



OCCUPATIONAL RISKS IN THE INTENSIVE CARE UNIT

RISCOS OCUPACIONAIS DE UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

RIESGOS LABORALES DE UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Roberto Santos Oliveira¹, Elcimar Cruz Almeida², Rogeria Maria Silva Nascimento³,
Ricardo Matos Russo Rafael⁴, Viviane Cordeiro Santos⁵

ABSTRACT

Objective: This study aims to reflect on the types of occupational hazards in an intensive care unit, considering the aspects of occupational health as a focus of study related to the risks of exposure. **Method:** Qualitative study used a data collection tool (script) that served to environmental monitoring and identification of hazards, the data were compared with the theoretical framework which formed the basis for the debates. **Results:** It found may be classified in the risk categories: biological, physical, chemical, ergonomic and accidents. **Conclusion:** The environment of intensive care, despite the high power therapeutic for the patient presents to the worker, all of the risks envisaged by legislation and requires a painstaking care and attention so that the employees maintain their health and healthiness. **Descriptors:** Accidents Occupational, Occupational health, Occupational risks.

RESUMO

Objetivo: Este estudo teve como objetivo refletir sobre os tipos de riscos ocupacionais em uma Unidade de Terapia Intensiva, considerando os aspectos da saúde do trabalhador como foco do estudo relacionado aos riscos de exposição. **Método:** Abordagem qualitativa utilizou um instrumento de coleta de dados (roteiro) que serviu para observação do ambiente e identificação dos riscos; os dados coletados foram comparados com o referencial teórico que serviu de base para as reflexões. **Resultados:** Foram encontrados riscos nas categorias: biológico, físico, químico, ergonômico e de acidentes. **Conclusão:** O ambiente de Terapia Intensiva, apesar do elevado poder terapêutico para o paciente, apresenta para o trabalhador, todos os riscos previstos pela Legislação e requer uma atenção e cuidados esmerados para que o trabalhador mantenha sua higidez e saúde. **Descritores:** Acidentes do trabalho, Saúde do trabalhador, Riscos ocupacionais.

RESUMEN

Objetivo: El presente estudio tiene como objetivo reflexionar sobre los tipos de riesgos laborales en una unidad de cuidados intensivos, teniendo en cuenta los aspectos de la salud como un foco de estudio relacionados con los riesgos de la exposición. **Metodo:** Estudio cualitativo se una herramienta de recolección de datos (script) que sirvieron para la vigilancia ambiental y la identificación de los peligros, los datos fueron comparados con el marco teórico que sirvió de base para los debates. **Resultados:** Fueron encontrados se pueden clasificar en las categorías de riesgo: biológicos, físicos, accidentes químicos, ergonómicos. **Conclusión:** El medio ambiente de cuidados intensivos, a pesar de la alta potencia terapéutica para el paciente se presenta con el trabajador, todos los riesgos previstos por la legislación y requiere un esmerado cuidado y atención para que los empleados mantengan su salud y salubridad. **Descriptor:** Accidentes de trabajo, Salud labora, Riesgos laborales.

¹ RN Ms Full Professor of Iguazu University. E-mail: rsoliver@hotmail.com. ² RN Specialist in Occupational Nursing - Iguazu University. E-mail: elcimar.cruz@yahoo.com.br ³ RN Specialist in Occupational Nursing - Teacher of Iguazu University. E-mail: rogeriactec@ig.com.br ⁴ RN Ms Full Professor at Iguazu University. E-mail: ricko.matos@hotmail.com ⁵ RN Ms Professor at Iguazu University. E-mail: vivianecordeirosantos@hotmail.com.

INTRODUÇÃO

O Brasil há alguns anos que existe uma cultura de cuidado com a saúde dos trabalhadores; um estudo sobre saúde ocupacional, realizado em 1971, citou que ocorreram 4.468 acidentes do trabalho em estabelecimentos hospitalares brasileiros¹; em 1977, foi realizado outro estudo com 26 grupos ocupacionais de trabalhadores hospitalares, tendo sido captado queixas e diagnosticado doenças relacionadas com o processo de trabalho, tais como: doenças infecto-contagiosas, lombalgias, doenças alérgicas, fadigas e acidentes do trabalho²; em 1988, foram analisados 1.506 acidentes do trabalho no Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo, tendo sido encontrado lacerações e ferimentos, contusões e torções como as mais freqüentes causas de afastamento do trabalho³. Em 1990 um estudo⁴ associou ao trabalho doenças geniturinárias, psicossomáticas e osteomusculares encontradas em uma população de trabalhadores de um hospital geral no município de São Paulo.

Um estudo realizado em 1993⁵ constatou que as dores nas costas representam um sério e expressivo problema para os trabalhadores de enfermagem hospitalar; a autora atribuiu como nexos causais para as lombalgias o transporte e a movimentação de pacientes, a postura inadequada e estática, o mobiliário e equipamentos também inadequados.

Considerando estes e outros exemplos de estudos já realizados, justificou-se realizar o presente trabalho em uma unidade de terapia intensiva de um hospital geral com o **objetivo** de refletir sobre os tipos de riscos ocupacionais existentes neste espaço de trabalho, a fim de identificar estratégias que permitam um diagnóstico de segurança no trabalho com a finalidade de estabelecer medidas preventivas.

METODOLOGIA

Tipo de estudo, Abordagem e Cenário

Estudo descritivo de abordagem qualitativa que identifica os tipos de riscos ocupacionais a que estão expostos os trabalhadores da equipe de saúde - multidisciplinar, que atuam em uma Unidade de Terapia Intensiva. Foi realizado no período de setembro a dezembro de 2010 na Unidade de Terapia Intensiva de um Hospital de Ensino localizado na região metropolitana do Rio de Janeiro. A área física da Unidade é de aproximadamente 120 m² onde os leitos/boxes estão distribuídos em especialidades, a saber: Clínica Médica; Unidade Intermediária, Unidade Cardíaca e Unidade Coronariana, totalizando 16 leitos que recebem pacientes de alta complexidade cirúrgicos ou não; classificados como requerentes de cuidados de alta complexidade⁶ todos os ambientes identificados pelas especialidades possuem em sua área física, espaço adequado para o preparo das medicações, registros e demais atividades específicas para a atuação da equipe (posto de enfermagem). Além da área de assistência, a área administrativa, os corredores, a sala de equipamentos, os sanitários, vestiários e o arsenal de material de consumo (farmácia de distribuição).

Instrumento de coleta de dados

Para a coleta de dados optou-se por um formulário de observação com questões norteadoras composta pelos conteúdos da Tabela existente na NR 5⁷ (Riscos Físicos, Riscos Químicos, Riscos Biológicos, Riscos Ergonômicos, e Riscos de Acidentes); que apresenta a exemplificação dos riscos ao qual estão expostos os trabalhadores; optou-se por deixar as questões em aberto, para que o pesquisador registrasse o que julgou

conveniente durante a observação e assim coletar impressões e registrar sugestões de melhoria para o ambiente de trabalho em relação à temática do estudo.

Aspectos éticos

É importante frisar que em atendimento aos aspectos éticos⁸ foi solicitado e obtido autorização ao Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital de Ensino utilizado pela Universidade Iguazu; a pesquisa foi apreciada e aprovada pelo CEP, com o registro CAAE nº 0017.0.316.000-10.

Análise dos Dados

A análise dos dados foi realizada em comparação aos aspectos legais previstos na legislação e demais informações encontradas na literatura pesquisada, lançando mão dos conteúdos como orienta Bardin⁹ por produzir inferência, trabalhando com evidências dos procedimentos mais ou menos complexos

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A população trabalhadora e exposta aos riscos é composta por uma equipe multidisciplinar cuja atividade profissional é permanente na UTI, que trabalham com atividades assistenciais e administrativas em dinâmica de internação com assistência de alta complexidade composta por Médicos, Enfermeiros, Técnicos e Auxiliares de Enfermagem, Fisioterapeutas, Nutricionista, Assistente social, Técnicos de Laboratório, Técnicos de Radiologia e Auxiliares de serviços gerais. Era evidente e vários outros estudos mostram que a maioria dos trabalhadores em saúde, é composta por profissionais da Enfermagem (Auxiliares, Técnicos de enfermagem e Enfermeiros) seguidos pela categoria médica, fisioterapeuta e pelos demais profissionais que fragmentam o restante de pessoal até atingir a

percentagem total de recursos humanos. Não houve intenção de identificar sexo ou idade dos trabalhadores considerando que os riscos estudados não apresentam interferências nestas variáveis.

Os riscos ocupacionais que trata este estudo são identificados a partir das definições e classificações da NR 5⁷ - Norma Regulamentadora que trata da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA e estabelece obrigatoriedade em empresas públicas e privadas para a organização e manutenção de uma comissão com o objetivo de prevenir infortúnios laborais, através da apresentação de sugestões e recomendações ao empregador para que melhore as condições de trabalho, eliminando as possíveis causas de acidentes do trabalho e doenças ocupacionais; tem como fundamentação legal, e embasamento jurídico os artigos 163 a 165 da Consolidação das Leis Trabalhistas - CLT.

Buscou-se identificar os tipos de riscos; os riscos físicos classificados como Grupo 1 e identificados pela cor Verde englobam os ruídos, as vibrações, as radiações não ionizantes, o frio, o calor, pressões anormais e a umidade. Os riscos químicos classificados como Grupo 2 e identificados pela cor Vermelha englobam as poeiras, fumos, névoas, neblinas, gases, vapores, substâncias compostas ou produtos químicos em gerais. Os riscos biológicos classificados como Grupo 3 e identificados pela cor Marrom, relacionam os vírus, bactérias, fungos, protozoários, riquézias, e demais parasitas. Os riscos ergonômicos classificados como Grupo 4 e identificados pela cor Amarelo relacionam os esforços físicos, levantamento e transporte manual de peso, posturas físicas, controle rígido de produtividade, imposição de ritmos excessivos, trabalhos em turnos e noturnos, jornadas de trabalho prolongadas, monotonia e repetitividade, estresse físico ou psíquico; traduzindo para a

rática profissional podemos citar: movimentos repetitivos, como aqueles utilizados na preparação de medicações (abertura de ampolas, aspiração de soluções com auxílio da seringas e agulhas e manuseio de equipos); posições inadequadas durante a movimentação do paciente no leito; manuseio constante de monitores, bombas infusoras e mesas auxiliares próximas ao leito dos pacientes; movimentação e transporte de pacientes; utilização de cadeiras não ergonômicas exigindo dos profissionais esforços físicos intensos; flexões inapropriadas de coluna vertebral; lavatórios e suportes de papel toalha abaixo da altura padronizada, etc.¹⁰. Os riscos de acidentes classificados como Grupo 5 e identificados pela cor Azul englobam os arranjos físicos inadequados, máquinas e equipamentos sem proteção, ferramentas inadequadas ou defeituosas, iluminação inadequada e eletricidade, probabilidade de incêndio ou explosão e armazenamento inadequado, animais peçonhentos e outras situações que podem contribuir para os riscos classificados neste grupo⁷.

Alguns estudos indicam que a principal causa de acidentes de trabalho é por material perfurocortante^{11, 12, 13}; até porque na unidade de terapia intensiva ocorre pelo uso abusivo de lâminas em atividades técnicas e o abandono de material descartável utilizado em locais inadequados (balcões, bandejas, camas e pisos)¹⁴, gerando riscos biológicos e de acidentes. O fluido corporal também tem sido citado como um risco muito encontrado no ambiente hospitalar; a contaminação por meio de secreções e eliminações é considerada risco biológico para o trabalhador.

O chão molhado e escorregadio, a planta física inadequada entre outros é apontada como riscos de acidentes; Este grupo de risco não são considerados riscos específicos da área hospitalar, existem ocorrências similares em indústrias e

atividades comerciais, mesmo assim o impacto surge nas condições de saúde dos trabalhadores.

O esforço físico e postura inadequada são agentes agressivos cuja fonte tem ação em pontos específicos do ambiente (altura de leitos/e dimensionamento de boxes) citados em vários estudos; gerando Riscos Ergonômicos. Um estudo em saúde ocupacional confirmou que a postura incorreta devido a condições de trabalho leva à fadiga muscular e a lesões na coluna vertebral⁵; em suas conclusões, relatou que os trabalhadores de enfermagem referem que as dores nas costas são produzidas principalmente pelo transporte e a movimentação de pacientes e pela manutenção de posturas inadequadas e estáticas. Afirma que a iluminação adequada proporciona um ambiente agradável e diminui as possibilidades de acidentes. Alerta que o número de tomadas insuficientes pode levar o trabalhador ao uso de extensões e conexões, que trazem riscos de curtos-circuitos, choques elétricos, incêndios, queimaduras e até de acidentes fatais.

Em Terapia Intensiva o ar-condicionado e o aquecimento devem ser previstos visando conforto para os pacientes e equipe de trabalho, com sistemas de filtragem apropriados. A qualidade do ar deve ser segura, satisfatória e mantida estável durante todo o tempo. São exigidas no mínimo seis trocas de ar por hora, sendo que duas devem ser com ar externo. Neste sentido as condições térmicas devem proporcionar conforto com temperatura mantida entre 24 e 26°C, estável e igual em todos os compartimentos, evitando deslocamento de ar excessivo e conservando a umidade relativa em níveis de 40 a 60%^{15,16}. Quando não atendidas estas condições constituem Riscos Físicos a saúde do trabalhador.

Em relação aos riscos físicos temos ainda aqueles relacionados às radiações ionizantes, ocasionadas pelo aparelho de Raios-X portátil, que apesar da exposição ser diária e periódica, e

descontinua, fato comum e de rotina nas Unidades de Terapia Intensiva pela necessidade de radioimagem diagnóstica e pela impossibilidade de mobilização do paciente em face da instabilidade hemodinâmica que a maioria dos quadros apresenta.

Risco químico pode ser considerado aquele perigo que todo e qualquer indivíduo está exposto ao manipular os produtos químicos que podem causar danos físicos ou prejudicar a saúde. Dentre os danos ocasionados podemos citar desde a irritação na pele e olhos, queimaduras leves e graves, causadas por substâncias químicas que a enfermagem manipula diariamente, podendo ainda inalar seus vapores, o que gera o surgimento de doenças respiratórias crônicas, alterações no sistema nervoso, renal ou alguma neoplasia. Os Agentes de risco químico podem ser substâncias simples ou compostas por produtos que penetram no organismo do trabalhador pelas vias respiratórias, nas formas de poeiras, fumos, gases, neblinas, névoas ou vapores ou que possam ser absorvidos pelo organismo através da pele ou por ingestão¹⁷.

CONCLUSÃO

Identificamos neste estudo que o maior grupo numericamente exposto aos riscos ocupacionais é a categoria de Enfermagem: Enfermeiros, Técnicos e Auxiliares de Enfermagem, seguido pelos Médicos, Fisioterapeutas, Técnicos de Radiologia, Técnicos de laboratório, Auxiliar de Serviços Gerais, e por último, mas não menos exposta, as Assistentes Sociais e Nutricionistas.

Estes profissionais encontram-se expostos a todos os riscos identificados e classificados na NR 5, em graus de exposição diferenciados para cada

categoria profissional; vimos que apesar de todos os riscos estarem presentes no cotidiano do trabalhador da terapia intensiva, a principal causa de acidentes de trabalho é por material perfurocortante, gerando riscos biológicos; o fluido corporal contribui também para os riscos nesta categoria; outro elemento significativo é o risco físico, onde se considera a iluminação e o ambiente climatizado (ar condicionado), que requerem cuidados especiais como troca dos filtros, deslocamento de ar e desregulação térmica; as radiações oriundas dos aparelhos de Raios-X, também constituem fatores de rotina e risco neste setor.

Observamos os agentes ergonômicos pelo esforço físico e postura inadequada; considerados agentes agressivos na saúde ocupacional; uma vez que a mobilização e postura incorreta podem ocasionar fadiga muscular e lesões na coluna vertebral; este risco, muito comum na maior categoria trabalhadora das UTIs se dá pelo transporte e movimentação de pacientes e ainda pela manutenção de posturas inadequadas ou estáticas. O risco químico pode surgir ao ser manipulado produtos químicos que diariamente é utilizado nas Unidades de saúde; em relação ao risco de acidentes, além dos perfurocortantes já citados, temos ainda a inadequação e número insuficiente de tomadas, que obriga o uso de extensões e conexões, gerando riscos de curtos-circuitos, choques, queimaduras entre outros; o piso molhado, pela necessidade de contínua limpeza e higienização do ambiente, pode tornar-se escorregadio e constituir um elemento de risco a saúde de quem tenta atravessá-lo.

Podemos concluir que o ambiente de Terapia Intensiva, apesar de o elevado poder terapêutico para o paciente, apresenta todos os riscos previstos pela Legislação para a saúde do trabalhador; que apesar de todas as medidas de

precaução universais ou específicas, a variação dos riscos diferenciada e elevada requer uma atenção e cuidados esmerados para que o trabalhador mantenha sua higidez e saúde.

REFERÊNCIAS

1. Gomes JR. Saúde ocupacional no hospital. *Rev. Paul. Hosp.*, 1974; 22(6):274-6.
2. Franco AR. Estudo preliminar das repercussões do processo de trabalho sobre a saúde dos trabalhadores de um hospital geral. Ribeirão Preto. Tese (Doutorado) - Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 1981.
3. Silva VEF. Estudo sobre acidentes de trabalho ocorridos com trabalhadores de enfermagem de um hospital de ensino. São Paulo. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo. 1988.
4. Pitta AMF. Hospital: dor e morte como ofício. São Paulo: Hucitec; 1990.
5. Alexandre NMC. Contribuição ao estudo das cervicodorsolombalgias em profissionais de enfermagem. Ribeirão Preto, Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 1993.
6. BRASIL. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN n° 293/2004. Fixa e estabelece parâmetros para dimensionamento do quadro de profissionais de Enfermagem para as Unidades Assistenciais das Instituições de Saúde e Assemelhados. Brasília: 2004.
7. BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria n° 3.214 de 08/06/1978. Estabelece as Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho. Brasília, DF. 1978.
8. BRASIL, Ministério da Saúde. Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde/MS Estabelece Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União, 10 de outubro de 1996.
9. Bardin L. Análise de conteúdo. Trad. Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70; 2002.
10. Moraes EN, Soares E, Lamas AR. Tool for de preventive management of occupational risks for worker in nursing: statement of risks. *R. pesq.: cuid. fundam. online* 2010. jul/set. 2(3):1039-1047.
11. Santos WDF. *et al.* Acidentes típicos de trabalho em pessoal de enfermagem: fatores associados. *Rev. Bras. Saúde Ocup.*, 1989; 17(68):38-42.
12. Souza M, Vianna LAC. Incidência de acidentes de trabalho relacionada com a não utilização das precauções universais. *Rev. Bras. Enferm.*, 1993; 46(3/4):234-44.
13. Silva A. *et al.* Estudo sobre os acidentes de trabalho ocorridos com a equipe de enfermagem em unidade de centro cirúrgico de um hospital geral. São Paulo. In: Congresso Brasileiro de Enfermagem em Centro Cirúrgico. Anais da Sociedade Brasileira de Enfermagem de Centro Cirúrgico, São Paulo: p. 94-102. 1995.
14. Benatti MCC. Acidente do trabalho em um hospital universitário: um estudo sobre a ocorrência e os fatores de risco entre trabalhadores de enfermagem. São Paulo: Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 1993.
15. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Saúde. Departamento de Normas Técnicas. Normas para Projetos Físicos de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde. Brasília, DF. 1995.
16. Wedel S. *et al.* Guidelines for intensive care unit desing: guidelines - practice parameters Committee of the American College of Critical Care Medicine. *Crit. Care med.*, 1995;23 (3):

Oliveira RS, Almeida EC, Nascimento RMS *et al.*

582-8.

17. Araújo FALV, Pombo CMN, Bastos VC, Costa EC, Lobo EM, Almeida MI, Maciel RH. Riscos Químicos e danos a saúde do trabalhador na indústria têxtil. [Dissertação]. Universidade Estadual do Ceará; 2005.

Recebido em: 24/03/2011

Aprovado em: 30/05/2011