalho acelerado faz com que os sintomas sejam ignorados. Quando esses trabalhadores chegam em suas casas para descansar, a dor começa a ser sentida com mais intensidade, chegando a atrapalhar inclusive o sono desses indivíduos, que recorrem aos medicamentos para terem alívio dos sintomas.

Tomasi et al. (2007), em estudo sobre as condições de trabalho e a automedicação em profissionais da rede básica de saúde no sul do Brasil, constataram que, independentemente de terem problema de saúde, 47% dos profissionais entrevistados referiram uso de medicamentos nos últimos 15 dias, com destaque para os analgésicos (27%). A automedicação era uma prática freqüente, pois 25% dos entrevistados afirmaram que a maioria dos medicamentos que usam não têm prescrição médica.

Freitas et al. (2009) também constataram o uso de automedicação entre trabalhadores de enfermagem acometidos por sintomas osteomusculares, que, ao apresentarem os primeiros sintomas, fazem tratamento por conta própria com analgésicos, antiinflamatórios, pomadas de ação local, associados a pequenos repousos para o alívio da dor e, desse modo, continuam desenvolvendo suas tarefas. Os autores comentam que, no entanto, este tipo de procedimento acarreta o retardo no tratamento adequado, podendo levar o trabalhador adoecido a um quadro de incapacidade permanente.

Tal prática pode comprometer a saúde uma vez que, antes de sanar, tende a maximizar o problema ou trazer complicações indesejadas, ou seja,

a automedicação pode mascarar a doença, podendo comprometer o diagnóstico e o tratamento precoce de uma doença mais grave. Além disso, é entendida como uma medida paliativa, não efetiva, pois minimiza os sinais e sintomas, mas não trata o problema que pode ressurgir potencializado (Baggio, Formaggio, 2009).

6.3.3 - Categoria “Propostas de Intervenção”

A última questão feita aos trabalhadores de enfermagem relaciona-se às propostas de intervenção no ambiente de trabalho para minimizar a ocorrência dos sintomas musculoesqueléticos. Os entrevistados deram a sua opinião sobre quais aspectos poderiam ser modificados, visando a melhoria das condições de trabalho.

A seguir, apresentamos e discutimos os dez temas que emergiram dessa discussão.

CATEGORIA	TEMAS	UNIDADES DE SIGNIFICADO
Propostas de Intervenção	Educação para a melhora da postura durante o trabalho	“Acho que seria bom umas aulas sobre ergonomia, pra gente fazer as coisas da maneira correta. Do tempo que eu estou aqui nunca tivemos, só se eles tiveram antes, faz quase um ano que eu trabalho aqui e nunca tive.” (E.10) “...se nós conhecermos a maneira ideal de manipular os pacientes, e ter um equipamento que ajudasse e fosse melhor distribuído, tanto a manipulação para descer quanto para os exames...” (E.11) “... eu acho que também um curso relacionado a cuidados com a sua coluna, como mobilizar o paciente, algumas técnicas, ajudaria bastante a gente...” (E. 17) “...acho que dá para colocar alguém orientando, o modo de erguer o paciente, na hora de fazer peso, andar, tudo isso...” (E. 18) “...acho que valia a pena uma reciclagem de postura, constantemente na postura do funcionário vira e mexe você vê funcionário com problemas na coluna...” (E. 25)

Uma das propostas para melhorar o ambiente de trabalho e diminuir

os sintomas osteomusculares feitas pelos trabalhadores refere-se à melhora da postura durante o trabalho. Para isso, seria necessário um treinamento da equipe sobre as posturas adequadas para cada atividade, treinamento que não ocorreu até o presente momento.

Estudo realizado por Zanon e Marziale (2000) demonstra que os trabalhadores de enfermagem adotam posturas inadequadas à mecânica corporal no exercício de suas atribuições profissionais, gastando 97% do tempo para a execução dos procedimentos em posturas penosas, passíveis de causar danos ao sistema músculo-esquelético.

Bellini, Garcia e Marziale (1996) referem que a utilização de recursos tecnológicos pode facilitar o trabalho, o esclarecimento e a capacitação do pessoal de enfermagem são fatores decisivos para a diminuição do esforço físico despendido na execução do cuidado. Ressaltam ainda que a formação e o treinamento poderiam ser recursos utilizados para se obter uma postura de trabalho adequada em relação ao uso da mecânica corporal pelos trabalhadores de enfermagem.

Estudo realizado por Lincoln et al. (2002), para analisar os resultados de treinamento ergonômico com enfermeiras, concluíram que os profissionais treinados melhoraram sua forma de trabalho no uso de equipamentos, acessórios e tarefas computadorizadas.

Para Silveira (2001), as proposições das ações educativas e assistenciais no campo da saúde ocupacional tornam-se efetivas e apropriadas, quando o enfermeiro estabelece a interação efetiva com o trabalhador. Esta interação deve estar compromissada com a relação trabalho-saúde-adoecimento, permitindo a ação conjunta na investigação, no reconhecimento e na resolução de problemas identificados e na manutenção de práticas de saúde, respeitando valores, crenças e culturas.

Rosa et al. (2008) recomendam maior atenção às posturas adotadas pelos trabalhadores de enfermagem na execução das atividades laborais, bem como a elaboração de programas de treinamento e esclarecimentos, além da aquisição de mobiliários adequados à execução das tarefas, e a disponibilidade de instrumentos e equipamentos ergonomicamente idealizados, visando à redução da incidência das doenças osteomusculares

relacionadas ao trabalho.

Cada local de trabalho possui uma metodologia diferente para lidar com questões relacionadas à saúde ocupacional. Em algumas instituições, existem espaços de discussão onde a gerência e os trabalhadores podem argumentar sobre as dificuldades encontradas no ambiente de trabalho e sugerir mudanças que diminuam a ocorrência de sintomas músculo-esqueléticos, como a adequação do mobiliário e dos equipamentos.

Para que ocorra essa integração, é necessário que os trabalhadores tenham conhecimento sobre as doenças ocupacionais, para que possam identificar os fatores de risco presentes em seu ambiente de trabalho e sugerir medidas de prevenção para esses agravos. “O enfermeiro, sendo um educador e visando a promoção da saúde do trabalhador, é um grande aliado na prevenção do aparecimento e do agravo dos distúrbios osteomusculares.” (Luvizotto, Nunes, Hoffmann, 2007).

CATEGORIA	TEMAS	UNIDADES DE SIGNIFICADO
Propostas de Intervenção	Trabalho em equipe	“Eu acho que ter mais ajuda, né, assim, pacientes mais pesados ter bastante ajuda, né, por que eles também não tem culpa de estar aqui...” (E. 2) “...quando o paciente é muito pesado vai mais pessoas para ajudar, quando o paciente é muito obeso vai duas pessoas de cada lado, e para virar também...” (E. 22) “...chamar mais alguém, né, quando o paciente está pesado, chamar o outro colega, para não fazer o esforço sozinho...” (E. 27)

Outro assunto levantado pelos entrevistados diz respeito ao trabalho em equipe, principalmente durante a mobilização de pacientes. Os trabalhadores dizem que precisam de mais ajuda de seus colegas durante a realização de atividades que requerem um maior esforço físico.

O trabalho na enfermagem exige coletividade, cooperatividade, compromisso e responsabilidade, em especial nas UTIs, diante da gravidade dos pacientes, e das características do trabalho, onde há a necessidade de manusear equipamentos de alta complexidade, realizar avaliações clínicas constantes e procedimentos complexos, executar ações em ritmo de trabalho acelerado, e tomar decisões com rapidez (Martins, Robazzi, 2009).

A importância do trabalho em equipe de enfermagem e de saúde na UTI é imprescindível para a efetiva qualidade da assistência ao paciente e seus familiares. Os trabalhadores enfrentam cotidianamente as diversas dificuldades relacionadas à complexidade técnica da assistência a ser prestada, à carga de trabalho, às exigências e cobranças dos pacientes, familiares, e muitas vezes dos médicos e da instituição (Garanhani et al., 2008).

O companheirismo e a colaboração entre os membros da equipe são pontos relevantes para reforçar uma identidade profissional positiva nos trabalhadores de enfermagem de UTI, facilitando o enfrentamento do cotidiano no processo de trabalho (Garanhani et al., 2008).

CATEGORIA	TEMAS	UNIDADES DE SIGNIFICADO
Propostas de Intervenção	Aumento do quadro de funcionários	"...aumentar o número de funcionários mesmo, em todos o períodos, é por que os pacientes, o trabalho é pesados, não tem como você fazer um procedimento sozinho, a gente vê funcionário fazendo sozinho certos procedimentos, o que é ruim para o paciente e é ruim para eles, né, por falta de funcionários..." (E. 25) "...às vezes não tem funcionários suficientes, acaba sobrecarregando os que estão, talvez o aumento no número de funcionários..." (E. 26)

Para facilitar a ajuda mútua no trabalho em equipe, segundo alguns trabalhadores, seria necessário o aumento do quadro de funcionários, considerando que muitos dos trabalhadores da unidade estudada apresentam restrições e, portanto, não poderiam auxiliar na manipulação dos pacientes.

Parada, Alexandre e Benatti (2002), em estudo sobre as lesões ocupacionais afetando a coluna vertebral em trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário, encontraram que o número insuficiente de funcionários durante a mobilização de pacientes pesados e dependentes é apontado pelos trabalhadores como o maior problema nos acidentes durante a transferência de pacientes.

O dimensionamento de pessoal de enfermagem representa a aplicação de um processo sistemático para determinar o número e a

categoria profissional requerida para prestar cuidados de enfermagem que garantam qualidade e segurança a um grupo de pacientes, e a operacionalização desse processo requer a utilização de um método que possibilite sistematizar o inter-relacionamento e a mensuração das variáveis que interferem na carga de trabalho da equipe de enfermagem (Gaidzinski, 1998).

Gonçalves e Padilha (2007) comentam que uma equipe de enfermagem reduzida tende a determinar uma queda na eficiência da assistência, prolongando a internação, aumentando a mortalidade/ morbidade e gerando um maior custo no tratamento dos pacientes.

Inoue e Matsuda (2009) acrescentam que, para garantir a qualidade do cuidado de enfermagem em UTI, é necessário ater-se não somente à qualificação dos trabalhadores, mas também à quantificação desses para o desenvolvimento das atividades legalmente previstas. Nesse sentido, o número adequado de profissionais da equipe é premissa indispensável para o cuidado de qualidade e faz parte da estrutura do serviço que contribui para a obtenção ou manutenção de condições favoráveis no ambiente de trabalho. Afinal, a adequação quantitativa de profissionais de enfermagem pode possibilitar menor incidência de agravos à saúde dos trabalhadores devido à redução da sobrecarga de trabalho e, consequentemente, menores riscos à saúde da clientela.

Recomenda-se um estudo mais aprofundado do dimensionamento do pessoal de enfermagem na unidade, para determinar o número adequado de trabalhadores, levando em consideração inclusive o número de trabalhadores necessários, em condições de trabalho ideais, e os trabalhadores que têm sua capacidade de trabalho diminuída por restrições ou doenças, de modo a não causar sobrecarga de trabalho.

CATEGORIA	TEMAS	UNIDADES DE SIGNIFICADO
Propostas de Intervenção	Aumento das folgas	"Diminuir a carga de trabalho, aumentar o número de folgas..." (E. 5) "... diz que tem um projeto aí de diminuição de jornada de trabalho para 30 horas, se a gente tivesse uma folga a mais acho que já ajudava... " (E. 8) "...cogitaram 30 horas semanais em vez de 36, isso melhoraria bastante, tá certo que você ganharia menos, mas a sua qualidade de vida seria melhor..." (E. 24)

O aumento das folgas ou da jornada de trabalho foi uma sugestão citada pelos trabalhadores, visando a diminuição dos sintomas osteomusculares.

As escalas de trabalho em hospitais e em assistência domiciliar são organizadas geralmente em turnos fixos contínuos noturnos ou turnos rotatórios de oito ou doze horas de duração. Sendo atualmente o mais adotado no Brasil para a equipe de Enfermagem, o turno de doze horas de trabalho diário (diurno ou noturno), seguido de 36 horas de descanso (Moreno, Fischer, Rotenberg, 2003).

Dessa forma, o número de turnos consecutivos de trabalho, a duração de cada turno, os horários de início e final dos diversos turnos, a regularidade dos horários de trabalho, a flexibilidade do sistema de turnos, os horários parciais ou em turno completo e a distribuição do tempo livre podem levar esses profissionais a apresentarem alterações em seus padrões de sonos habituais, nas funções fisiológicas e cognitivas que se expressam de maneira rítmica (Barboza et al., 2008a).

O corpo necessita de descanso para se recuperar e poder desempenhar sua função de maneira satisfatória. Além disso, os trabalhadores necessitam de tempo para conviverem com a família e realizarem outras atividades de lazer, de modo a contribuir para a melhoria da qualidade de vida dessas pessoas.

Considerando que o trabalho em UTI é extremamente estressante e desgastante, devido às características dessa unidade (Stumm et al., 2009), é de extrema importância o incremento de folgas do trabalho, de modo a

permitir que os trabalhadores de enfermagem dessa unidade se recuperem do desgaste do trabalho e mantenham sua saúde física e psíquica.

CATEGORIA	TEMAS	UNIDADES DE SIGNIFICADO
Propostas de Intervenção	Pausas durante o trabalho	"...principalmente no horário noturno, a gente não tem hora de descanso, que nem seria uma boa se tivesse a hora de descanso, por que quem trabalha no hospital se viesse uma hora, uma hora e meia e descansasse, você levantaria outra pessoa..." (E.12) "Aqui a gente não tem descanso, o que eu acho uma coisa errada, todos os lugares noturnos têm descanso, aqui não tem, se tivesse com certeza já iria ajudar bastante." (E. 13) "Acho que no meio do trabalho, no meio do plantão, ter um lugar para ter um quarto, por que não adianta você ter o horário e não ter o lugar adequado, fica meio estranho, né, não dá para descansar e amenizar o problema..." (E. 14) "...eu acho que 12 horas é muito tempo, eu acho que a gente deveria ter descanso no meio desta jornada, e não tem nada, e acho que teria que ter um lugar para deitar, ou elevar as pernas por uns 15 a 20 minutos, que fosse, um lugar apropriado para isso..." (E. 21) "...acho que um descanso maior, tem até um monte de salinha vazia aí, mas que pusesse um sofazinho para as pessoas esticarem as pernas, para ficar um 30, 40 minutos, já ajudava também..." (E. 24)

O aumento das pausas também foi um dos pontos referidos pelos trabalhadores, assim como a criação de um local adequado para a realização dos descansos durante o plantão. A Unidade de Terapia Intensiva estudada não possui uma sala para o "descanso da enfermagem", e a sala para alimentação é pequena, com pouco espaço para os profissionais.

Estudo realizado por Guimarães et al. (2005) constata que a realização de pausas durante a jornada de trabalho de enfermagem é fator protetor para a ocorrência de acidentes de trabalho. Proporcionar pausas de descanso para aliviar grupos musculotendinosos fatigados durante a jornada é uma forma de eliminar esforço excessivo e posturas incômodas, e reduzir movimentos repetitivos. O tempo de descanso não deverá ser

predeterminado, dependendo exclusivamente do esforço global de trabalho e da duração do ciclo/jornada de trabalho.

A pausa no trabalho é um requisito fisiológico indispensável para a manutenção das capacidades de desempenho, tanto físico quanto mental. No ambiente hospitalar, onde os profissionais de enfermagem trabalham, na maior parte do tempo, em pé (posição bastante cansativa) ou deambulando, é imprescindível a realização de pausas e a existência de assentos nos postos de enfermagem para que esses trabalhadores realizem as pausas na posição sentada (Moreira, Mendes, 2005).

Um estudo realizado em trabalhadores de Enfermagem do turno permanente constatou que a existência de horário previsto para o descanso no trabalho, hábitos vespertinos de sono, bom estado de humor e tranqüilidade diante dos problemas, contribuem para a adaptação do indivíduo ao estilo de vida imposto pelo trabalho em turno noturno (Drake et al., 2004).

Existem algumas salas que são pouco utilizadas na unidade estudada, e uma delas poderia servir como sala específica para o descanso dos trabalhadores de enfermagem, com poltronas confortáveis que permitissem o relaxamento do trabalhador durante alguns minutos.

CATEGORIA	TEMAS	UNIDADES DE SIGNIFICADO
Propostas de Intervenção	Ginástica laboral e técnicas de relaxamento	"... acho que técnicas de relaxamento, né, a maioria das pessoas aqui, num período do dia, pelo menos dar uma paradinha de 5 minutos, vamos fazer um alongamento, um relaxamento, sei lá... " (E. 6) "... eu acho que tinha que, de repente, sei lá, vinte minutos de manhã pra alguma atividade desse tipo, os 'fisio' orientar a gente, eu acho que era válido... eu acho que uns vinte minutos de alongamento não ía deixar o plantão atribulado, eu acho que funcionaria bem direitinho... você faz uma semana, você vai sentir necessidade de fazer sempre, e isso é muito bom, melhora muita coisa, como diz, você alonga, quando você exercita... " (E. 7) "...eles poderiam fazer alguma coisa para os funcionários desta área de ortopedia, os fisioterapeutas, o hospital tem espaço para isso, aquela área de lazer, poderiam montar, tem estagiário da faculdade de fisioterapia, de

		educação física, poderiam ajudar a gente... eu acho que podia ter uma hora, um tempinho, pra gente fazer exercício, um alongamento, que seja... dividir os funcionários, metade faz, metade fica na unidade...” (E. 9) “...se fosse possível a gente ver reportagem sobre alongamentos, estas coisas assim, às vezes se a gente tivesse pelo menos um alongamento, não sei, acho que o alongamento ajudaria muito... alguns alongamentos são rápidos, e não demora muito...” (E. 17) “...não sei se tem em outros lugares, mas uma ginástica, antes da gente entrar para trabalhar ou na hora que sairmos, pelo menos uma meia hora, um alongamento...” (E. 24) “...acho que as duas esteiras na unidade, dentro de um espaço pequeno, controlado, rigoroso, para não ter abuso também, acho que seria o ideal também, dentro da unidade, um espaço físico, e não precisa de muitos instrumentos, para exercitar e até estimular as pessoas que são sedentárias...” (E. 25)

Alguns entrevistados sugeriram a realização de ginástica laboral e técnicas de relaxamento durante o plantão, como forma de diminuir o ritmo de trabalho intenso, proporcionando um momento de descanso aos trabalhadores.

Estudos apontam que pessoas que praticam exercícios físicos regularmente apresentam níveis de severidade de sintomas musculoesqueléticos menores que aquelas pessoas que não praticam atividade física (Pinheiro, Tróccoli, Carvalho, 2002).

Segundo Nascimento e Moraes (2000), a prática de pequenas séries de exercícios laborativos durante a jornada de trabalho traz benefícios, como: redução dos níveis de ansiedade, aumento da flexibilidade, redução das tensões musculares, ativa a circulação, favorece a conscientização corporal, diminuição dos riscos da DORT, auxílio no desempenho do trabalho.

Na realidade, os exercícios físicos diminuem a severidade dos sintomas musculoesqueléticos, mas não previnem o surgimento de LER/DORT (Pinheiro, Tróccoli, Carvalho, 2002). A prevenção está

relacionada com a mudança nas características do trabalho, diminuindo os fatores de risco.

Helfenstein Júnior (2010) comenta que o indivíduo treinado, fisicamente bem condicionado, que mantém posturas e movimentos corretos durante a jornada de trabalho, que inclui intervalos apropriados para descanso, terá maior probabilidade de desempenhar suas atividades do trabalho sem prejuízo da sua saúde. Também, um ambiente de trabalho organizado terá sempre uma baixa incidência de enfermidades musculoesqueléticas.

CATEGORIA	TEMAS	UNIDADES DE SIGNIFICADO
Propostas de Intervenção	Mudanças na rotina	"... a não ser que, se fosse uma equipe de transporte, específica pra tomografia, mas não tem..." (E. 4) "... eu acho que devia ter pessoas que fizessem esse tipo de trabalho, específicas pra esse tipo de trabalho, mais para transferências..." (E. 6) "... eu acho que se tivesse, por exemplo, serviço de hotelaria, pra tirar nós de fazer serviço secundário, que não é da nossa função... mexer com material, limpeza..." (E. 8) "Eu vejo, se tivesse uma maior distribuição para estes exames, para essa manipulação, para os pacientes ficarem descendo, ficaria melhor com certeza..." (E.11) "...o que nos precisaríamos seria modificar nossas gavetas e alguns materiais, por que às vezes o que a gente utiliza está na gaveta do fundo..." (E. 17)

Mudanças nas rotinas da unidade também foram propostas pelos trabalhadores entrevistados. O encaminhamento de pacientes foi uma das atividades mais citadas como desgastantes para os trabalhadores. Uma sugestão feita seria a criação de uma equipe responsável apenas pelos encaminhamentos dos pacientes, evitando, assim, que os funcionários da UTI precisassem esforçar-se levando os pacientes para a realização de exames e outros procedimentos, além do próprio trabalho realizado na unidade.

Outra sugestão seria distribuir o número de encaminhamentos para exames entre os plantões, pois os trabalhadores do turno da tarde dizem que a maioria dos exames é realizada nesse horário, o que sobrecarrega o trabalho.

Os trabalhos secundários às atividades específicas da enfermagem também foram citados, como a limpeza de leitos e de materiais. Os funcionários sugeriram que fossem designados profissionais específicos para essas funções, diminuindo, assim, o número de atividades realizadas pela equipe de enfermagem.

A criação de equipes específicas para a realização de atividades como os encaminhamentos para exames e a limpeza de leitos e materiais precisa ser avaliada com cuidado, pois esses trabalhadores também estariam expostos às condições de trabalho que causam o adoecimento, como a realização de movimentos repetitivos, posturas inadequadas e levantamento de pesos.

A reorganização do armazenamento dos materiais na unidade também foi sugerida, de modo que os materiais de maior uso estejam mais acessíveis aos trabalhadores, evitando movimentos desnecessários.

Vários estudos vêm sendo realizados a fim de orientar o trabalhador a posicionar-se corretamente durante a execução de suas atividades laborais, mas isto, segundo os ergonomistas, não é suficiente. Existe a necessidade de modificações também no ambiente de trabalho, a fim de que o trabalhador possa assumir postura adequada e confortável, levando-se em conta ainda, a variação de movimentação e permanência de tempo em cada posição (Marziale, Carvalho, 1998).

Constata-se atualmente nos trabalhadores do serviço público uma frustração pela falta de material, o que exige uma maior capacidade de improvisação desses trabalhadores para a realização de procedimento, deixando-os insatisfeitos em relação à assistência prestada ao paciente. Esses elementos somados podem desencadear o sofrimento no cotidiano desses trabalhadores (Medeiros et al., 2006).

CATEGORIA	TEMAS	UNIDADES DE SIGNIFICADO
Propostas de Intervenção	Assistência médica	"Primeiro lugar, eu acho que tem que ter um médico pra gente. Um médico, por que assim, eu, o dia que não tava agüentando de dor no cóccix, eu fui procurar um... cheguei lá tinha 2 horas de espera pra fazer uma ficha... fui no PA e não achei ortopedista nenhum... cheguei aqui, tomei 40 gotas de Dipirona e voltei a trabalhar... não tem atendimento, não tem médico pra te atender..." (E. 3) "Então, assim, também uma coisa que poderia ajudar, assim, é que a gente fosse acolhida mais rápido quando apresenta alguma coisa. O tempo de espera acaba agravando a situação, coisa que podia ter um tratamento mais rápido acaba piorando..." (E.8)

O acesso ao atendimento médico foi outro tema discutido pelos trabalhadores. Uma entrevistada contou que encontrou dificuldade para ser atendida pelo ortopedista quando teve um sintoma osteomuscular, e decidiu se automedicar para poder retornar ao trabalho.

Como vimos anteriormente, a automedicação é uma realidade constante na vida desses trabalhadores, que por não conseguirem a devida atenção às suas queixas, recorrem a esse recurso para conseguirem manter um padrão de produtividade.

Além da dificuldade em conseguir atendimento médico, os trabalhadores muitas vezes encontram resistência por parte dos profissionais que os atendem, sendo acusados de criarem sintomas falsos com a finalidade de faltarem ao trabalho ou terem dispensa de suas atividades. O trabalhador acometido por sintomas musculoesqueléticos pode não apresentar sinais visíveis de adoecimento, aparentando estar saudável, e por essa razão não recebe a devida atenção dos serviços de saúde, fato que evidencia a invisibilidade da doença.

Leite (2006) afirma que essa invisibilidade é uma característica que não somente agrava o diagnóstico para fins legais, mas para que o próprio doente seja percebido e respeitado no contexto da sua dor e do seu sofrimento.

CATEGORIA	TEMAS	UNIDADES DE SIGNIFICADO
Propostas de Intervenção	Mudança de equipamentos	" Eu acho que tinha que melhorar essas camas... por que você faz muito esforço físico, por que o botão não funciona, tem uns que não funcionam, aí você abaixa, você levanta..." (E. 3) "Acho que tem, aqui tem o transfer, um, mas é mais no centro cirúrgico, mas poderia usar mais aqui também... a diretora não chegou ao ponto de querer ter um aqui, mas acho que é uma coisa boa isso..." (E.12) "...acho que uma cama com balança ajudaria muito, aqueles dispositivos para ajudar a passar de uma maca para outra, agora fugiu o nome... o tranfer, ajudaria bastante..." (E. 17) "Acho alguma coisa para movimentar os pacientes, para a gente, a gente tem que sentar o paciente na poltrona, são pacientes pesados, você acaba forçando a coluna, de repente algum aparelho para facilitar isso para a gente seria ótimo." (E. 26)

A mudança de equipamentos, principalmente das camas, foi outra sugestão feita pelos trabalhadores. Segundo os funcionários, está sendo providenciada a compra de camas novas, para substituir as camas que apresentam defeito. Apesar disso, membros da equipe lembram que seria importante a sua participação na escolha desse mobiliário novo, e a avaliação da qualidade do equipamento que será adquirido.

Também foi sugerida a aquisição de tecnologia, principalmente para a mobilização de pacientes. Como mencionado anteriormente, existe um guindaste na unidade para a transferência de pacientes do leito para a cadeira, por exemplo, mas esse dispositivo é de difícil utilização.

Os hospitais públicos incorporaram tecnologias em suas instalações presentes também na rede hospitalar privada, como camas que levantam e abaixam por controle remoto que, em última instância, não substituem o trabalho humano. Os aparelhos de última geração, raros nos hospitais públicos, são de pouca utilidade quando faltam profissionais que possam utilizá-los (Elias, Navarro, 2006). Portanto, de nada adianta a aquisição de equipamentos novos e modernos para a unidade sem um dimensionamento de pessoal adequado e o treinamento desses trabalhadores para o uso

correto desses recursos.

CATEGORIA	TEMAS	UNIDADES DE SIGNIFICADO
Propostas de Intervenção	Questões de gênero	"... a não ser que, assim, você trabalhe com um funcionário que tenha mais força, do sexo masculino, essas coisas... os meninos que trabalham aqui não tem dor, dor nas costas, dor no ombro, por que eles agüentam um pouco mais de peso que as mulheres, né... sempre que descer um paciente da cama pra cadeira, acho que procurar por um homem... " (E. 4) "... devia ser equilibrado o número de homens e mulheres, assim, em todos os plantões... o outro plantão noturno que eu estava, por exemplo, eu quase não fazia força, por que tem três homens enormes, então sempre chamavam um deles... " (E. 5)

Um tema interessante que foi comentado por alguns trabalhadores refere-se às questões de gênero. Os entrevistados acreditam ser necessário um equilíbrio entre o número de funcionários de ambos os sexos, pois dizem que os homens apresentam menos sintomas osteomusculares, por possuírem maior resistência e força física.

Estudos apontam que a ocorrência de algumas doenças do aparelho osteomuscular, como a síndrome do túnel do carpo, é mais freqüente entre as mulheres. Porém, não há evidências científicas que comprovem a susceptibilidade das mulheres a esses agravos, levando em consideração as condições laborais a que estão expostas (Brasil, 2000b).

Certas diferenças anatômicas, como a largura do túnel do carpo, e distúrbios metabólicos como o diabetes melitus, são apontados como sendo fatores predisponentes para o surgimento de LER/DORT (Brasil, 2000b). Essas considerações são utilizadas por muitos profissionais, na tentativa de transformar as doenças ocupacionais, que têm estreita relação com as condições de trabalho, em doenças relacionadas às características individuais dos trabalhadores, diminuindo, assim, o ônus previdenciário (Verthein, Minayo-Gomez, 2000).

Chiesa et al. (2002) comentam que o grau de desinformação dos trabalhadores sobre o processo patológico vivenciado indica a necessidade de ampliar a utilização dos meios de comunicação em massa para a

veiculação de informações sobre as doenças ocupacionais.

O desconhecimento sobre o processo de adoecimento relacionado ao trabalho ainda é constante entre os trabalhadores da área da saúde, levando a idéias errôneas sobre prevenção. O aumento do número de trabalhadores do sexo masculino não diminuiria a ocorrência de sintomas musculoesqueléticos, pois as condições de trabalho, determinantes para esse quadro, continuariam existindo e interagindo com todos os trabalhadores.

7. RECOMENDAÇÕES

Após a análise dos resultados encontrados, e com base nas sugestões feitas pelos trabalhadores, percebemos que algumas intervenções devem ser feitas na unidade estudada, visando à diminuição dos sintomas musculoesqueléticos apresentados pelos trabalhadores de enfermagem.

A primeira recomendação seria a realização de um treinamento da equipe de enfermagem sobre as posturas corretas para a realização das atividades do trabalho. Esse treinamento deveria ser feito de forma contínua e sistematizada pela Educação Continuada do hospital, abrangendo os trabalhadores já inseridos no ambiente de trabalho e os trabalhadores novos, admitidos recentemente.

Para auxiliar nesse processo, foi elaborado um manual (Apêndice 3) de fácil visualização e entendimento, intitulado “Prevenindo sintomas musculoesqueléticos no ambiente hospitalar”, que aborda as posturas corretas durante as principais atividades realizadas pelos trabalhadores de enfermagem, utilizando os materiais disponíveis na unidade.

A educação é aparentemente a estratégia mais eficaz na prevenção e mesmo no tratamento das mais variadas doenças crônicas, incluindo os distúrbios musculoesqueléticos (Yeng et al., 2006).

Haag e Lopes (2001) comentam que as atividades educativas compreendem ações relacionadas com a educação para a saúde dos trabalhadores, relativas à prevenção do adoecimento do trabalho, dos acidentes de trabalho e à orientação para estilos de vida saudáveis, incluindo também a educação continuada dos integrantes da equipe de enfermagem.

Os benefícios da prevenção e o controle dos determinantes dos distúrbios osteomusculares podem trazer, tanto para o profissional de enfermagem como para o hospital, são: menor gasto com despesas médicas; aumento da produtividade; redução dos acidentes de trabalho; diminuição dos níveis de stress; redução do absenteísmo, licenças, faltas e atestados e desenvolvimento de uma postura preventiva, que refletem

significativamente na qualidade de vida do profissional (Luvizotto, Nunes, Hoffmann, 2007).

Barbosa (2010) ressalta a importância dos hospitais possuírem um serviço de educação continuada atuante e participativo, promovendo a realização de treinamentos periódicos, em parceria com o serviço de Saúde Ocupacional da instituição.

Portanto, a educação do trabalhador para a adoção de posturas que previnam a ocorrência de sintomas osteomusculares é benéfica, tanto para o próprio trabalhador, quanto para o serviço de saúde em que ele está inserido. Também, seria importante a educação do trabalhador sobre as formas de prevenção de outras doenças ocupacionais, não somente as relacionadas ao aparelho osteomuscular.

Outra recomendação seria o estudo do dimensionamento do pessoal de enfermagem necessário na unidade estudada, considerando inclusive as restrições dos trabalhadores, e a adequação do quadro de funcionários, se necessário. Muitos trabalhadores percebem que o número de funcionários é insuficiente, e a quantidade de trabalhadores doentes, afastados ou com restrições agrava o quadro, sobrecarregando o trabalho diário.

Recomendamos também a criação de um local para o descanso dos trabalhadores de enfermagem, uma sala com poltronas onde o trabalhador possa relaxar por alguns minutos durante a jornada de trabalho. As pausas podem ser combinadas entre os trabalhadores, não prejudicando o andamento do trabalho no plantão.

A instituição de um programa de ginástica laboral foi sugerida por diversos trabalhadores, e seria importante para a diminuição da intensidade dos sintomas musculoesqueléticos. Uma parceria com o serviço de fisioterapia e terapia ocupacional poderia ser feita, visando à elaboração e efetivação desse programa.

Associado a isso, também seria importante que o acesso à assistência médica fosse facilitado para os trabalhadores, diminuindo o tempo de espera para o atendimento e conscientizando os profissionais médicos sobre a importância da detecção precoce e tratamento adequado

dos agravos à saúde relacionados ao trabalho, diminuindo também os índices de automedicação entre a população estudada.

A aquisição de materiais e equipamentos que facilitem o trabalho seria importante para diminuir o esforço físico realizado pelos trabalhadores, mas deve ser levado em consideração que de nada adianta a aquisição de tecnologia sem o dimensionamento de pessoal adequado e o treinamento dos trabalhadores para a utilização desses dispositivos. Também é importante a participação dos trabalhadores no processo de escolha e compra desses materiais, pois somente quem está diariamente lidando com o equipamento sabe dizer quais são as suas reais necessidades.

Outras pequenas modificações no ambiente de trabalho poderiam ser feitas visando maior comodidade dos trabalhadores, como o uso de cadeiras e mesas adaptadas ergonomicamente e em número suficiente, e a modificação no armazenamento dos materiais de modo que os de maior uso fiquem mais acessíveis.

8. CONCLUSÃO

Os trabalhadores de enfermagem representam um dos grupos de profissionais mais susceptíveis a apresentarem problemas de saúde no trabalho, pois realizam tarefas complexas envolvendo elevada carga de trabalho, tanto de nível físico quanto mental.

Na unidade de terapia intensiva, o trabalho realizado pela equipe de enfermagem é complexo, pois os pacientes são considerados críticos e apresentam risco iminente de vida. Os trabalhadores enfrentam dificuldades relacionadas à complexidade técnica da assistência, às características dos pacientes de UTI e às peculiaridades do ambiente de trabalho, estando expostos a cargas de trabalho geradoras de desgastes.

O perfil dos trabalhadores de enfermagem da unidade estudada apresenta algumas peculiaridades que podem contribuir para a ocorrência de sintomas osteomusculares.

Os trabalhadores são em sua maioria mulheres, com aproximadamente 37 anos de idade, casadas e com filhos, evidenciando a dupla jornada de trabalho enfrentada por essas mulheres, a jornada “formal” e a jornada “doméstica”, que agrava o processo de adoecimento.

O IMC médio encontrado, que é de 26,33 Kg/m², indica que esta população apresenta sobrepeso, fator que pode aumentar o risco de distúrbios osteomusculares pelo excesso de peso e esforço exigido das articulações e músculos.

A grande maioria dos trabalhadores de enfermagem (68,18%) é de nível médio, realizando as tarefas mais intensas, repetitivas e social e financeiramente menos valorizadas.

A análise dos dados do Questionário Nórdico permitiu identificar que todos os trabalhadores apresentaram algum sintoma musculoesquelético nos últimos doze meses, com maior acometimento das regiões superior (65,90%) e inferior (63,63%) das costas. O relato de sintomas musculoesqueléticos nos últimos sete dias também foi freqüente (30 trabalhadores; 68,18%), com maior acometimento da região inferior das costas (40,91%) e tornozelos/pés (31,82%). Esses achados confirmam os

diversos estudos que apontam os profissionais de enfermagem como grupo de risco para o desenvolvimento de sintomas musculoesqueléticos, com maior incidência de sintomas na região lombar.

Em relação às atividades do trabalho que contribuiriam para a ocorrência desses sintomas, foram identificadas a manipulação de peso excessivo e o tipo de paciente de terapia intensiva, que por ficarem sedados, entubados, não podem auxiliar nos cuidados diários, e requerem um esforço físico grande por parte dos trabalhadores, durante as mobilizações, os banhos, curativos, mudanças de decúbito e principalmente no encaminhamento dos pacientes para exames, que não são realizados na unidade.

Também foi apreendido que o número insuficiente de funcionários, agravado por afastamentos e restrições, a carga horária excessiva e o sistema de plantões, que sobrecarregam o trabalhador durante a jornada e não permitem a recuperação do corpo, levando à exaustão física e ao adoecimento.

Os materiais e equipamentos insuficientes ou inadequados, como as camas que estão com problemas, os guindastes que são difíceis de usar e as cadeiras e bancos desconfortáveis e em número insuficiente, também, foram identificados pelos trabalhadores como fatores que contribuem para o surgimento de sintomas musculoesqueléticos.

Os trabalhadores citaram, ainda, outros fatores, como os movimentos repetitivos e posturas inadequadas, o trabalho em pé e o percurso de longas distâncias, tão comuns no trabalho de enfermagem, além do estresse enfrentado no trabalho.

Apesar da alta ocorrência de sintomas musculoesqueléticos na população estudada, 38,63% dos trabalhadores foram impedidos de realizar suas atividades rotineiras por esse problema, e a mesma porcentagem de participantes procuraram algum profissional da área de saúde por causa desses sintomas.

Esses resultados evidenciam que a população estudada está comprometido pelos sintomas musculoesqueléticos, apesar de não ser possível afirmar que esses trabalhadores possuem DORT, pela

complexidade no diagnóstico desse desgaste. Mesmo assim, o trabalhador continua trabalhando, passando a conviver com os sintomas musculoesqueléticos.

Um achado que confirma essa afirmação diz respeito ao número de relatos sobre automedicação, ou seja, o uso de medicamentos sem prescrição médica. Muitos trabalhadores referem fazer uso de medicamentos analgésicos antes e durante a jornada de trabalho, amenizando a dor para conseguir realizar todas as atividades de sua responsabilidade e, após a jornada, em seu momento de descanso, aliviando o sintoma para que ele consiga dormir.

Os trabalhadores identificaram alguns desgastes pré-existentes que poderiam estar relacionados aos sintomas musculoesqueléticos relatados, como doenças do sistema osteomuscular e vascular, problemas psicológicos, excesso de peso corporal e envelhecimento. Mesmo assim, a maioria dos trabalhadores acredita que as condições de trabalho são os principais determinantes para o surgimento desses sintomas, citando o esforço físico, as posturas e movimentos inadequados e a jornada de trabalho excessiva como os principais fatores que levam ao adoecimento.

Como propostas de intervenção no ambiente de trabalho para minimizar a ocorrência de sintomas musculoesqueléticos, os trabalhadores deram diversas sugestões: treinamento da equipe sobre as posturas corretas durante o trabalho; mais ajuda dos colegas durante as atividades mais desgastantes; aumento do quadro de funcionários; aumento das folgas e instituição de pausas durante o trabalho; programa de ginástica laboral e técnicas de relaxamento; mudanças na rotina da unidade, como a melhor distribuição de exames durante os plantões, a criação de uma equipe de transporte dos pacientes para exames, a criação de equipes responsáveis por realizar os trabalhos secundários à enfermagem, como a limpeza de leitos e materiais, e a revisão da maneira de armazenar os materiais na unidade; melhoria do acesso à assistência médica; mudanças nos equipamentos; aumento do número de trabalhadores do sexo masculino em todos os plantões.

A maioria das sugestões feitas pelos trabalhadores têm fundamento e

podem ser instituídas na unidade, mas algumas demonstram o desconhecimento sobre a saúde do trabalhador e as formas de prevenção aos desgastes relacionados ao trabalho.

Após a análise dessas propostas e das condições de trabalho na unidade estudada, entendemos que algumas intervenções devem ser feitas, visando à diminuição dos sintomas musculoesqueléticos apresentados pelos trabalhadores de enfermagem. São elas:

1- Treinamento da equipe de enfermagem sobre as posturas corretas para a realização das atividades do trabalho, utilizando o manual “Prevenindo sintomas musculoesqueléticos no ambiente hospitalar”.
2- Educação dos trabalhadores sobre formas de prevenção de outras doenças ocupacionais.
3- Estudo do dimensionamento do pessoal de enfermagem na unidade estudada e reposição do quadro de trabalhadores, se necessário.
4- Criação de uma sala para descanso dos trabalhadores de enfermagem e a instituição de um rodízio de pausas durante a jornada de trabalho.
5- Criação de um programa de ginástica laboral, com auxílio do serviço de fisioterapia e terapia ocupacional do hospital.
6- Melhoria do acesso à assistência médica e da qualidade no atendimento prestado aos trabalhadores.
7- Aquisição de materiais e equipamentos que facilitem o trabalho e diminuam o esforço físico realizado, com o treinamento dos trabalhadores para a utilização desses dispositivos.
8- Participação dos trabalhadores no processo de escolha e compra desses materiais, visando suprir as reais necessidades do trabalho.
9- Estudo e aquisição de mobiliário adaptado ergonomicamente e em número suficiente.
10- Modificação no armazenamento dos materiais da unidade, de modo que os de maior uso fiquem mais acessíveis.

Acreditamos que após a implementação dessas mudanças, o número de trabalhadores acometidos por sintomas musculoesqueléticos irá diminuir, bem como a severidade desses sintomas.

Para confirmar essa suposição, se faz importante a realização de um estudo posterior comparativo sobre o acometimento desses trabalhadores por sintomas musculoesqueléticos.

REFERÊNCIAS

Alexandre NMC. Aspectos ergonômicos e posturais e o trabalhador da área de saúde. Semina. 2007; 28(2): 109-118.

Antunes R. Reestruturação produtiva e o mundo do trabalho. In: Senna E (Org.). Trabalho, educação e política pública. Campo Grande: UFMS, 2003, p. 13-50.

Azambuja MIR, Viana MCV. Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT). In: Duncan BB, Schmidt MI, Giugliani ERJ e cols. Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseadas em evidências. 3ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

Baggio MA, Formaggio FM. Automedicação: desvelando o descuidado de si dos profissionais de enfermagem. Revista de enfermagem da UERJ. 2009; 17(2):224-8.

Baptista RC. Doenças e outros agravos à saúde produzidos pelo trabalho. Cadernos Interdisciplinares: Saúde, Tecnologia e Questão Social. 2004; 1(1):1-11.

Barbosa AA, Santos AMC, Gonçalves RV, Viana SO, Sampaio RF. Prevalência de dor osteomuscular na equipe de enfermagem no hospital da policia militar de Minas Gerais. Fisioterapia em Movimento. 2006; 19(3):55-63.

Barbosa MSA, Santos RM, Trezza MCSF. A vida do trabalhador antes e após a Lesão por Esforço Repetitivo (LER) e Doença Osteomuscular Relacionada ao Trabalho (DORT). Rev Bras Enferm. 2007; 60(5): 491-6.

Barbosa VQ. Intervenções nas condições geradoras de agravos às estruturas ósseas, articulares e musculares do trabalhador de enfermagem. Revista de pesquisa: cuidado é fundamental online. 2010; 2(Ed. Supl.): 582-585.

Barboza JIRA, Moraes EL de, Pereira EA, Reimão RNAA. Avaliação do padrão de sono dos profissionais de Enfermagem dos plantões noturnos em Unidades de Terapia Intensiva. Revista Einstein. 2008a; 6(3): 296-301.

Barboza MCN, Milbrath VM, Bielemann VM, Siqueira HCH. Doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho (DORT) e sua associação com a enfermagem ocupacional. Rev Gaucha Enferm. 2008b; 29(4):633-8.

Bardin L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70; 1977.

Barros ENC, Alexandre NMC. Cross- cultural adaptation of the Nordic musculoskeletal questionnaire. Int Nurs Rev. 2003; 50(2):101-8.

Bellini C, Garcia MH, Marziale MHP. Utilização de recursos tecnológicos como agente facilitador do trabalho de enfermagem. Rev Lat Am Enfermagem. 1996; 4(2): 101-11.

Benatti MCC, Nishide VM. Elaboração e implantação do mapa de riscos ambientais para prevenção de acidentes do trabalho em uma unidade de terapia intensiva de um hospital universitário. Rev Lat Am Enferm. 2000; 8(5):13-20.

Benatti MCC. Acidentes do trabalho entre trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário. Rev Esc Enferm USP. 2001; 35(2): 155-62.

Bernardino E, Felli VEA. A organização da enfermagem do HC-UFPR: refletindo sobre seus determinantes. Rev Bras Enferm. 2006; 59:148-53.

Borges A, Maizlish N, Loreto V. Lumbalgia ocupacional en enfermeras venezolanas. Salud de los trabajadores. 2004; 12(1):19-32.

Brasil. Ministério do Trabalho. Secretaria de Inspeção do Trabalho. Portaria nº 3214 de 08 de junho de 1978. Aprova as Normas Regulamentadoras do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas a Segurança e Medicina do Trabalho. Brasília; 1978.

Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado; 1988.

Brasil. Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT). Norma Técnica de Avaliação de Incapacidade para fins de benefícios previdenciários. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília. 19 ago. 1998; Seção 1 (158): 27-38.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Área Técnica de Saúde do Trabalhador. Lesões por Esforços Repetitivos (LER)/ Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT). Brasília; 2000a.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Área Técnica de Saúde do Trabalhador. Diagnóstico, tratamento, reabilitação, prevenção e fisiopatologia das LER/DORT. Brasília; 2000b.

Brasil. Ministério da Saúde. Lista de doenças relacionadas ao trabalho. Brasília: Ministério da Saúde; 2000c.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Área Técnica de Saúde do Trabalhador. Saber LER para prevenir DORT. Brasília; 2000d.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento

de Ações Programáticas e Estratégicas. Área Técnica de Saúde do Trabalhador. LER/DORT: dilemas, polêmicas e dúvidas. Brasília; 2000e.

Brasil. Ministério da Saúde. Doenças relacionadas ao trabalho; manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde ; 2001.

Brasil. Ministério da Saúde. Instrução normativa INSS/DC n° 98 de 05 de dezembro de 2003. Aprova Norma Técnica sobre Lesões por Esforços Repetitivos - LER ou Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho –DORT. Brasília; 2003.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM n. 777 de 28 de abril de 2004. Dispõe sobre os procedimentos técnicos para a notificação compulsória de agravos à saúde do trabalhador em rede de serviços sentinela específica, no Sistema Único de Saúde – SUS. In: Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Saúde do Trabalhador. Brasília; 2004.

Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção ao Paciente Crítico. In: Consulta Pública nº 03. Brasília; 2005a. Disponível em: http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2005/PT-03-CONS.htm.

Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº 485, de 11 de novembro de 2005. Aprova a Norma Regulamentadora nº 32 (Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde). Brasília; 2005b.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde do Trabalhador. Lesões por esforço repetitivo (LER), Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT), Dor relacionada ao trabalho: Protocolos de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador de Complexidade Diferenciada. Brasília, 2006.

Brasil. Ministério da Previdência Social. Anuário Estatístico da Previdência Social. Brasília, 2009.

Buckle P. Ergonomics and musculoskeletal disorders: overview. Occup Med. 2005; 55: 164-167.

Calavaro CG, Riveros MS, Orellana AL. Transtornos musculoesqueléticos de espalda lumbar em trabajadores de la salud de la comuna rural de Til Til. Cuad Med Soc. 2007; 47(2):68-73.

Carnevale F, Mendini M, Moriani G. (a cura di) Bernardino Ramazzini: Le malattie dei lavoratori. Opere: Firenze Libri, 2007.

Carvalho GM. Enfermagem do trabalho. São Paulo: EPU, 2001.

Célia RCRS, Alexandre NMC. Aspectos ergonômicos e sintomas

osteomusculares em um setor de transporte de pacientes. Rev Gaucha Enferm. 2004; 25(1): 33-43.

Chiesa AM et al. As Repercussões Emocionais das LER/DORT no Cotidiano do Trabalhador: a Invisibilidade Ameaçadora. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional. 2002; 101/102 (27):9-25.

Coelho EAC. Gênero, saúde e enfermagem. Rev Bras Enferm. 2005; 58 (3):345-8.

Dejours C. A loucura do trabalho: estudo de Psicopatologia do Trabalho. São Paulo: Cortez, 1998.

Dejours C. Épistémologie concrète et ergonomie. In : F. Daniellou. Lérgonomie en quête de ses principes: débats épistémologiques. Paris: Octares. 1996.

De Keyser V. Works analysis in French language ergonomics: origins and current research trends. Ergonomics. 1991; 34(6), 653-669.

Drake CL, Roehrs T, Richardson G, Walsh JK, Roth T. Shift work sleep disorder: prevalence and consequences beyond that of symptomatic day workers. Sleep. 2004; 27(8):1453-62.

Drummond AS, Sampaio RO, Rodrigues GC. Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT): estudo com a equipe de enfermagem em uma unidade de terapia intensiva de pós-operatório (UTI-PO). Revista da Socerj. 2003;16 (Supl A).

Duran ECM, Cocco MIM. Capacidade para o trabalho entre trabalhadores de enfermagem do pronto-socorro de um hospital universitário. Rev Lat Am Enfermagem. 2004; 12(1):43-9.

Elias MA, Navarro VL. A relação entre o trabalho, a saúde e as condições de vida: negatividade e positividade no trabalho das profissionais de enfermagem de um Hospital Escola. Rev Lat Am Enfermagem. 2006; 14(4):517-25.

Fernandes R. Distúrbios musculoesqueléticos e trabalho industrial [tese]. Bahia: Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal da Bahia; 2004.

Felli VEA. A saúde do Trabalhador e o Gerenciamento em Enfermagem [tese livre-docência]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2002.

Felli VEA, Baptista PCP. Avaliação e implementação do Sistema de Monitoramento da Saúde do Trabalhador de Enfermagem – SIMOSTE [relatório de pesquisa]. FAPESP, 2010.

Felli VEA, Marziale MHP, Robazzi MLCC, Alexandre NMC. A saúde do trabalhador no contexto da saúde do adulto. In: ABEn. (Org.). Programa de Atualização em Enfermagem: saúde do adulto. Porto Alegre: ArtMed/Panamericana, 2007, v. 4, p. 9-44.

Felli VEA, Peduzzi M. O trabalho gerencial em enfermagem. In: Kurcgant, P. Gerenciamento em enfermagem. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2010, p. 1-12.

Felli VEA, Tronchin DMR. A qualidade de vida e a saúde do trabalhador de Enfermagem. In: Kurcgant, P. Gerenciamento em enfermagem. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2010, p. 85-103.

Freitas JRS, Lunardi Filho WD, Lunardi VL, Freitas KSS. Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em profissionais de enfermagem de um hospital universitário. Revista Eletrônica de Enfermagem. 2009; 11(4):904-11.

Gaidzinski RR. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em instituições hospitalares [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 1998.

Gallasch CH, Alexandre NMC. Avaliação dos riscos ergonômicos durante a movimentação e transporte de pacientes em diferentes unidades hospitalares. Revista de Enfermagem da UERJ. 2003; 11(3): 253-60.

Garanhani ML, Martins JT, Robazzi MLCC, Gotelipe IC. O trabalho de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva: significado para técnicos de enfermagem. Revista Eletrônica Saúde Mental, Álcool e Drogas. 2008; (2):1-15.

Ghislent AP, Merlo ARC. Trabalhador contemporâneo e patologias por hipersolicitação. Psicologia: Reflexão e Crítica. 2005; 18 (2): 171-76.

Gobbi GB. Sintomas músculo-esqueléticos relacionados ao trabalho em cirurgiões dentistas [dissertação]. Campinas: Departamento de Enfermagem da Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas; 2003.

Gomes GC, Lunardi Filho WD, Erdmann AL. Sofrimento psíquico em trabalhadoras de UTI. Revista de Enfermagem UERJ. 2006; 14(1):93-9.

Gonçalves JRS et al. Causas de afastamento entre trabalhadores de enfermagem de um hospital público do interior de São Paulo. Revista Mineira de Enfermagem. 2005; 9(4): 309-14.

Gonçalves LA, Padilha KG Fatores associados à carga de trabalho de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva. Rev Esc Enferm USP. 2007; 41(4):645-52.

Grayson D, Dale AM, Bohr P, Wolf L, Evanoff B. Ergonomic evaluation: part of a treatment protocol for musculoskeletal injuries. AAOHN Journal. 2005; 53(10):450-7.

Guedes EM. Distúrbios osteomusculares e o trabalho de enfermagem hospitalar: estudos com auxiliares de enfermagem em unidade de ortopedia [dissertação]. Rio de Janeiro: Faculdade de Enfermagem, Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 2000.

Guedes EM, Mauro MIC, Mauro CC, Moriya T. Problemas musculoesqueléticos na enfermagem hospitalar. 2005 [citado em 2005 set 11]. Disponível em www.alass.org/fr/calass00-73.htm

Guerrer FJL, Bianchi ERF. Caracterização do estresse nos enfermeiros de unidades de terapia intensiva. Rev Esc Enferm USP. 2008; 42(2):355-62.

Guimarães RM, Mauro MYC, Mendes R, Melo AO, Costa, TF. Fatores ergonômicos de risco e de proteção contra acidentes de trabalho: um estudo de caso controle. Rev Bras Epidemiol. 2005; 8(3): 282-94.

Gurgueira GP, Alexandre NMC, Corrêa Filho HR. Prevalência de sintomas músculo-esqueléticos em trabalhadoras de enfermagem. Rev Lat Am Enfermagem. 2003; 11(5): 608-13.

Haag GS, Lopes MJM, Schuck JS. A enfermagem e a saúde dos trabalhadores. 2ª ed. Goiânia: AB, 2001.

Health Canada. Population and Public Health Branch. Strategic Policy Directorate. Policy Research Division. Economic burden of ilness in Canadá - 1998. Service Health, Otawa, Canadá: 2002.

Helfestein Júnior M. Lesões por Esforços Repetitivos ou Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho. In: Sato EI (Org). Reumatologia - Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar UNIFESP / Escola Paulista de Medicina. 2ª Ed. São Paulo: Manole, 2010, p. 393-404.

Iida I. Ergonomia: Projeto e produção. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

Inoue KC, Matsuda LM. Dimensionamento da equipe de enfermagem da UTI-adulto de um hospital ensino. Revista Eletrônica de Enfermagem. 2009;11(1):55-63.

Kee D, Seo SR. Musculoskeletal disorders among nursing personnel in Korea. Int J Ind Ergon. 2007; 37: 207–212.

Kuorinka I, et al. Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. *Appl Ergon.* 1987;18:233-7.

Laurel AC, Noriega M. Processo de produção e saúde: trabalho e desgaste

operário. São Paulo: Hucitec; 1989.

Leite PC. A vivência de mulheres trabalhadoras de enfermagem que apresentam DORT [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, 2006.

Leite PC, Silva A, Merighi MAB. A vivência de uma trabalhadora de enfermagem portadora de lesão "De Quervain". Rev Lat Am Enfermagem. 2007a; 15(2): 253-258.

Leite PC, Silva A, Merighi MAB. A mulher trabalhadora de enfermagem e os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. Rev Esc Enferm USP. 2007b; 41(2):287-91.

Lemos JC. Avaliação da carga psíquica nos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) em trabalhadores de enfermagem [dissertação]. Florianópolis: Faculdade de Psicologia, Universidade Federal de Santa Catarina; 2001.

Lincoln AE et al. Impact of case manager training on worksite accommodations in workers' compensation claimants with upper extremity disorders. J Occup Environ Med. 2002; 44(3): 237-45.

Loiola RA, Felli VEA. Musculoskeletal disorders among nursing workers and the quality of life. Ergonomia: An International Journal of Ergonomics an Human Factors. 2007; 29: 251-6.

Luvizotto JR, Nunes MAP, Hoffmann AL. Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho do profissional de enfermagem. Revista de Enfermagem do Centro Universitário Campos de Andrade. 2007, artigo 41.

Maciel RH. Prevenção das LER/DORT: o que a ergonomia pode oferecer. Cadernos de Saúde do Trabalhador. Dezembro, 2000.

Maeda K, Horiguchi S, Hosokawa M. History of studies on occupacional cervicobrachial disorder in Japan and remaining problems. J Hum Ergol. 1982; 11(1):17-29.

Maeno M, Carmo JC. Saúde do trabalhador no SUS: aprender com o passado, trabalhar para o presente, construir o futuro. São Paulo: Hucitec; 2005.

Magnago TSBS, Lisboa MTL, Souza IEO, Moreira MC. Distúrbios músculo-esqueléticos em trabalhadores de enfermagem: associação com condições de trabalho. Rev Bras Enferm. 2007; 60(6): 701-5.

Magnano TSBS, Lisboa MTL, Griep RH. Trabalho da enfermagem e distúrbio musculoesquelético: revisão das pesquisas sobre o tema. Escola Anna Nery Revista de Enfermagem. 2008; 12(3):560-65.

Magnano TSBS et al. Condições de trabalho, características sociodemográficas e distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadores de enfermagem. Acta Paul Enferm. 2010; 23(2):187-93.

Martins AC, Felli VEA. Conhecimentos de estudantes de enfermagem sobre LER/DORT. XI Mostra de Monografias de conclusão de curso da EEUSP. São Paulo, 2007 (Cr-rom).

Martins JJ, Faria EM. O cotidiano do trabalho da enfermagem em UTI: prazer e sofrimento. Texto & contexto enfermagem. 2002; 11(1): 222-243.

Martins JT, Robazzi MLCC. O trabalho do enfermeiro em Unidade de Terapia Intensiva: sentimentos de sofrimento. Rev Lat Am Enferm. 2009; 17(1):48-55.

Marx K. O Capital: crítica da economia política. 8ª ed. São Paulo: Difusão Editorial; 1982. v.1.

Marziale MHP, Carvalho EC. Condições ergonômicas do trabalho da equipe de enfermagem em unidade de internação de cardiologia. Rev Lat Am Enfermagem. 1998; 6(1): 99-117.

Medeiros SM, Ribeiro LM, Fernandes SMBA, Veras VSD. Condições de trabalho e enfermagem: a transversalidade do sofrimento no cotidiano. Revista Eletrônica de Enfermagem. 2006; 8(2): 233-40.

Minayo MCS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec/Abrasco; 1992.

Mininel VA. Adaptação transcultural do *Work Disability Diagnosis Interview (WoDDI)* para o contexto brasileiro [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem; 2010.

Monteiro MS, Alexandre NMC, Rodrigues CM. Doenças músculo-esqueléticas, trabalho e estilo de vida entre trabalhadores de uma instituição pública de saúde. Rev Esc Enferm USP. 2006; 40(1):20-5.

Montmollin M. A ergonomia. Lisboa: Instituto Piaget; 1990.

Moreira C, Carvalho MAP. Reumatologia: Diagnóstico e Tratamento. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan; 2001.

Moreira AMR, Mendes R. Fatores de risco dos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. Revista de Enfermagem UERJ. 2005; 13(1): 19-26.

Moreno CRC, Fischer FM, Rotenberg L. A saúde do trabalhador na sociedade 24 horas. São Paulo Perspec. 2003;17(1):34-46.

Moulin MGB. Trabalho, gênero e saúde: um desafio interdisciplinar. In: Novo

HA, Souza L, Andrade AN (Orgs). Ética, Cidadania e Participação: debates no campo da Psicologia. Vitória: CCHN Publicações; 2001. p 181-189.

Murofuse NT. O adoecimento dos trabalhadores de enfermagem da Fundação hospitalar do Estado de Minas Gerais: reflexo das mudanças no mundo do trabalho [tese]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 2004.

Murofuse NT, Marziale MHP. Doenças do sistema osteomuscular em trabalhadores de enfermagem. Rev Lat Am Enfermagem. 2005; 13(3): 364-73.

Nascimento NM, Moraes RAS. Fisioterapia nas empresas: saúde x trabalho. 2ª ed. Rio de janeiro: Taba Cultural, 2000.

Nicola AL, Anselmi ML. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em um hospital universitário. Rev Bras Enferm. 2005; 58(2):186-90.

Nielsen K, Trinkoff A. Applying ergonomics to nurse computer workstations: review and recommendations. Comput Inform Nurs. 2003; 21(3): 150-157.

Nishide VM, Benatti MCC. Riscos ocupacionais entre trabalhadores de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva. Rev Esc Enferm USP. 2004; 38(4): 406-14.

Nishide VM, Benatti MCC, Alexandre NMC. Ocorrência de acidente do trabalho em uma unidade de terapia intensiva. Rev Lat Am Enferm. 2004; 12(2):204-11.

Nishide VM, Malta MA, Aquino KS. Aspectos organizacionais em unidade de terapia intensiva. In: Cintra EA, Nishide VM, Nunes WA. Assistência de enfermagem ao paciente gravemente enfermo. São Paulo: Atheneu; 2003.

Oliveira BRG, Murofuse NT. Acidentes de trabalho e doença ocupacional: estudo sobre o conhecimento do trabalhador hospitalar dos riscos à saúde de seu trabalho. Rev Lat Am Enfermagem. 2001; 9(1):109-15.

Oliveira JT. Lesão por Esforços Repetitivos: um conceito falho e prejudicial. Arquivos de Neuropsiquiatria. 1999; 57(1): 126-131.

Ostendorf JS, Rogers B, Bertsche PK. Ergonomics: CTD management evaluation tool. AAOHN Journal. 2000;48(1):17-24.

Parada EO Alexandre NMC, Benatti MCC. Lesões Ocupacionais Afetando a Coluna Vertebral em Trabalhadores de Enfermagem. Rev Lat Am Enfermagem. 2002; 10(01):64-9.

Piesanti SR. A carga de trabalho dos auxiliares de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva de um hospital neurocirúrgico [dissertação].

Porto Alegre: Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2004.

Pinheiro FA, Tróccoli BT, Carvalho CV. Validação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares como medida de morbidade. Rev Saude Publica. 2002; 36 (3): 307-12.

Pitta A. Hospital: dor e morte como ofício. 5ª Ed. São Paulo: Hucitec; 2003.

Przysiezny WL. Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho: um enfoque ergonômico [dissertação]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2003.

Puglisi ML, Franco B. Análise de conteúdo. 2ª ed. Brasília: Líber Livro, 2005.

Radovanovic CAT, Alexandre NMC. Desenvolvimento de um instrumento para avaliar a movimentação e transferência de clientes: um enfoque ergonômico. Rev Esc Enferm USP. 2002; 36(3):.231-9.

Raffone AM, Hennington EA. Avaliação da capacidade funcional dos trabalhadores de enfermagem. Rev Saude Publica. 2005; 39(4):669-76.

Ribeiro HP. A violência oculta do trabalho. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1999.

Rocha RM, Rossi CG, Alexandre NMC. Central de transporte de pacientes em hospital: um estudo postural e ergonômico realizado com seus trabalhadores. Revista de Enfermagem UERJ. 2001; 9(2): 125-31.

Rosa AFG, Garcia PA, Vedoato T, Campos RG, Lopes MLS. Incidência de LER/DORT em trabalhadores de enfermagem. Acta Scientiarum Health Sciences. 2008; 30(1): 19-25.

Salim CA. Doenças de Trabalho: exclusão, segregação e relações de gênero. São Paulo em Perspectiva. 2003; 17 (1): 11-24.

Santos Júnior BJ dos, Silveira CLS, Araújo EC de. Condições de trabalho e a ergonomia como fatores de risco à saúde da equipe de enfermagem do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência SAMU/ Recife-PE. Revista de enfermagem da UFPE. 2010; 4(1):245-53.

Schaufeli MB, Janczur B. Burnout among nurses: a polish-dutch comparison. J Cross Cult Psychol. 1994; 25(1): 95-113.

Shawn WS, Feuerstein M, Lincoln AE, Miller VI, Wood PM. Case management services for work related upper extremity disorders: integrating workplace accommodation and problem solving. AAOHN Journal. 2001;49(8):378-89.

Shimizu HE. As representações sociais dos trabalhadores de enfermagem

não enfermeiros (técnicos e auxiliares de enfermagem) sobre o trabalho em unidades de terapia intensiva em um hospital escola [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2000.

Shiri R, Karppinen J, Leino-Arjas P, Solovieva S, Viikari-Juntura E. The Association Between Obesity and Low Back Pain: A Meta-Analysis. Am J Epidemiol. 2010;171:135–154

Smith DR, Mihashi M, Adashi Y, Koga H, Ishitake T. A detailed analysis of musculoskeletal disorders risk factors among Japanese nurses. J Safety Res. 2006; 37(2):195–200.

Smith DR, Wei N, Kang L, Wang RS. Musculoskeletal disorders among professional nurses in mainland China. J Prof Nurs. 2004; 20(6):390-5.

Silva DMPP, Marziale MHP. O adoecimento da equipe de enfermagem e o absenteísmo-doença. Revista Ciência, Cuidado e Saúde Maringá. 2002; 1(1): 133-136.

Silva VEF. O desgaste do trabalhador de enfermagem: a relação trabalho de enfermagem e saúde do trabalhador [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 1996.

Silva ZP, Barreto Júnior IF, Sant'Ana MC. Saúde do trabalhador no âmbito municipal. São Paulo em Perspectiva. 2003; 17(1): 47-57.

Silveira DT. Consulta-ação: uma metodologia de ação em enfermagem na área da saúde do trabalhador. Rev Gaucha Enferm. 2001;22(1): 6-19.

Soares LS. Os custos sociais do ajuste neoliberal na América Latina. 2ª Ed. São Paulo: Cortez, 2002.

Sociedade Brasileira de Reumatologia [homepage na internet]. São Paulo; 2008. Disponível em http://www.reumatologia.com.br.

Souza AC, Coluci MZO, Alexandre NMC. Sintomas osteomusculares em trabalhadores da enfermagem: uma revisão integrativa. Ciência, Cuidado e Saúde. 2009; 8(4):683-690.

Stumm EMF, Scapin D, Fogliatto L, Kirchner RM, Hildebrandt LM. Qualidade de vida, estresse e repercussões na assistência: equipe de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva. Revista Textos & Contextos Porto Alegre. 2009; 8(1):140-155.

Tanaka S, Petersen M, Cameron L. Prevalence and risk factors of tendinitis and related disorders of the distal upper extremity among U.S. workers: comparison to carpal tunnel syndrome. Am J Ind Med. 2001; 39(3):328-35.

Tomasi E, Sant’Anna GC, Oppelt AM, Petrinio RM, Pereira IV, Sassi BT.

Condições de trabalho e automedicação em profissionais da rede básica de saúde. Rev Bras Epidemiol. 2007; 10(1): 66-74.

Varela CD, Ferreira SL. Perfil das trabalhadoras de enfermagem com diagnóstico de LER/DORT em Salvador-Bahia 1998-2002. Rev Bras Enferm. 2004; 57(3): 321-325.

Vélez Benito GA, Corrêa KA, Santos AL. Análise ergonômica das posturas que envolvem a coluna vertebral no trabalho da equipe de enfermagem. Texto & Contexto Enfermagem. 2004; 13(1): 115-23.

Veras VSD. Aumento da Jornada de Trabalho: qual a repercussão na vida dos trabalhadores de enfermagem? [dissertação] Natal: Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2003.

Verthein MAR, Minayo-Gomez C. A construção do sujeito-doente em LER. Hist Cienc Saude Manguinhos. 2000; 7(2):327-45.

Yeng LT, Romano MA, Teixeira MJ, Fernandes MM. Dor relacionada ao trabalho: LER/DORT/AMERT. In: Teixeira MJ. Dor- Manual para o Clínico. São Paulo: Atheneu, 2006, p. 401-11.

Wisner A. Ergonomie et analyse ergonomique du travail: un champde l'Art de l'Ingénieur et une méthodologie générale des sciences humaines. Performances Humaines & Techiniques, Séminaire Paris I. 1995; (September): 74-78.

World Health Organization. The burden of musculoskeletal conditions at the start of the new millennium. WHO, Geneve; 2003 (Technical Report Series, n.919).

Zanon E, Marziale MHP. Avaliação da postura corporal dos trabalhadores de enfermagem na movimentação de pacientes acamados. Rev Esc Enferm USP. 2000; 34 (1): 26-36.

Zeltzer M. DORT – Distúrbio osteomuscular relacionado ao trabalho [artigo de internet] 2003. [citado 2007 jan. 04] Disponível em: http://www.saudevidaonline.com.br/artigo62.htm.

APÊNDICE 1

Formulário para Coleta de Dados

PARTE I: Dados de Identificação

1- Nome (iniciais):_____ 2- Sexo: ( ) feminino ( ) masculino

3- Idade:_____anos. 4- Peso:_____kg. 5- Altura:_____m.

6- Estado civil:_____ 7- Tem filhos? _____

8- Função: ( ) Enfermeiro

( )Técnico de Enfermagem

( ) Auxiliar de Enfermagem

9- Há quanto tempo você trabalha nesse hospital? _____

10- Trabalha em outro local?_____Há quanto tempo? _____

11- Nº de vínculos empregatícios: _____

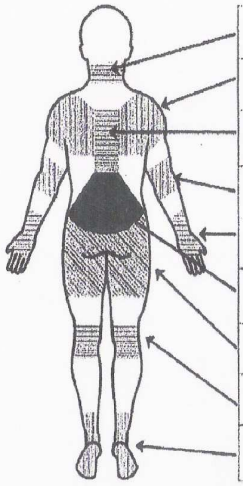
12- Nº total de horas semanais trabalhadas: _____

PARTE II: Questionário Nórdico de Sintomas Musculoesqueléticos

SINTOMAS MÚSCULO-ESQUELÉTICOS

Por favor, responda às questões colocando um "X" no quadrado apropriado _ um "X" para cada pergunta. Por favor, responda a todas as perguntas mesmo que você nunca tenha tido problemas em qualquer parte do seu corpo.

Esta figura mostra como o corpo foi dividido. Você deve decidir, por si mesmo, qual parte está ou foi afetada, se houver alguma.



	Nos últimos 12 meses, você teve problemas (como dor, formigamento/ dormência) em:	Nos últimos 12 meses, você foi impedido(a) de realizar atividades normais (por exemplo: trabalho, atividades domésticas e de lazer) por causa desse problema em:	Nos últimos 12 meses, você consultou algum profissional da área da saúde (médico, fisioterapeuta) por causa dessa condição em:	Nos últimos 7 dias, você teve algum problema em?
PESCOÇO	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim
OMBROS	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim
PARTE SUPERIOR DAS COSTAS	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim
COTOVELOS	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim
PUNHOS/MÃOS	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim
PARTE INFERIOR DAS COSTAS	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim
QUADRIL/ COXAS	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim
JOELHOS	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim
TORNOZELOS/ PÉS	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim	☐ Não ☐ Sim

PARTE III: **Relação Trabalho x DORT**

1- A que atividades do seu trabalho você relaciona os sintomas acima mencionados?

_____

_____

_____

_____

2- Esses sintomas estão relacionados à quais problemas de saúde?

_____

_____

_____

_____

3 - Que medidas deveriam ser tomadas para evitar esses sintomas/problema de saúde?

_____

_____

_____

_____

APÊNDICE 2

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Eu, _____, tomei ciência, do estudo intitulado "Sintomas Osteomusculares relacionados ao trabalho de enfermagem em unidade de terapia intensiva" através da apresentação oral feita pela pesquisadora, cuja finalidade é contribuir com a construção de um corpo de conhecimentos a respeito dos sintomas apresentados pelos trabalhadores de enfermagem na UTI Geral de um hospital público universitário, a partir da captação de seus fatores geradores de desgaste e fortalecimento. Fui também informado que o estudo tem como objetivo geral, apreender as DORT que acometem os trabalhadores de enfermagem na UTI, seus determinantes e possibilidades de prevenção, e como objetivos específicos: analisar a exposição dos trabalhadores de enfermagem às cargas fisiológicas, relacionando-as ao processo de trabalho que desenvolvem; identificar sintomas de DORT entre os trabalhadores de enfermagem; verificar medidas de prevenção desses distúrbios, sugeridas pelos trabalhadores; e elaborar uma proposta de prevenção de DORT para os trabalhadores de enfermagem da unidade eleita. Frente a esses esclarecimentos, declaro meu interesse, por livre e espontânea vontade, em ser sujeito deste. Estou ciente de que os dados por mim fornecidos farão parte do referido estudo, sendo assegurado o sigilo e o anonimato e que poderei interromper esta participação em qualquer etapa da pesquisa, caso eu assim o desejar, sem que isso implique em qualquer prejuízo pessoal ou profissional. Também estou ciente de que a entrevista será gravada, para melhor aproveitamento dos dados por mim fornecidos. Tenho conhecimento dos procedimentos para coleta de dados e que estes dados serão posteriormente divulgados.

Local e Data: _____

Assinatura do trabalhador:_____RG: _____

Assinatura do pesquisador: _____

Nome do pesquisador: Aline Caldas Martins
RG: 44.346.726-2
Fone de contato: (11) 9471-4144
Endereço eletrônico: aline.caldas.martins@usp.br

Nome do orientador: Vanda Elisa Andres Felli
RG: 14.157.160-3
Fone de contato: (11) 3061-7556
Endereço eletrônico: vandaeli@usp.br

APÊNDICE 3

Prevenindo sintomas musculoesqueléticos no ambiente hospitalar

Autora: Aline Caldas Martins

Orientação: Profª Dra. Vanda E. A. Felli

Colaboração: Ft. Haron S. Dorta

2011

Sobre os autores:

- **Aline Caldas Martins:** Enfermeira, mestranda do Programa de Pós–graduação em Gerenciamento em Enfermagem, da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, pesquisadora do Grupo de Pesquisa "Estudos sobre a Saúde do Trabalhador de Enfermagem".

- **Vanda Elisa Andres Felli:** Enfermeira, Professora Associada (Livre Docente) da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. Líder do Grupo de Pesquisa "Estudos sobre a Saúde do Trabalhador de Enfermagem". Membro da Comissão DORT do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (HU – USP).

- **Haron Silva Dorta:** Fisioterapeuta, mestrando do Departamento de Endocrinologia da Universidade Federal de São Paulo, especialista no Aparelho Locomotor do Esporte pela Universidade Federal de São Paulo.

Apresentação:

- Esse manual é fruto da dissertação de mestrado da autora, cujos objetivos foram identificar os sintomas musculoesqueléticos em trabalhadores de enfermagem de Unidade de Terapia Intensiva de um hospital público e universitário de São Paulo, analisar a exposição desses trabalhadores aos fatores geradores desses desgastes e propor estratégias de prevenção. Para isso, os trabalhadores da unidade foram entrevistados e questionados sobre a ocorrência de sintomas musculoesqueléticos, as atividades do trabalho que seriam geradoras desses sintomas e as mudanças que poderiam ocorrer no trabalho para minimizar o problema.
- Durante essa pesquisa, constatamos que todos os trabalhadores de enfermagem que participaram apresentavam sintomas musculoesqueléticos em alguma região do corpo, o que evidencia o processo de adoecimento dessa população.
- Os trabalhadores conseguiram enumerar diversos fatores relacionados ao trabalho que seriam geradores dos sintomas apresentados, e citaram algumas propostas de intervenção, dentre elas, a educação para a melhora da postura durante o trabalho.
- Dessa forma, surgiu a idéia de criarmos um manual de fácil visualização e entendimento, que abordasse as posturas corretas durante as principais atividades realizadas pelos trabalhadores de enfermagem, utilizando os materiais disponíveis na unidade. Não abordaremos o uso de equipamentos auxiliares, pois sabemos que muitos serviços não possuem esse tipo de tecnologia.

Introdução:

- As afecções musculoesqueléticas relacionadas ao trabalho, que no Brasil são chamadas de Lesões por Esforços Repetitivos (LER), e mais atualmente de Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT), representam o principal grupo de agravos à saúde, entre as doenças ocupacionais em nosso país (Brasil, 2000).
- As LER/DORT são definidas como afecções musculoesqueléticas onde o ambiente e as condições de trabalho contribuem para o seu aparecimento, incluindo: movimentos repetitivos, aplicação de forças, principalmente com as mãos, levantamento e transporte de pesos, posturas inadequadas e stress, relacionado às condições psicossociais onde o trabalho acontece. O aparecimento das afecções está ligado à exposição dos trabalhadores a esses riscos e sua magnitude depende da intensidade, freqüência e duração da exposição, e da capacidade individual de lidar com as exigências do trabalho (Maciel, 2000; Przysiezny, 2003).
- Os trabalhadores de enfermagem submetem-se constantemente a condições de trabalho inadequadas, extrapolando as inúmeras habilidades exigidas no desempenho das suas funções. Portanto, estão sujeitos às doenças relacionadas ao trabalho, incluindo as lesões musculoesqueléticas, atribuídas principalmente a fatores ergonômicos e posturais inadequados (Leite, 2006).
- Diante disso, criamos esse manual sobre posturas corretas durante a mobilização de pacientes e outras atividades do trabalho, com algumas dicas e recomendações simples que podem prevenir o surgimento e agravamento dos sintomas musculoesqueléticos.

Princípios básicos:

Existem alguns princípios básicos que devemos observar durante nossa jornada de trabalho que podem evitar a ocorrência de lesões musculoesqueléticas. São eles:

- Manter sempre a coluna ereta, durante qualquer atividade que estiver realizando, diminuindo a sobrecarga nos discos intervertebrais da região lombar.
- Sempre que for manipular pesos, peça a ajuda de outra pessoa. Nunca tente mobilizar pacientes sozinho, pois isso pode ser prejudicial para a sua saúde.
- Manter os punhos voltados para baixo sempre que for manipular pesos com as mãos, por que desta forma você diminui a força empregada pelos membros superiores nessas atividades e diminui o risco de lesões nos músculos flexores da mão.
- Manter os membros inferiores afastados, para aumentar sua base de apoio no solo, e os joelhos levemente flexionados, para diminuir a sobrecarga de peso na região lombossacra.
- O pé de apoio deve estar ligeiramente à frente do outro pé, aumentando o torque de força e protegendo a coluna contra lesões.

Mobilização de paciente do leito para a cadeira:

- **Sem auxílio:**

- Observe essa seqüência de imagens. Nela, percebemos que a profissional da enfermagem mantém a coluna ereta durante toda a mobilização. Deve-se manter os membros inferiores afastados entre si e um ligeiramente à frente do outro, para aumentar a sustentabilidade. A cadeira deve ser colocada logo ao lado da cama, e pede-se para o paciente envolver seus braços sobre os braços do profissional, que também irá abraçá-lo e manter uma das pernas entre os membros inferiores do paciente. Assim, o profissional consegue girar seu corpo e levar o paciente seguramente até a cadeira, prevenindo assim lesões musculoesqueléticas.

Mobilização de paciente do leito para a cadeira:

- **Modo "cadeirinha":**

- Nesse modo, são necessários dois profissionais, que deverão simular uma cadeira com seus braços, como mostra a seqüência de imagens.

- O paciente deve ser colocado sentado na beira da cama, e cada profissional se colocará de um lado do paciente. Um braço deve ser colocada nas costas e o outro deve ser colocado embaixo da coxa do paciente. Assim, o peso do paciente será distribuído entre os profissionais e o risco de lesões diminui! Lembrem-se de sempre manter a coluna ereta e os membros inferiores afastados!

Mobilização de paciente do leito para a cadeira:

- **Com a utilização de lençol:**

- Nesse modo, são necessários três profissionais. Um lençol deverá ser colocado sob o paciente e ele deverá sentar na beira da cama. Como mostra a figura, dois profissionais se posicionarão ao lado do paciente e um ficará de frente, sendo que cada profissional deve segurar o lençol em dois pontos.

- Desta forma, os profissionais conseguem dividir o peso do paciente entre si, além de facilitar a mobilização para a cadeira.

Mobilização de paciente do leito para a maca:

- Nessa seqüência de imagens, vemos como deve ser feita a mobilização de um paciente do leito para a maca. Em primeiro lugar, devemos igualar a altura do leito e da maca, para evitar esforços desnecessários. Dois profissionais devem se posicionar de cada lado do leito, lembrando sempre de manter a coluna ereta, os membros inferiores afastados entre si, um posicionado mais à frente do outro, e os punhos virados para baixo.

- Também pode-se apoiar os joelhos sobre a cama do paciente, o que aumenta o apoio do profissional, mas somente pode-se fazer isso quando não há risco de contaminação de qualquer espécie.

Mobilização de paciente no leito:

- **Decúbito lateral:**

- Quando precisamos colocar o paciente em decúbito lateral, devemos proceder da seguinte maneira:

- No exemplo, colocaremos o paciente em decúbito lateral esquerdo. Cada profissional deverá estar de um lado do leito. O lençol intermediário deve ser solto e ter as pontas enroladas, para que o profissional possa segurar em dois pontos, como nas figuras. O paciente deve dobrar a perna direita sobre a esquerda, de modo a ficar com o quadril posicionado para o lado que desejamos colocá-lo. O profissional da esquerda deve pegar o lençol intermediário do lado direito do paciente, e com o auxílio do seu colega, deverá trazê-lo em sua direção. Assim, o paciente será automaticamente posicionado em decúbito lateral esquerdo.
- Para colocar o paciente em decúbito lateral direito, deve-se fazer o mesmo procedimento, invertendo as posições.

Mobilização de paciente no leito:

- **Com auxílio do lençol:**

- Para subir o paciente no leito, será preciso a ajuda de mais um profissional e do paciente, sempre que for possível. Como mostra a figura, cada profissional deverá estar de um lado do leito. O lençol intermediário deve ser solto e ter as pontas enroladas, como mostra a figura. Os profissionais devem segurar em dois pontos do lençol, com os punhos virados para baixo e devem simultaneamente puxar o lençol, mobilizando, assim, o paciente. Se for possível, o paciente deve dobrar os joelhos e ajudar no impulso para cima.

Mobilização de paciente no leito:

- **Sem o auxílio do lençol:**

- Se você preferir não utilizar o lençol como apoio, pode proceder da seguinte maneira: cada profissional deverá colocar uma mão embaixo da coxa e outra embaixo do ombro do paciente, como mostra a figura. Da mesma forma, os profissionais deverão simultaneamente levantar o paciente e levá-lo mais para cima no leito. Sempre que o paciente puder ajudar, dando um impulso com as pernas, a força utilizada será menor, diminuindo o risco de lesões.

Trabalho em pé:

- O pessoal de enfermagem passa grande parte do dia em pé, por exemplo durante o preparo de medicamentos. Em geral, recomenda-se que, quando o indivíduo trabalha em pé, a superfície da bancada deve ficar de 5 cm a 10 cm abaixo da altura dos cotovelos.
- Para uma pessoa que é obrigada a ficar em posição parcialmente inclinada durante muitas horas por dia, haverá menos fadiga se as costas ficarem retas e o centro de gravidade for mantido sobre os quadris e os pés. Fletir um quadril ajudará a assumir a postura das costas plana, pois eliminará a tração do flexor do quadril sobre a coluna lombar. Portanto, colocando um pé sobre um banquinho com o quadril e o joelho fletidos, permitirá uma posição vertical com uma lordose lombar menor (Cailliet, 1979 apud Alexandre, 1998).

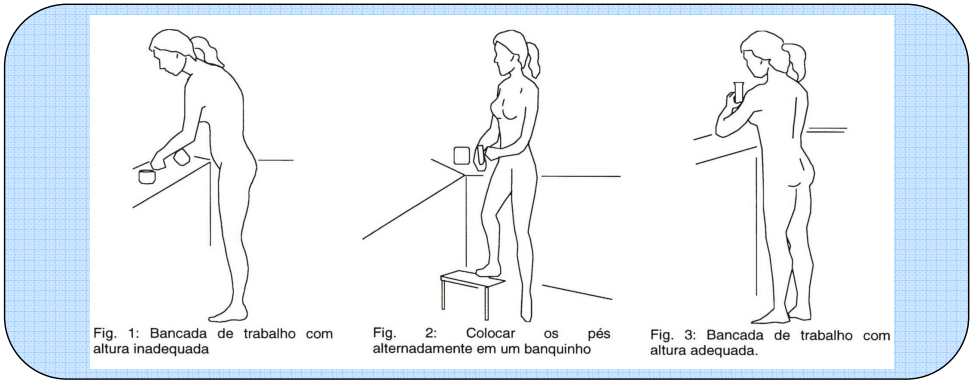


Figura retirada de: ALEXANDRE, N.M.C. Aspectos ergonômicos relacionados com o ambiente e equipamentos hospitalares. **Rev. latinoam. enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 6, n. 4, p. 103-109, outubro 1998.

Postura ao sentar:

- Em alguns momentos da jornada, o trabalhador de enfermagem precisa sentar-se para realizar algumas tarefas, como por exemplo durante as anotações de enfermagem. Nesses momentos, manter a postura correta é muito importante para evitar o surgimento de dores musculoesqueléticas.
- Quando sentamos, dobramos a articulação do quadril, fazendo com que a coluna fique "esticada", diminuindo o ângulo da curvatura lombar. Isso faz com que a pressão dentro dos discos intervertebrais aumente, facilitando o surgimento de lesões, como a hérnia de disco.
- Para diminuir a sobrecarga causada pela postura sentada, devemos tomar alguns cuidados, como sentar mantendo um bom ângulo entre o tronco e a coxa, e utilizando o encosto da cadeira, como mostra a figura abaixo.

CERTO

ERRADO

Postura ao sentar:

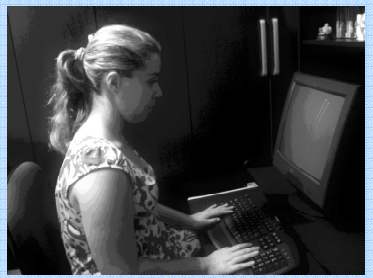
- Devemos apoiar periodicamente os braços na mesa ou na própria cadeira, procurando manter um ângulo de 90° entre o antebraço e o braço. Evitar movimentos repetitivos e o uso de força também são recomendados. Faça pausas durante o trabalho, ou intercale atividades diferentes.

- Quando estamos sentados, a circulação sanguínea nos membros inferiores diminui, provocando formigamento, dormência, dor e inchaço. Para minimizar esses sintomas, devemos manter os pés apoiados no chão, ajustando o assento, e devemos movimentar as pernas, promovendo o retorno do sangue.

Postura ao sentar:

- Quando trabalhamos sentados, costumamos adaptar nossa postura para dirigir a atenção à atividade realizada. Por exemplo, quando estamos escrevendo, dobramos o pescoço para que possamos olhar para o papel em cima da mesa. A inclinação do pescoço também pode causar sintomas musculoesqueléticos e lesões, por que os músculos fazem mais força para manter a cabeça naquela posição.

- O ideal é que o pescoço dobre-se para a frente, no máximo, de 20º a 30º, e que fique em torno de 15º, se o trabalho for prolongado.



Armazenamento de materiais:

- Durante a execução de suas atividades ocupacionais, os trabalhadores de enfermagem freqüentemente têm que por ou retirar objetos (soros, roupas, monitores, caixas de instrumental, etc.) de alturas elevadas.
- Para evitar esse problema, é aconselhável a realização de um planejamento para o armazenamento de materiais em armários e a utilização de uma escadinha.
- Recomenda-se que os objetos pesados devem ser guardados dentro de uma amplitude de alturas próximas à cintura e que objetos leves podem ser armazenados a qualquer altura situada entre o joelho e o ombro.
- Em relação ao empilhamento de materiais, orienta-se que devem ser sempre colocados em um nível que nunca ultrapasse a altura da cabeça.

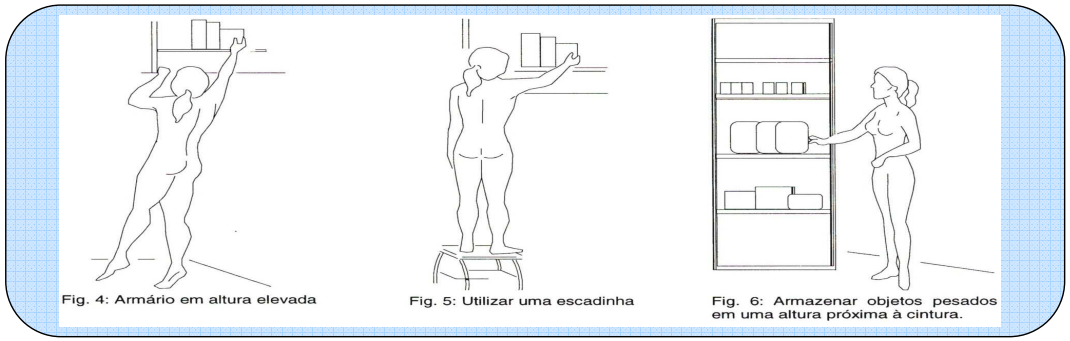


Figura retirada de: ALEXANDRE, N.M.C. Aspectos ergonômicos relacionados com o ambiente e equipamentos hospitalares. **Rev. latinoam. enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 6, n. 4, p. 103-109, outubro 1998.

Armazenamento de materiais:

- Os trabalhadores de enfermagem também precisam utilizar prateleiras e armários em locais mais baixos, onde normalmente são armazenados os materiais de maior uso.
- Ao inclinar o tronco mantendo os membros inferiores esticados, forçamos a flexão das articulações da coluna, podendo causar dor.
- Por essa razão, deve-se evitar abaixar desnecessariamente, e recomenda-se que, ao abaixar-se, os joelhos devem ser fletidos, como mostra a figura. Também é importante recordar que os objetos pesados devem ser armazenados em uma altura próxima à cintura das pessoas.

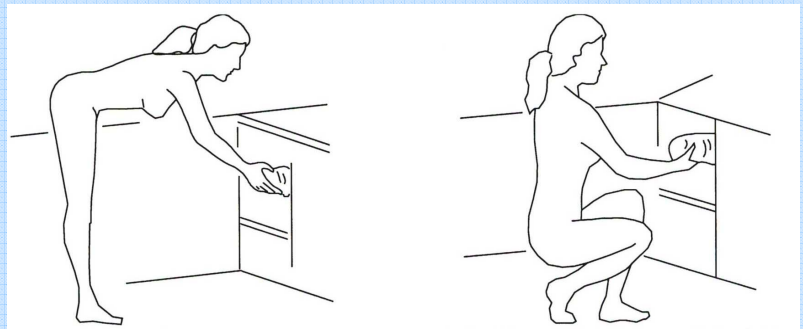


Fig. 7: Postura incorreta. Fig. 8: Abaixar com as costas retas e joelhos fletidos.

Figura retirada de: ALEXANDRE, N.M.C. Aspectos ergonômicos relacionados com o ambiente e equipamentos hospitalares. **Rev. latinoam. enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 6, n. 4, p. 103-109, outubro 1998.

Manipulação de pesos:

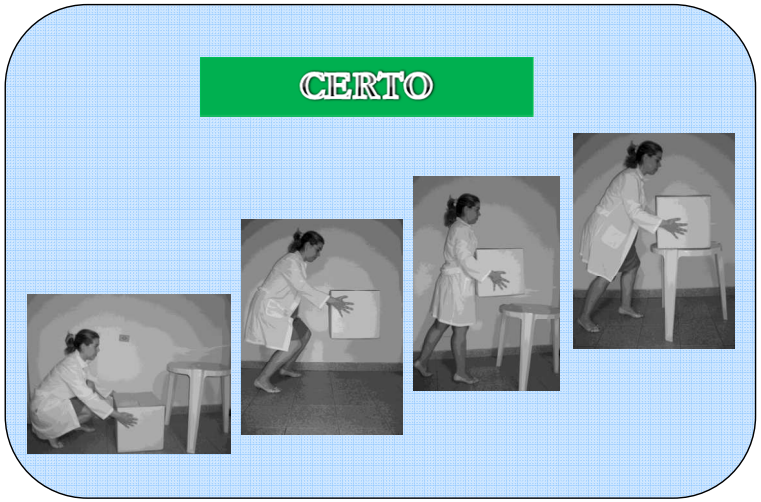
- Além da mobilização de pacientes, outras atividades realizadas pelos trabalhadores de enfermagem envolvem a manipulação de pesos, como o transporte de equipamentos e caixas com materiais.
- Ao erguer um peso, abaixe-se, flexionando os joelhos sem curvar a coluna. Segure firmemente o objeto, utilizando a palma da mão. Levante-se usando apenas a força das pernas, mantendo os braços esticados ao sustentar o peso do objeto manuseado. Aproxime bem a carga de seu corpo, mantendo centralizada em relação às pernas. Lembre-se de não curvar o pescoço para baixo, mantenha-o alinhado à coluna.

CERTO

ERRADO

Manipulação de pesos:

- Ao deslocar-se carregando pesos, evite girar o tronco bruscamente. Se esse movimento for realmente necessário, faça-o sincronizadamente, evitando assim uma lombalgia ou distensão muscular. Se o objeto for volumoso e pesado, carregue-o junto ao tronco, sempre utilizando as duas mãos. Se possível, coloque o objeto em um carrinho e empurre-o ao invés de carregá-lo.
- Quando precisar subir escadas carregando pesos, suba degrau por degrau, assim estará distribuindo melhor a carga entre as regiões do corpo.



Recomendações gerais:

Além da adoção de posturas adequadas, existem algumas medidas que podem ser implementadas durante a jornada de trabalho, para minimizar os sintomas musculoesqueléticos. São elas:

- Faça pausas durante a jornada de trabalho. Combine com os seus colegas um rodízio, para que todos possam descansar pelo menos 15 minutos durante a jornada de 6 horas.
- Essas pausas devem ser feitas em um local confortável, com cadeiras onde o trabalhador possa descansar. Se não existir esse espaço em sua unidade, converse com os responsáveis para a criação de um espaço de descanso.
- Procure assistência médica sempre que sentir algum sintoma musculoesquelético, como dor, inchaço ou formigamento. Nunca utilize medicamentos sem prescrição médica, pois eles podem mascarar os sintomas e dificultar um diagnóstico adequado.
- Sempre procure ajuda antes de realizar alguma atividade que envolva a manipulação de pesos. Fazer essas atividades sem auxílio podem causar lesões sérias.
- Se na sua unidade houver equipamentos que auxiliem a manipulação de pesos, opte por utilizá-los, mesmo que aparentemente sejam difíceis de manusear. Esclareça suas dúvidas de utilização com os responsáveis pelo serviço.

Outras Recomendações:

- Procure informar-se e aprender sobre as doenças relacionadas ao trabalho e suas formas de prevenção, e passe esse conhecimento aos seus colegas de trabalho.
- Organize as prateleiras e gavetas da unidade, de modo que os objetos de maior uso fiquem nas prateleiras mais acessíveis, e os materiais mais pesados fiquem armazenados em altura próxima da cintura.
- Mantenha um diálogo junto às gerências, de modo a negociar melhorias no ambiente de trabalho e introdução de equipamentos que auxiliem na mobilização de pacientes e no levantamento de pesos em geral.
- Fique atento ao seu peso corporal, e evite sobrepeso.

A seguir, apresentaremos alguns exercícios que podem ser feitos durante a jornada de trabalho, visando a prevenção de distúrbios osteomusculares.

Exercícios:

- Sempre que possível, faça alongamentos durante a jornada de trabalho. Existem alguns alongamentos simples, que podem ser feitos em qualquer ambiente, como os apresentados nas figuras abaixo. Mantenha cada posição por aproximadamente 15 segundos, depois relaxe.
- Esses exercícios não possuem nenhuma contra-indicação, mas aconselhamos sempre a consulta a um especialista antes de realizar qualquer atividade física.

Com os braços esticados, entrelace os dedos e coloque as palmas das mãos viradas para frente.

Com as palmas das mãos viradas para frente, puxe as pontas dos dedos para trás e segure.

Repita o movimento com a outra mão.

Exercícios:

Agora, feche os dedos e puxe-os para trás.

Repita o movimento com a outra mão.

Estenda os braços para cima, com as palmas das mãos viradas para fora, como no primeiro exercício.

Mantenha a posição, e movimente os braços para a esquerda e para a direita.

Abra os braços com as mãos espalmadas e a coluna ereta, e faça força para trás. Sinta os músculos peitorais se alongando.

Exercícios:

Segure o cotovelo e pressione-o para baixo, em sentido contrário ao braço.

Pressione o cotovelo para trás, com o braço por cima do ombro.

Puxe levemente a cabeça para o lado direito e para baixo, com a mão direita. Repita o movimento para o lado esquerdo.

Com a coluna ereta, cruze as mãos atrás do pescoço, e empurre os cotovelos para trás.

Exercícios:

Em posição sentada, com as pernas levemente afastadas, abaixe o tronco e o pescoço, e encoste as mãos no chão. Relaxe todo o corpo.

Coloque as mãos atrás das costas, afaste os cotovelos e encoste o queixo no peito.

Com a coluna ereta, coloque as mãos na cintura e empurre o abdomen para a frente.

Mantenha o calcanhar no chão e empurre os dedos dos pés para cima.

Agora, mantenha a ponta dos pés no chão e empurre o calcanhar para cima.

Levante a perna e segure-a por 30 segundos.

Referências:

- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Área Técnica de Saúde do Trabalhador. Lesões por Esforços Repetitivos (LER)/ Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT). Brasília; 2000.

- Przysiezny WL. Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho: um enfoque ergonômico [dissertação]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2003.

- Maciel, RH. Prevenção da LER/DORT: o que a ergonomia pode oferecer. Cadernos de Saúde do Trabalhador. Dezembro, 2000.

- Leite PC. A vivência de mulheres trabalhadoras de enfermagem que apresentam DORT [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, 2006.

- Alexandre, NMC. Aspectos ergonômicos relacionados com o ambiente e equipamentos hospitalares. Rev Lat Am Enfermagem. 1998; 6(4):103-109.

ANEXO A

Decisão do Comitê de Ética

Hospital Universitário USP

Fls.nº 59
CEP/HU-USP

São Paulo, 1º de fevereiro de 2008.

Il^mo(a). Sr(a).
Dra. Vanda Elisa Andres Felli
Departamento de Orientação Profissional
Escola de Enfermagem
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

REFERENTE: **Projeto de Pesquisa** *"Sintomas osteomusculares relacionados ao trabalho de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva"* - ***Co-autor(es)***: *Anna Paula Monteiro de Carvalho Grasso Nunes* – ***CEP-HU/USP***: 787/07 – **SISNEP CAAE:** 0071.0.198.000-07.

Prezado(a) Senhor(a)

O Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo, em reunião ordinária realizada no dia 1º de fevereiro de 2008, analisou o projeto de pesquisa acima citado, considerando-o como **APROVADO**, bem como seu Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Lembramos que cabe ao pesquisador elaborar e apresentar a este Comitê, relatórios anuais (parciais ou final, em função da duração da pesquisa), de acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, item IX.2 letra c.

O primeiro relatório está previsto para **1º de fevereiro de 2009.**

Atenciosamente,

Dr. Maurício Seckler
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa
Hospital Universitário da USP

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA USP
Avenida Professor Lineu Prestes, 2565 – Cidade Universitária – 05508-000 São Paulo – SP
Tele: (11) 3091-9457 ou 9479 – Fax: (11) 3091-9452 - E-mail: cep@hu.usp.br

Hospital Universitário
USP

Fls.nº 62
CEP/HU-USP

São Paulo, 19 de junho de 2009.

Il^mo(a). Sr^(a).
Dra. Vanda Elisa Andrés Felli
Departamento de Orientação Profissional
Escola de Enfermagem
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

REFERENTE: **Projeto de Pesquisa** *"Sintomas osteomusculares relacionados ao trabalho de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva"* - **Registro CEP-HU/USP:** 787/07 – **Registro SISNEP-CAAE:** 0071.0.198.000-07.

Prezado Professor

O Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo, durante reunião ordinária realizada em 19 de junho de 2009, analisou e aprovou a solicitação de mudança do nome do aluno responsável pela coleta de dados do Estudo acima mencionado, para Aline Caldas Martins, justificada pelo desligamento de Anna Paula Carvalho, do Programa de Pós-Graduação da Escola de Enfermagem da USP.

Atenciosamente,

Dr. Maurício Seckler
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa
Hospital Universitário da Universidade de São Paulo

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA USP
Avenida Professor Lineu Prestes, 2565 – Cidade Universitária – 05508-000 São Paulo - SP
Tels.: 3091-9457 ou -9479 – Fax: 3091-9452 - Email: cep@hu.usp.br