

# Riscos ocupacionais entre trabalhadores de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva\*

OCCUPATIONAL RISKS AMONG A NURSING STAFF WORKING IN AN INTENSIVE CARE UNIT

RIESGOS OCUPACIONALES ENTRE TRABAJADORES DE ENFERMERIA DE UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Vera Médice Nishide<sup>1</sup>, Maria Cecília Cardoso Benatti<sup>2</sup>

\* Extraído da Dissertação "Riscos ocupacionais e acidentes do trabalho: uma realidade em unidade de terapia intensiva", Universidade de Campinas (UNICAMP), 2002.

1 Enfermeira. Mestre em Enfermagem. Diretora do Departamento de Enfermagem do Hospital de Clínicas da UNICAMP. [mediceni@hc.unicamp.br](mailto:mediceni@hc.unicamp.br)

2 Enfermeira. Professora associada do Departamento de Enfermagem da Faculdade de Ciências Médicas (FCMUNICAMP) [mcbenatti@fcm.unicamp.br](mailto:mcbenatti@fcm.unicamp.br)

## RESUMO

Estudo descritivo no qual foram identificados os principais riscos ocupacionais a que estão expostos os trabalhadores de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva. Os dados foram coletados por meio de entrevista individual, utilizando-se roteiro estruturado. Constatou-se que os trabalhadores estão expostos a riscos de acidentes relacionados aos procedimentos de assistência aos pacientes e ao ambiente laboral. Foi observado que a maioria dos trabalhadores utilizavam luvas, máscaras e aventais como barreiras de proteção, e um baixo percentual, óculos de sobrepôr como medida de segurança. Concluiu-se que são necessárias mudanças no ambiente de trabalho para minimizar os riscos em procedimentos de assistência e no ambiente laboral, além de treinamento, conscientização de práticas seguras e fornecimento de dispositivos de segurança aos trabalhadores.

## DESCRIPTORIOS

Riscos ocupacionais.  
Saúde ocupacional.  
Equipe de enfermagem.  
Unidades de terapia intensiva.  
Hospitais universitários.

## ABSTRACT

This is a descriptive study that detected the main occupational risks to which the nursing staff working in an intensive care unit are exposed. The data were collected through individual interviews, using a structured script. It was verified that the workers are exposed to the risks of accidents related to the care procedures to the patients and to the environment work. It was observed that most of the workers wore gloves, masks and gown as protection barriers and a low percentage wore goggles as a safety measure. The results demonstrated that the work environment has to be modified in order to reduce the risks in care procedures and to the environment work, besides the training, awareness of security rules and provision of security materials for the nursing staff.

## DESCRIPTORS

Occupational risks.  
Occupational health.  
Nursing staff.  
Intensive care units.  
University Hospitals.

## RESUMEN

Estudio descriptivo en el cual fueron identificados los principales riesgos ocupacionales a los que están expuestos los trabajadores de enfermería de una unidad de cuidados intensivos. Los datos fueron recolectados por medio de una entrevista individual, utilizándose un esquema estructurado. Se constató que los trabajadores están expuestos a riesgos de accidentes relacionados a los procedimientos de asistencia a los pacientes y al ambiente laboral. Fue observado que la mayoría de los trabajadores usaban guantes, máscaras y delantales como barreras de protección y un bajo porcentaje usaban anteojos de protección como medida de seguridad. El estudio dejó como conclusión la necesidad de modificaciones en el ambiente de trabajo para minimizar los riesgos en procedimientos de asistencia y del ambiente laboral, aparte del entrenamiento, concientización de prácticas seguras y ofrecimiento de dispositivos de seguridad a los trabajadores.

## DESCRIPTORIOS

Riesgos laborales.  
Salud ocupacional.  
Grupo de Enfermería.  
Hospitales universitarios.  
Unidades de cuidados intensivos.

## INTRODUÇÃO

A exposição aos fatores de risco aos quais os trabalhadores estão sujeitos já era preocupava o médico<sup>(1)</sup>, em meados do século XVII, na Itália, ao descrever as doenças dos trabalhadores, citou as dermatites e a exaustão como doenças das parteiras. Essas doenças estavam relacionadas ao trabalho das parteiras na assistência às parturientes, ficando durante horas agachadas com as mãos estendidas. Além da postura inadequada, sofriam nas mãos os danos causados pela irritação do contato com as loquias<sup>(1)</sup>.

O ambiente de trabalho hospitalar tem sido considerado insalubre por agrupar pacientes portadores de diversas enfermidades infectocontagiosas e viabilizar muitos procedimentos que oferecem riscos de acidentes e doenças para os trabalhadores da saúde. Os trabalhadores potencialmente expostos aos riscos precisam estar informados e treinados para evitar problemas de saúde, e métodos de controle devem ser instituídos para prevenir acidentes. Esses métodos podem ser usados para riscos ambientais, incluindo a substituição do agente de risco, controles de engenharia, práticas de trabalho, equipamentos de proteção pessoal, controles administrativos e programas de exames médicos<sup>(2)</sup>.

Consideram-se riscos ambientais os agentes físicos, químicos e biológicos existentes no ambiente de trabalho, que, dependendo da sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde dos trabalhadores<sup>(3)</sup> e riscos ocupacionais todas as situações de trabalho que podem romper o equilíbrio físico, mental e social das pessoas, e não somente as situações que originem acidentes e enfermidades<sup>(4)</sup>.

Sempre que as medidas de proteção coletiva forem tecnicamente inviáveis e não oferecerem completa proteção contra os riscos de acidentes do trabalho e/ou de doenças profissionais e do trabalho, o equipamento de proteção individual deve ser utilizado pelo trabalhador como um dos métodos de controle dos riscos no local de trabalho<sup>(2-3)</sup>. Segundo a Norma Regulamentadora (NR-6), Equipamento de Proteção Individual (EPI) é todo dispositivo de uso individual destinado a proteger a saúde e a integridade física do trabalhador, incluindo luvas, aventais, pro-

tetores oculares, faciais e auriculares, protetores respiratórios e para os membros inferiores. São de responsabilidade do empregador o fornecimento do EPI adequado ao risco e o treinamento dos trabalhadores quanto à forma correta de utilização e conservação<sup>(3)</sup>.

As instituições hospitalares brasileiras começaram a se preocupar com a saúde dos trabalhadores no início da década de 70, quando pesquisadores da Universidade de São Paulo (USP) enfocaram a saúde ocupacional de trabalhadores hospitalares<sup>(5)</sup>.

Estudando a saúde ocupacional, observou-se que em 1971 ocorreram 4.468 acidentes de trabalho em estabelecimentos hospitalares brasileiros, sugerindo a necessidade de procedimentos preventivos para o controle dos riscos ocupacionais<sup>(5)</sup>.

Analisando a prevenção de acidentes em um hospital público, verificou-se que as condições socioeconômicas, a idade e as condições físicas do empregado são fatores predisponentes de risco de acidente<sup>(6)</sup>. Considerou-se que o ambiente de trabalho e as instalações também são fatores de risco.

As queixas de 26 grupos ocupacionais de trabalhadores hospitalares no ano de 1977, foram divididas em dois grupos: as relacionadas e as não relacionadas com o processo de trabalho<sup>(7)</sup>. As doenças ou queixas relacionadas com o trabalho foram infecto-contagiosas, lombalgias, doenças alérgicas, fadigas e acidentes do trabalho. As doenças ou queixas não relacionadas ao trabalho foram dores articulares, doenças do aparelho reprodutor e cardiopatias. Atualmente, as doenças ou queixas não relacionadas com o trabalho estão sujeitas a uma análise mais apurada para exclusão de seunexo causal com o processo de trabalho.

A partir da década de 80 houve maior interesse dos profissionais da área da saúde no estudo das repercussões do processo de trabalho hospitalar como causador de doenças e acidentes em seus trabalhadores e usuários.

As dores nas costas representam um expressivo problema para os trabalhadores de enfermagem hospitalar<sup>(8)</sup>. A autora atribuiu como fator de risco para as lombalgias o transporte e a movimentação de pacientes, a postura inadequada e estática, e a inadequação do mobiliário e dos equipamentos.

Riscos ocupacionais entre trabalhadores de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva

Analisando 1.506 acidentes de trabalho no Hospital das Clínicas da USP, identificou-se lacerações e ferimentos, contusões e torções como as mais freqüentes causas de afastamento do trabalho<sup>(9)</sup>.

Foram apontados os principais riscos ocupacionais aos quais uma equipe multiprofissional de unidade de terapia intensiva (UTI) se expõe diariamente<sup>(10)</sup>. Na tentativa de minimizá-los, os autores traçaram medidas de proteção específica, que se estendem desde a planta física até o preparo técnico dos trabalhadores.

Historicamente os trabalhadores da área da saúde não eram considerados como categoria profissional de alto risco para acidentes do trabalho. A preocupação com os riscos biológicos surgiu somente a partir da epidemia de HIV/AIDS nos anos 80, quando o Centers for Disease Control and Prevention (CDC)<sup>(11)</sup> introduziu as “Precauções Universais”, atualmente denominadas “Precauções Padrão”, enfatizando a necessidade de todos os trabalhadores da saúde, rotineiramente, usarem luvas ao entrar em contato com fluidos corporais.

Os trabalhadores da área da saúde estão freqüentemente expostos aos riscos biológicos. Dentre as infecções de maior exposição, encontram-se as transmitidas por sangue e fluidos corpóreos (hepatite B, hepatite C e HIV) e as de transmissão aérea (tuberculose, varicela-zoster e sarampo)<sup>(12)</sup>.

Evitar exposição ocupacional a sangue é o principal caminho para prevenir a transmissão do vírus da imunodeficiência humana (HIV), da hepatite B (HBV) e da hepatite C (HCV) a trabalhadores da saúde. Estes estão expostos ao risco destas infecções através de ferimento percutâneo (ocasionado por picada de agulha ou corte com objeto agudo) ou contato de membrana, mucosa ou pele (através de rachadura de pele ou dermatite) com sangue ou outros fluidos corpóreos potencialmente infectados<sup>(11)</sup>.

A equipe de enfermagem é muito sujeita a exposição por material biológico. Este número elevado de exposições relaciona-se ao fato de os trabalhadores da saúde terem contato direto na assistência aos pacientes e também ao tipo e à freqüência de procedimentos realizados. A grande maioria das exposições percutâneas está associada à retirada de san-

gue ou à punção venosa periférica (30 a 35% dos casos), entretanto existem exposições envolvendo procedimentos com escalps, flebotomia, lancetas para punção digital e coleta de hemocultura<sup>(13)</sup>.

Ainda na década de 90, os estudiosos das repercussões do processo de trabalho na saúde dos trabalhadores hospitalares voltaram-se também para um outro aspecto da questão: os fatores que compõem os riscos ocupacionais a que estes trabalhadores encontram-se expostos no ambiente de trabalho.

Associou-se a este tipo de trabalho as doenças geniturinárias, psicossomáticas e osteomusculares, encontradas em uma população de trabalhadores de um hospital geral de 400 leitos, no município de São Paulo<sup>(14)</sup>. Ao estudar as relações entre o processo de trabalho e o sofrimento psíquico dos trabalhadores, considerou-se esse trabalho insalubre e perigoso.

Ao analisar as condições ergonômicas da situação de trabalho do pessoal de enfermagem em uma unidade de internação hospitalar, constatou-se que a execução da atividade de movimentação de pacientes acamados foi apontada pelos trabalhadores de enfermagem como a mais desgastante fisicamente<sup>(15)</sup>. Associou a esse desgaste a inadequação do mobiliário e as posturas corporais adotadas pelos trabalhadores de enfermagem.

Em uma população de 1.218 trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário foi constatada uma incidência acumulada de 8,2% de acidentes de trabalho. Nesse estudo caso-controle, a autora<sup>(16)</sup> concluiu que os indivíduos ficam propensos aos acidentes nas situações em que existe falta de tempo para lazer e adotam posturas cansativas e forçadas durante o trabalho. A autora sugeriu que se realizassem programas de saúde do trabalhador voltados para as ações de vigilância de saúde no trabalho, adotando-se campanhas de vacinação e medidas de combate ao alcoolismo.

A razão significativa para a escolha deste tema foi prosseguir os estudos iniciados no trabalho “Elaboração e implantação do mapa de riscos ambientais para prevenção de acidentes do trabalho em uma unidade de terapia intensiva de um hospital universitário”<sup>(17)</sup>. Também significativa é a participação das autoras no grupo de Pesquisa em Saúde do

Trabalhador e Ergonomia do Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil, do CNPq.

Numa UTI são fundamentais os recursos que propiciem segurança aos pacientes e trabalhadores sob condições normais e de emergência, portanto estudos que tenham como objetivos o conhecimento dos riscos ocupacionais e o uso dos equipamentos de proteção individual entre os trabalhadores de enfermagem são atuais e poderão contribuir, em parte, para a prevenção de acidentes do trabalho e a melhoria do ambiente laboral.

## OBJETIVOS

Identificar os principais riscos ocupacionais aos quais estão expostos os trabalhadores de enfermagem de uma UTI, segundo sua percepção.

Verificar a utilização de EPI entre os trabalhadores de enfermagem de uma UTI.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico de caráter descritivo. A população deste estudo constituiu-se de todos os trabalhadores lotados no quadro contratual de pessoal de enfermagem da unidade de terapia intensiva de um hospital universitário. Para inclusão na amostra considerou-se o pessoal que realizava assistência direta aos pacientes e que aceitou participar do estudo. Foram excluídas as trabalhadoras que estavam em licença gestante. Para coleta de dados utilizou-se um roteiro estruturado, constituído de perguntas abertas e fechadas, subdividido em três partes: dados de identificação do entrevistado, dados referentes aos riscos ocupacionais e dados referentes ao uso de EPI. Para avaliar a validade do conteúdo, o roteiro foi submetido à apreciação de três docentes da área de saúde ocupacional e três profissionais da assistência da mesma área. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas no próprio local de trabalho, no período de 12 de fevereiro a 22 de março de 2001, por um enfermeiro independente, devidamente treinado. Os dados foram organizados no programa Excel 97 e a análise estatística foi executada com o programa Statistical Analysis System (SAS). Foi realizada uma análise descritiva dos dados e para analisar a relação entre variáveis categóricas utilizou-se o teste Qui-Quadrado e o teste Exato de Fisher.

O estudo obteve a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição estudada e os participantes assinaram Termo de Consentimento Livre e Informado, sendo-lhes garantido o sigilo de sua identificação.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do presente estudo 68 trabalhadores, sendo 30 (44%) enfermeiros, 13 (19%) técnicos de enfermagem e 25 (37%) auxiliares de enfermagem.

Em relação às características gerais da população estudada, observou-se que predominantemente eram do sexo feminino 60 (88%), casados 34 (50%), com idade mais incidente entre 30 e 40 anos 34 (50%), com tempo de trabalho na unidade e na atual função entre três meses e 15 anos. A maioria dos trabalhadores era do plantão noturno 36 (53%), tinha outro emprego 21 (31%), sendo o maior índice de segundo emprego o plantão da tarde 6 (43%). Dos participantes, 19 (28%) freqüentavam escola regularmente, sendo constatada uma diferença significativa ( $p=0,016$  – teste Qui-Quadrado) para a categoria auxiliar de enfermagem 12 (63%).

Em geral não houve diferença significativa dos riscos identificados por categoria profissional ( $p>0,05$  - teste de Fisher), embora exista predomínio de alguns riscos (Tabela 1).

Constatou-se que os riscos ocupacionais identificados pelos trabalhadores de enfermagem aparecem em maior número quando 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. Essa realidade identificada condiz com estudo<sup>(10)</sup> em que os autores verificaram que os riscos ocupacionais da equipe intensivista estão inter-relacionados com os riscos de seus pacientes.

Riscos ocupacionais entre trabalhadores de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva

**Tabela 1 – Distribuição das respostas emitidas pelos trabalhadores de enfermagem (n=68) quanto aos principais riscos de acidentes identificados. (Campinas, 2001)**

| Riscos Identificados  | Categoria Profissional |    |                       |    |                        |    | Total |    |
|---|------------------------|----|-----------------------|----|------------------------|----|-------|----|
|   | Enfermeir              |    | Técnico de Enfermagem |    | Auxiliar de Enfermagem |    |       |    |
|   | N                      | %  | N                     | %  | N                      | %  | N     | %  |
| Exposição a sangue, fluídos corpóreos e excretas/ secreções                   | 21                     | 70 | 8                     | 61 | 20                     | 80 | 49    | 72 |
| Exposição a perfurocortantes  | 21                     | 70 | 9                     | 69 | 17                     | 68 | 47    | 69 |
| Esforço físico  | 15                     | 50 | 8                     | 62 | 8                      | 32 | 31    | 46 |
| Exposição a infecções e doenças de diagnóstico não confirmado                 | 11                     | 37 | 3                     | 23 | 9                      | 36 | 23    | 34 |
| Equipamentos inadequados  | 8                      | 27 | 3                     | 23 | 8                      | 32 | 19    | 28 |
| Exposição a produtos químicos (antibióticos, quimioterápicos e antissépticos) | 7                      | 23 | 4                     | 31 | 4                      | 16 | 15    | 22 |
| Radiação ionizante (raios-X no leito)   | 6                      | 20 | 3                     | 23 | 6                      | 24 | 15    | 22 |
| Quedas por piso liso/molhado  | 8                      | 27 | 1                     | 8  | 6                      | 24 | 15    | 22 |
| Arranjo físico inadequado (falta de tomadas, extensões, altura de armário)    | 8                      | 27 | -                     | -  | 4                      | 16 | 12    | 18 |
| Estresse (gravidade paciente, PCR* e emergências)                             | 7                      | 23 | -                     | -  | 2                      | 8  | 9     | 13 |
| Sistema hemodialítico (ruptura de membrana)                                   | 4                      | 13 | 1                     | 8  | 4                      | 16 | 9     | 13 |
| Desconforto térmico   | 3                      | 10 | 1                     | 8  | 1                      | 4  | 5     | 7  |
| Iluminação inadequada   | 2                      | 7  | 1                     | 8  | 2                      | 8  | 5     | 7  |
| Agressividade dos pacientes   | 2                      | 7  | 1                     | 8  | -                      | -  | 3     | 4  |
| Ruídos (alarmes, barulho)   | 1                      | 3  | 1                     | 8  | -                      | -  | 2     | 3  |

\*PCR (Parada Cardiorrespiratória)

Dos 47 (69%) trabalhadores que indicaram estar expostos aos objetos/materiais perfurocortantes, foram mencionados por três (6%) os descartes em locais inadequados. Para esses trabalhadores, as exposições a tais riscos estão relacionadas principalmente às atividades de arranjo do ambiente após os procedimentos e ao encaminhamento dos materiais, à limpeza concorrente e à organização da unidade do paciente. Esta situação preocupa os trabalhadores uma vez que, ao se acidentarem com material contaminado de origem desconhecida, não é possível identificar a situação sorológica do paciente-fonte. Sabe-se que o conhecimento do status sorológico do paciente-fonte para o HIV e o HBC é fundamental a fim de definir a necessidade de iniciar a quimioprofilaxia.

Um outro risco ocupacional para os trabalhadores da área da saúde é a tuberculose, motivo de grande preocupação entre os trabalhadores de enfermagem expostos a infecções e doenças de diagnóstico não confirmado (Tabela 1). A transmissão de tuberculose nosocomial é usualmente uma consequência

de pacientes hospitalizados com tuberculose laringea ou pulmonar não reconhecida e que não receberam efetiva terapia antituberculose e nem foram colocados em isolamento respiratório<sup>(18)</sup>. Os riscos para os trabalhadores da saúde dependem dos fatores de exposição que facilitam ou predispõem à disseminação de tuberculose nosocomial, entre eles o contato com paciente infectado em quarto fechado, broncoscopia, entubação e aspiração endotraqueal, irrigação de abscesso e procedimento que estimula a tosse.

O esforço físico com lesão corporal foi mencionado por 31 (46%) trabalhadores como um dos principais riscos ocupacionais. 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 se-

parar os equipamentos e mobiliários com problemas técnicos para reparos.

Em UTI existe uma grande variedade de equipamentos disponíveis para monitorar os doentes e auxiliar a equipe de trabalho. Muitas vezes necessitam ser substituídos, devido a problemas técnicos ou pela evolução tecnológica. No entanto, a tecnologia nova nem sempre atende às expectativas, ocorrendo falha no desempenho ou problemas técnicos que acabam por impedir as melhorias junto aos pacientes e equipe de trabalho<sup>(19)</sup>. A utilização de equipamentos com tecnologia superada (camas com dispositivo manual de ajuste, macas sem ajuste de altura, monitores com parâmetros e alarmes insuficientes); 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.

Na UTI em estudo 15 (22%) trabalhadores relataram exposição a produtos químicos. Esses dados demonstram uma baixa percepção dos trabalhadores em relação à exposição a tais produtos e seus danos à saúde. Na UTI existe exposição considerável dos trabalhadores aos medicamentos, produtos de limpeza e anti-sépticos que, entretanto, é pouco valorizada. Estudando riscos químicos ocupacionais em um hospital do Distrito Federal, constatou-se que os auxiliares de enfermagem estavam expostos a 35,9% e os enfermeiros a 28,3% do total de produtos químicos que constituem risco potencial<sup>(20)</sup>.

As radiações ionizantes foram mencionadas por 15 (22%) trabalhadores como outro risco existente no ambiente de trabalho. Elas são emitidas pelo aparelho de raios-X, sendo que em uma UTI a exposição é diária e periódica, porém não contínua. Os exames radiológicos são realizados no leito para avaliação de tórax, localização de cateteres, fraturas e arteriografias.

A identificação de risco de quedas por piso liso/molhado 15 (22%) e o arranjo físico inadequado 12 (18%), são considerados como fatores presentes no ambiente de trabalho que constituem causa real ou potencial de acidentes, lesões, tensão ou mal-estar<sup>(21)</sup>. Segundo as autoras, esses riscos não são específicos da área hospitalar, existindo ocorrências similares em indústrias e atividades comerci-

ais, com grande impacto nas condições de saúde dos trabalhadores<sup>(17)</sup>.

Na Tabela 1 verifica-se (13%) trabalhadores apontaram o estresse como risco ocupacional. Desses, sete (78%) eram enfermeiros. Estudo sobre o estresse ocupacional entre enfermeiros na mesma unidade da presente pesquisa constatou que 59,4% apresentavam-se com sintomas de estresse<sup>(22)</sup>. Os trabalhadores que indicaram o estresse como risco ocupacional mencionaram como causas a gravidade dos pacientes e a instabilidade do quadro clínico, o atendimento de parada cardiorrespiratória e das emergências.

Os riscos por sistema hemodialítico foram mencionados por 9 (13%) trabalhadores. O procedimento de hemodiálise contínuo em pacientes de UTI é uma técnica recente, aplicada nos pacientes com insuficiência renal aguda. Os trabalhadores, ao desempenharem suas atividades perante as novas tecnologias, utilizam toda sua força física e capacidade psíquica e mental<sup>(23)</sup>. Um outro fator de risco relacionado a esse procedimento é o risco biológico do contato com sangue, líquido drenado e/ou secreções contaminadas.

O desconforto térmico e a iluminação inadequada foram citados por cinco (7%) trabalhadores como fatores de risco de acidentes. Apesar de serem pouco percebidos como riscos pelos trabalhadores de enfermagem, existem reclamações freqüentes sobre a inadequação da temperatura na unidade e a iluminação insuficiente dos quartos fechados, que dispõem apenas de luminária de cabeceira. Ao investigar o ambiente de trabalho em uma unidade de internação de cardiologia, constatou-se temperatura elevada, indicando inadequação das condições térmicas e iluminação basicamente artificial, com níveis considerados inadequados para o tipo de atividade exercida no ambiente hospitalar<sup>(15)</sup>.

A agressividade dos pacientes foi mencionada por três (4%) trabalhadores. A agressão pode ser física ou verbal<sup>(24)</sup>. Para o autor, a agressão verbal é indubitavelmente mais comum, mas casos de ataque físico não são raros no ambiente hospitalar.

Os níveis de ruídos foram mencionados por apenas dois (3%) trabalhadores (Tabela 1). Apesar de freqüentes e contínuos no ambiente de UTI, são pouco percebidos pelos trabalhadores como risco para a sua

saúde. Nessas unidades, os ruídos ocorrem devido à presença dos variados tipos de alarmes integrados aos modernos equipamentos (monitores, respiradores, bombas de infusão, máquinas de hemodiálise, campainhas) e também às chamadas do telefone e conversas.

As Tabelas 2 e 3 mostram o indicativo de uso do EPI pelos trabalhadores de enfermagem e o motivo pelo qual *nem sempre os utilizam* ou *não os utilizam* durante suas atividades na assistência ou no trabalho.

**Tabela 2 - Distribuição de respostas emitidas por categoria de trabalhadores de enfermagem (n=68) quanto ao uso dos equipamentos de proteção individual. (Campinas, 2001)**

| Categoria Profissional | Equipamento de Proteção Individual |                 |          |                   |                   |          |                   |                   |          |                   |                   |                   |
|------------------------|------------------------------------|-----------------|----------|-------------------|-------------------|----------|-------------------|-------------------|----------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                        | Luvas                              |                 |          | Máscara           |                   |          | Avental           |                   |          | Óculos            |                   |                   |
|                        | Sempre                             | Nem sempre      | Não usa  | Sempre            | Nem sempre        | Não usa  | Sempre            | Nem sempre        | Não usa  | Sempre            | Nem sempre        | Não usa           |
| Enfermeiro             | 28<br>93%                          | 2<br>7%         | -        | 21<br>70%         | 9<br>30%          | -        | 21<br>70%         | 9<br>30%          | -        | 5<br>17%          | 17<br>56%         | 8<br>27%          |
| Técnico de Enfermagem  | 13<br>100%                         | -               | -        | 8<br>62%          | 5<br>38%          | -        | 9<br>69%          | 4<br>31%          | -        | 2<br>15%          | 7<br>54%          | 4<br>31%          |
| Auxiliar de Enfermagem | 24<br>96%                          | 1<br>4%         | -        | 19<br>76%         | 6<br>24%          | -        | 18<br>72%         | 7<br>28%          | -        | 4<br>16%          | 14<br>56%         | 7<br>28%          |
| <b>TOTAL</b>           | <b>65<br/>96%</b>                  | <b>3<br/>4%</b> | <b>-</b> | <b>48<br/>71%</b> | <b>20<br/>29%</b> | <b>-</b> | <b>48<br/>71%</b> | <b>20<br/>29%</b> | <b>-</b> | <b>11<br/>16%</b> | <b>38<br/>56%</b> | <b>19<br/>28%</b> |

Em relação ao uso de equipamentos de proteção individual, observou-se que não houve diferença significativa entre as categorias profissionais ( $p=0,05$  - teste de Fisher ou Qui-Quadrado). Constatou-se que as luvas são sempre utilizadas pelos trabalhadores de enfermagem durante os procedimentos e que as máscaras e os aventais também

são utilizados em percentual significativo, entretanto os óculos de proteção nem sempre são utilizados.

Os motivos alegados pelos trabalhadores de enfermagem que referiram nem sempre utilizar ou não utilizar EPI são apresentados na Tabela 3.

**Tabela 3 - Distribuição dos motivos alegados pelos trabalhadores de enfermagem (n=68) para não utilizar EPI. (Campinas, 2001)**

| Motivo do não uso do EPI   | Equipamento de proteção individual |    |         |    |         |    |        |    |
|----------------------------|------------------------------------|----|---------|----|---------|----|--------|----|
|                            | Luvas                              |    | Máscara |    | Avental |    | Óculos |    |
|                            | N                                  | %  | N       | %  | N       | %  | N      | %  |
| Acha desnecessário         | -                                  | -  | 4       | 20 | 2       | 10 | 4      | 7  |
| Desconforto/incômodo       | -                                  | -  | 6       | 30 | 2       | 10 | 5      | 9  |
| Descuido                   | -                                  | -  | -       | -  | 1       | 5  | 2      | 3  |
| Esquecimento               | 2                                  | 67 | 2       | 10 | 1       | 5  | 3      | 5  |
| Falta de hábito/disciplina | -                                  | -  | 8       | 40 | 11      | 55 | 12     | 21 |
| Inadequação do equipamento | 1                                  | 33 | -       | -  | 1       | 5  | 9      | 16 |
| Quantidade insuficiente    | -                                  | -  | -       | -  | -       | -  | 10     | 18 |
| Somente para banho         | -                                  | -  | -       | -  | 2       | 10 | -      | -  |
| Usa óculos de grau         | -                                  | -  | -       | -  | -       | -  | 12     | 21 |

Ao ser analisado o motivo do não uso do equipamento de proteção individual entre os trabalhadores de enfermagem, pôde-se observar na Tabela 3 que o motivo mais significativo foi a falta de hábito e/ou disciplina. Em relação ao uso de óculos de proteção, alguns motivos são alegados, entre eles

inadequação do equipamento, quantidade insuficiente e o fato de usar óculos de grau.

Comparando o motivo dos trabalhadores nem sempre utilizarem ou não utilizarem EPI (Tabela 3) com o uso de EPI (Tabela 2), observou-se, quanto ao uso das luvas, que o moti-

vo de os trabalhadores nem sempre utilizá-las esteve relacionado, principalmente, ao esquecimento e à inadequação do EPI.

As máscaras e o avental são utilizados pela maioria dos trabalhadores. Entre os que nem sempre os utilizam, relataram como motivo principal a falta de hábito/disciplina: oito (40%) para a máscara e 11 (55%) para o avental. O desconforto/incômodo foi citado por seis trabalhadores (30%) para a máscara (Tabela 3). Esses motivos retratam a não valorização e a falta de conscientização sobre o uso de EPI como fator de proteção para os trabalhadores.

O uso de óculos de proteção é uma prática pouco adotada entre os trabalhadores de enfermagem. Os principais motivos de nem sempre os utilizarem ou de não os utilizarem foram relatados por 12 (21%) trabalhadores, estando relacionados à falta de hábito/disciplina e, na mesma proporção, fazer uso de óculos de grau; 10 (18%) trabalhadores alegaram ser a quantidade de óculos insuficiente na unidade e 9 (16%) ser inadequado ao uso devido ao seu estado de conservação (Tabela 3). Os dados estão relacionados com as condições inadequadas no fornecimento, treinamento e conscientização dos trabalhadores, requerendo uma melhoria da estrutura de segurança sistêmica e organizacional do hospital estudado.

## CONCLUSÕES

Este estudo possibilitou identificar e avaliar os riscos ocupacionais a que estão expostos os trabalhadores de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva durante sua jornada de trabalho, bem como identificar a utilização do EPI entre os trabalhadores.

Quanto ao conhecimento dos trabalhadores sobre a exposição aos riscos de acidentes na assistência ao paciente e seu ambiente de trabalho, constatou-se o seguinte.

Os riscos de acidentes mais evidenciados pelos trabalhadores de enfermagem da UTI

foram os relacionados diretamente à assistência ao paciente. Constatou-se que a maioria dos trabalhadores identificou como principais riscos biológicos a exposição a sangue, excretas/secreções e/ou fluidos corpóreos 49 (72%), a exposição a perfurocortante 47 (69%) e a exposição a infecções e doenças de diagnóstico não confirmado 23 (34%). Quanto aos riscos ergonômicos, 31 (46%) trabalhadores identificaram o esforço físico como causa de acidente. Este resultado mostrou que os trabalhadores conhecem os riscos a que estão expostos através do grau de exposição pela prática cotidiana do seu trabalho.

Em relação ao uso de EPI pelos trabalhadores de enfermagem da UTI, 65 (96%) referiram sempre utilizar luvas durante os procedimentos e, na mesma proporção, 48 (71%) trabalhadores referiram sempre utilizar a máscara e o avental. Apenas 11 (16%) trabalhadores de enfermagem utilizavam óculos de proteção. Observou-se que o baixo percentual de uso para os óculos de proteção ocorre por falta de uma política institucional para o fornecimento individual do equipamento, um efetivo programa de conhecimento dos riscos nos locais de trabalho, orientação e conscientização do trabalhador, além de controle permanente do uso e reposição do material.

Com este trabalho, pôde-se concluir que os riscos em UTI estão relacionados, principalmente, aos procedimentos de assistência ao paciente e também aos riscos ocupacionais existentes no ambiente laboral. Portanto todas as medidas possíveis de serem adotadas para minimizar os riscos de acidentes devem ser consideradas.

Também na opinião das autoras do presente trabalho deve haver uma concentração de esforços e recursos para reconhecimento dos riscos no ambiente de trabalho, treinamento e conscientização de práticas seguras e fornecimento de forma contínua e uniforme dos dispositivos de segurança aos trabalhadores da área da saúde.



## REFERÊNCIAS

- (1) Ramazzini B. As doenças dos trabalhadores. São Paulo: Fundacentro; 1985.
- (2) National Institute for Occupational Safety and Health. Guidelines for protecting the safety and health care workers [online]. Atlanta; 1988. Available from: <<http://www.cdc.gov/niosh/hcwold1.html>> (01 oct. 2000).
- (3) Ministério do Trabalho. Normas regulamentadoras: segurança e medicina do trabalho. 48ª ed. São Paulo: Atlas; 2001.
- (4) Funden. El riesgo profesional. In: Manual de Salud Laboral. Madrid; 1996. p.93-8. (Serie enfermería)
- (5) Gomes JR. Saúde ocupacional no hospital. Rev Paul Hosp 1974; 22(6):274-6.
- (6) Vorobow G. Prevenção de acidentes no hospital. Rev Paul Hosp 1975; 23(5):198-203.
- (7) Franco AR. Estudo preliminar das repercussões do processo de trabalho sobre a saúde dos trabalhadores de um hospital geral. [tese] Ribeirão Preto (SP): Faculdade de Medicina da USP; 1981.
- (8) Alexandre NMC. Contribuição ao estudo das cervico-dorsolombalgias em profissionais de enfermagem. [tese] Ribeirão Preto (SP): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da USP; 1993.
- (9) Silva VEF. Estudo sobre acidentes de trabalho ocorrido com trabalhadores de enfermagem de um hospital de ensino. [dissertação] São Paulo (SP): Escola de Enfermagem da USP; 1998.
- (10) Costa MNA, Deus IA. Riscos ocupacionais em UTI: proteção específica. Rev Bras Enferm 1989; 42(1/4):106-9.
- (11) U.S. Public Health Service. Update U.S. Public Health Service Guidelines for the Management of Occupational Exposure to HBV, HCV, and HIV and Recommendations for Postexposure Prophylaxis. MMWR Recomm Rep 2001; 50 (RR-11):1- 52.
- (12) Resende MR, Fortaleza CMCB. Risco ocupacional entre profissionais da área de saúde e medidas de proteção. In: Colibrini MRC, Figueiredo RM, Paiva MC, organizadoras. Leito-dia em AIDS: uma experiência multiprofissional. São Paulo: Atheneu; 2001. p.139-57.
- (13) Rapparini C. Riscos biológicos e profissionais de saúde: procedimentos clínicos. [online]. Disponível em <[http://www.risco\\_biológico.org/riscos\\_risc\\_proclínicos.htm](http://www.risco_biológico.org/riscos_risc_proclínicos.htm)> (21 abr. 2001).
- (14) Pitta AMF. Hospital: dor e morte como ofício. São Paulo: Hucitec; 1990.
- (15) Marziale MHP. Condições ergonômicas da situação de trabalho, do pessoal de enfermagem, em uma unidade de internação hospitalar. [tese]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da USP; 1995.
- (16) Benatti MCC. Acidente do trabalho em um hospital universitário: um estudo sobre a ocorrência e os fatores de risco entre trabalhadores de enfermagem. [tese]. São Paulo (SP): Escola de Enfermagem da USP; 1997.
- (17) 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.
- (18) Griffith DE, Hardeman JL, Zhang Y, Wallace RJ, Mazurek GH. Tuberculosis outbreak among healthcare workers in a community hospital. Am J Respir Crit Care Med 1995; 152(2):808-11.
- (19) Nishide VM, Malta MA, Aquino KS. Aspectos organizacionais em UTI. In: Cintra EA, Nishide VM, Nunes WA. Assistência de enfermagem ao paciente crítico. São Paulo: Atheneu; 2000. p. 13-27.
- (20) Barbosa A. Riscos químicos ocupacionais em hospitais da Fundação Hospitalar do Distrito Federal (FHDF). Rev Saúde DF 1990; 1(1):8-15.
- (21) Rogers B. Os trabalhadores como utentes: avaliação e vigilância da saúde. In: Rogers B. Enfermagem do trabalho: conceitos e prática. Loures: Lusociência; 1997. p. 217-61.
- (22) Miranda AF. Estresse ocupacional: inimigo invisível do enfermeiro. [dissertação]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da USP; 1998.
- (23) Moura MA. Novas tecnologias. Rev Bras Saúde Ocup 1993; 21(79):63-75.
- (24) Gestal JJ. Occupational hazards in hospitals: accidents, radiation, exposure to noxious chemicals, drug addiction and psychic problems, and assault. Br J Ind Med 1987; 44(8):510-20.

**Correspondência para:**  
Vera Médice Nishide  
R. Professor Saul Carlos da Silva, 459 - Jd. Paraíso Campinas - CEP - 13095-310 - SP