

PREVENÇÃO DE ACIDENTES DE TRABALHO COM MATERIAL BIOLÓGICO SEGUNDO O MODELO DE GREEN E KREUTER

Marcela Luisa MANETTI^a

João Carlos Souza da COSTA^b

Maria Helena Palucci MARZIALE^c

Marli Elisa TROVÓ^d

RESUMO

Os objetivos do estudo foram diagnosticar a ocorrência de acidentes de trabalho decorrentes de exposição a material biológico entre trabalhadores de um hospital de São Paulo, Brasil, levantar as medidas de prevenção adotadas e elaborar fluxograma de ações preventivas estruturado no Modelo de Promoção à Saúde de Green e Kreuter. Estudo exploratório com dados coletados eletronicamente por meio do portal da Rede Eletrônica de Prevenção a Acidentes de Trabalho com material biológico (REPAT). A estratégia usada no hospital não reduziu as injúrias. Os resultados obtidos subsidiaram a elaboração de um fluxograma de ações preventivas para melhorar a qualidade de vida dos trabalhadores.

Descritores: Saúde ocupacional. Acidentes de trabalho. Promoção da saúde. Trabalho. Enfermagem.

RESUMEN

Los objetivos del estudio fueron diagnosticar la ocurrencia de accidentes de trabajo resultantes de exposición a material biológico entre trabajadores de un hospital de São Paulo, Brasil, recopilar las medidas de prevención adoptadas y elaborar un flujograma de acciones preventivas basado en el Modelo de Promoción de la Salud de Green y Kreuter. Estudio exploratorio con datos recolectados electrónicamente en el portal REPAT – Red Electrónica de Prevención contra Accidentes del Trabajo con material biológico. La estrategia usada no disminuyó las lesiones. Los resultados obtenidos subsidiaron la elaboración de un flujograma de acciones preventivas para mejorar la calidad de vida de los trabajadores.

Descriptores: Salud ocupacional. Accidente de trabajo. Promoción de la salud. Trabajo. Enfermería.

Título: Prevención contra accidentes de trabajo con material biológico según el Modelo de Green y Kreuter.

ABSTRACT

This study aimed at diagnosing the occurrence of occupational accidents deriving from exposition to biological substance among workers of a hospital from São Paulo, Brazil, analyzing the adopted safety measures and elaborating a flowchart of preventive actions according to the Health Promotion Model by Green and Kreuter. It is an exploratory study with data collected electronically from the website REPAT – Electronic Network for the Prevention of Occupational Accidents with biological substances. The strategy used by the hospital did not reduce the injuries. Results were used to elaborate a flowchart of preventive actions in order to improve the workers' quality of life.

Descriptors: Occupational health. Occupational accident. Health promotion. Work. Nursing.

Title: Prevention of occupational accidents with biological material as per Green and Kreuter Model.

^a Enfermeira graduada pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (USP). Bolsista de Iniciação Científica – CNPq.

^b Graduando da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da USP. Bolsista de Iniciação Científica – CNPq.

^c Professora Associada ao Departamento de Enfermagem Geral e Especializada da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da USP.

^d Enfermeira do Trabalho do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP.

1 INTRODUÇÃO

O ambiente hospitalar oferece vários riscos aos trabalhadores da área da saúde, tais como os causados por agentes químicos, físicos, biológicos, psicossociais e ergonômicos⁽¹⁾. Dentre esses fatores predisponentes ao adoecimento pelo trabalho em hospitais, os agentes biológicos mereceram nossa atenção neste estudo, devido ao grande número de atividades laborais que expõe os trabalhadores ao contato com material biológico, veículos transmissores de doenças como a Síndrome da Imunodeficiência Humana (*AIDS*) e a Hepatite.

As pesquisas descritas na literatura evidenciam que a possibilidade de infecção após a exposição da pele aos patógenos veiculados ao sangue, como os vírus das hepatite B (*HBV*) e C (*HCV*) e o vírus transmissor da *AIDS* (*HIV*), irá depender da concentração viral. Vale lembrar que o risco de contaminação para *HBV* e *HCV* é maior que *HIV*. A duração do contato, a presença de lesões na pele das mãos, uma das áreas mais alvejadas pelos materiais perfuro-cortantes, o estado imunológico do trabalhador, são fatores determinantes para que o mesmo contamine-se⁽²⁾.

O risco de exposição ao *HBV* originado de uma única perfuração por agulha ou corte varia entre 6% a 30%, podendo atingir até 40% em exposição relacionada com o paciente-fonte que apresenta o antígeno de superfície HbsAg presente e quando nenhuma medida profilática é tomada. O risco de infecção por *HCV* é de aproximadamente 1,8%, e o risco do *HIV* varia de 0,1% na exposição de mucosas, como olhos, nariz ou boca, à 0,3% na exposição por perfuração ou corte. A transmissão relacionada à exposição de pele tem sido documentada, porém seu risco ainda não foi quantificado⁽³⁾.

Dentre os trabalhadores de saúde, o profissional de enfermagem tem se mostrado mais susceptível à vitimização por acidente perfuro-cortante devido ao grande número de tarefas

que executam utilizando agulhas, cateteres e muitas vezes não utilizando Equipamentos de Proteção Individual (EPI) principalmente luvas, as quais não impedem o acidente, mas resguardam que grande volume de sangue entre em contato direto com a pele. A realização de programas de treinamento pela instituição, a realização de palestras informativas sobre o risco de transmissibilidade dos patógenos e a importância em usar EPI's, o descarte apropriado dos materiais perfurantes sempre próximos ao local onde o procedimento foi realizado bem como o não encape de agulhas, a vacinação são outras medidas preventivas⁽⁴⁾.

O ritmo intenso de trabalho, com possível sobrecarga do profissional de enfermagem responsável pelo atendimento da demanda de clientes, a realização de atos inseguros (fora das precauções padrão de segurança), as condições inapropriadas do ambiente laboral, também tem predisposto a ocorrência desses acidentes de trabalho⁽⁵⁻⁷⁾.

O problema da ocorrência de acidentes de trabalho com exposição a material biológico tem sido a preocupação de muitos pesquisadores, principalmente na última década⁽⁸⁾. Há alguns anos temos direcionado nossa atenção ao estudo do diagnóstico deste problema junto a hospitais e com vistas a ampliar a área de abrangência de nossas pesquisas, intercambiar informações e obter subsídios para o planejamento e implementação de estratégias preventivas. Assim, criamos a Rede Eletrônica de Prevenção de Acidentes de Trabalho com material biológico em hospitais brasileiros – REPAT⁽⁹⁾.

Entre os principais modelos de Promoção à Saúde, destacam-se: o estruturado com base em atividades destinadas a aumentar o nível de bem-estar e efetivar o potencial de saúde dos indivíduos, das famílias, das comunidades e da sociedade; o que considera a manutenção e aumento dos níveis de saúde existentes, mediante a implementação de programas, serviços e políticas eficazes; o que consiste na

ciência e na arte de ajudar as pessoas a mudarem o seu estilo de vida, com vista a um estado de saúde ótima, equilíbrio da saúde física, emocional, social, espiritual e intelectual, por meio de esforços para aumentar a conscientização, alterar comportamentos e criar ambientes que favoreçam práticas de boa saúde; o processo de desenvolvimento direto de indivíduos e comunidades na realização de mudanças, conjuntamente com medidas políticas que visem à criação de um ambiente que conduza à saúde⁽¹⁰⁾.

Dentre os modelos utilizados para a promoção da saúde consideramos o modelo de Promoção da Saúde proposto por Green e Kreuter⁽¹¹⁾, adequado para estruturar o planejamento de um programa preventivo à ocorrência de acidentes de trabalho com reposição do material biológico. O referido modelo se define na combinação de apoios educativos e ambientais, a ações e condições de vida que conduzem à saúde. As ações ou os comportamentos estão relacionados a indivíduos, grupos ou comunidades e a aspectos políticos e organizacionais, que dominam ou influenciam os fatores determinantes da própria saúde do indivíduo e a qualidade de vida⁽¹¹⁾.

Os autores do modelo debatem a interpretação do estilo de vida como um complexo de práticas e padrões comportamentais com relação entre si, de uma pessoa ou grupo, que se mantêm com alguma coerência ao longo do tempo e que, quando considerados no contexto de práticas e comportamentos relacionados à saúde, podem ser encarados como tendo consequências de promoção ou de deterioração da saúde⁽¹⁰⁾.

Trata-se de um modelo polifásico e abrangente, designado **Preceder-Prosseguir**, que se destina, mediante utilização de dados de referência e de análises, criar programas com objetivos definidos, intervenções e processos de avaliação⁽¹⁰⁾. O **Preceder** considera-se os fatores múltiplos que moldam a saúde, exemplificando: saúde, estilo de vida, ambiente, e se coloca a tônica nesses objetivos para a in-

tervenção, criação de objetivos e critérios específicos de avaliação. Esta etapa se divide em cinco fases:

A **Fase 1** que consiste num diagnóstico social da qualidade de vida ou problemas de saúde da população-alvo, no contexto da comunidade ou de ambientes organizacionais, nos quais as pessoas vivem e trabalham. A **Fase 2** com análise dos dados epidemiológicos visando estabelecer uma ordem de prioridades para problemas de saúde específicos que necessitem de intervenção. A **Fase 3** implica em uma análise sistemática das ligações comportamentais e ambientais relacionadas com problemas de saúde. Pode se elaborar uma lista de riscos comportamentais e ambientais específicos, estabelecendo objetivos para fomentar mudanças comportamental-ambientais. A **Fase 4** implica o diagnóstico educativo e organizacionais sendo os fatores comportamentais e ambientais os alvos do programa de promoção da saúde, incluindo os fatores predisponentes, reforçadores e possibilitantes. E a **Fase 5** com a análise das capacidades organizacionais e administrativas e dos recursos necessários à criação e implementação de um programa. O **Prosseguir** se divide em quatro fases e desenvolve medidas no sentido de formular políticas e dar início a processos de implementação e avaliação⁽¹⁰⁾.

A **Fase 6** emprega uma combinação de métodos e estratégias que compreendem técnicas de pessoal e de *marketing* adequadas à intervenção. As últimas, **Fases 7 a 9**, compreendem as componentes de avaliação que estarão dependentes dos objetivos estabelecidos nas fases iniciais do desenvolvimento do programa. A avaliação deverá visar à eficácia dos recursos educativos e organizacionais disponíveis, o cumprimento do programa e as mudanças comportamentais e ambientais efetuadas.

A partir do referencial apresentado procurou-se utilizar o Modelo de Green e Kreuter⁽¹¹⁾ para planejar um plano de Promoção à Saúde dos trabalhadores por meio da prevenção de Acidentes de Trabalho (AT).

A pesquisa ora apresentada foi desenvolvida junto à REPAT e teve por finalidade diagnosticar a ocorrência de acidentes de trabalho com exposição a material biológico ocorridos em um hospital universitário do Estado de São Paulo, Brasil, e diante da situação encontrada planejar estratégia de prevenção à ocorrência de tais acidentes, estruturada a partir da realidade local e de modelos utilizados para a promoção da saúde.

2 OBJETIVOS

Esse estudo teve como objetivos:

- a) diagnosticar a ocorrência de acidentes com exposição a material biológico, entre trabalhadores de um hospital universitário do Estado de São Paulo;
- b) levantar as medidas de prevenção, aos acidentes de trabalho, adotadas pela instituição;
- c) elaborar um fluxograma de ações preventivas estruturado no Modelo de Green e Kreuter de acordo com o diagnóstico da situação do hospital.

3 MATERIAL E MÉTODO

O estudo foi realizado em um hospital universitário do interior do Estado de São Paulo, Brasil.

Os dados foram coletados eletronicamente por meio dos dois formulários do Portal REPAT, um formulário objetiva a coleta de informações sobre a caracterização do hospital (tipo do hospital, número de leitos, número de trabalhadores por categoria profissional), como é realizado o registro do acidente de trabalho e quais as estratégias utilizadas para preveni-los. Um segundo formulário destina-se ao registro do acidente de trabalho com exposição a material biológico. Este formulário foi construído com base na Comunicação do Acidente de Trabalho (CAT) e no formulário do *Occupational Safety Health Administration*⁽¹²⁾

e no *EPiNet*⁽¹³⁾. O referido formulário visa à obtenção de dados quanto ao número de acidentes, categoria profissional, tipo de exposição, tipo de lesão, agente causador, circunstância do acidente e situação do esquema vacinal do trabalhador. Os formulários podem ser acessados no Portal REPAT⁽⁹⁾.

Foram coletados os acidentes de trabalho ocorridos entre janeiro de 2003 a dezembro de 2004, os dados no Portal REPAT foram disponibilizados pelo Serviço Especializado em segurança e Medicina do trabalho (SESMT) e pelo Departamento de Recursos Humanos (DRH) da instituição estudada.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados são apresentados inicialmente pela caracterização do hospital seguido pelo diagnóstico da ocorrência dos AT com exposição a material biológico registrados no período após os anos de 2003 e 2004, estratégias preventivas utilizadas pela instituição, e finalizando com a apresentação do plano de medidas preventivas construído segundo o Modelo de Green e Kreuter⁽¹¹⁾.

4.1 Caracterização do hospital

O hospital possui em seu quadro funcional 4148 trabalhadores pertencentes a várias categorias profissionais. O Quadro apresenta o número de trabalhadores, segundo a categoria profissional, com especial destaque às categorias evidenciadas na literatura como as mais vitimizadas por acidentes de trabalho com exposição à material biológico.

No Quadro, pode-se constatar que a equipe de enfermagem corresponde a 37,4% (1452) dos trabalhadores, enquanto os auxiliares de serviço correspondem a 15% (629) e os médicos representam 9% (373) do quadro de fun-

cionários. Essas categorias, consideradas mais expostas aos AT com exposição a material biológico, totalizam 58,7% do total de trabalhadores.

Profissão	Número absoluto
Atendente de enfermagem	45
Auxiliar de enfermagem	1051
Auxiliar de serviço	629
Enfermeiro	316
Médico	373
Técnico de coleta	9
Técnico de enfermagem	140
Técnico de laboratório	141
Outros	1444

Quadro - Distribuição dos trabalhadores do hospital, segundo a categoria profissional, em julho de 2004.

Fonte: Serviço de Recursos Humanos do HCFMRP-USP

Os trabalhadores atuam em várias unidades relacionadas a todas as especialidades médicas, o Hospital, que possui 604 leitos, tem ocupação média mensal de 80% dos leitos e realiza 1320 cirurgias mensais, é considerado um dos maiores hospitais universitários do Brasil.

O hospital possui um Serviço Especializado de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT) composto por dois médicos, um engenheiro, dois enfermeiros, um técnico de enfermagem do trabalho, cinco técnicos de segurança do trabalho e dois professores de educação física. E a esse serviço competente a formulação de estratégias de controle e prevenção de AT e doenças ocupacionais.

4.2 Diagnóstico da ocorrência de acidentes de trabalho com exposição a material biológico

Os AT com exposição a material biológico ocorridos durante o período de janeiro de 2003 a dezembro de 2004, somam 136 exposições, sendo que 67 (49,3%) em 2003, e 69 (50,7%) em 2004. Embora quando comparado ao número total de trabalhadores represente apenas 3,3% dos trabalhadores, esse resultado é preocupante pelos prejuízos causa-

dos aos trabalhadores (incapacidades para o trabalho, doenças), a instituição e aos cofres públicos (devido ao custo dos exames sorológicos e medicação preventiva, anti-retrovirais, utilizados após esses AT).

A Figura 1 ilustra os resultados relativos a número de acidentes de trabalho registrados, segundo o sexo dos trabalhadores, no SESMT da instituição estudada.