

ACIDENTES OCUPACIONAIS COM MATERIAL BIOLÓGICO EM SERVIÇOS DE SAÚDE

OCCUPATIONAL ACCIDENTS INVOLVING BIOLOGICAL MATERIAL IN HEALTHCARE SERVICES

Belquis Palácio GUIZELINI¹

RESUMO: Os trabalhadores da área da saúde estão expostos a situações de risco à própria saúde. Acidentes com materiais perfurocortantes contaminados e contato com sangue, com tecidos e com outros fluidos corpóreos podem transmitir doenças como AIDS e hepatite, redundando em graves conseqüências aos trabalhadores e à instituição. O objetivo deste trabalho centra-se em uma revisão da literatura sobre acidentes com material biológico no setor da saúde, com fins de identificar o perfil dos acidentes de trabalho envolvendo material biológico e apresentar os riscos de infecção após exposição assim como medidas de prevenção. Integrar programas de prevenção de acidentes e doenças na gestão dos serviços de saúde parece medida inadiável por meio de programas de educação continuada, a fim de se esclarecerem os trabalhadores a respeito das medidas de proteção que devem ser tomadas durante suas atividades, e também oferecer informações sobre as doenças às quais esses profissionais se expõem.

Palavras-chave: Acidentes de trabalho. Riscos Ocupacionais. Serviços de Saúde. Saúde do Trabalhador

ABSTRACT: The healthcare workers are exposed to situations of risk to their health. Accidents involving contaminated sharps, and contact with blood, tissues and other body fluids can transmit diseases like AIDS and hepatitis, resulting in severe consequences for workers and the institution. This study focuses on a literature review of accidents with biological material in the health sector, with the purpose of identifying the profile of work accidents involving biological material and presenting the risk of infection after exposure, and possible preventive measures. Integrate programs for preventing accidents and diseases in the management of health services seems to be an urgent measure through education programs in order to clarify the workers about the preventive measures to be taken during their activities, and also offer information about the diseases to which these professionals are exposed.

Key words: Occupational Health. Accidents. Occupational Risks. Occupational Health

¹ Engenheira de Bioprocessos e Biotecnologia, Engenheira de Segurança do Trabalho, Mestre em Processos Biotecnológicos. Email: belquis@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Os trabalhadores da área da saúde estão expostos a situações de risco à própria saúde e bem-estar, quer por contato com agentes químicos que se encontram presentes em drogas tóxicas para tratamento ao câncer; quer pelos riscos ergonômicos decorrentes de tarefas que demandam a contribuição de esforço físico; quer pela exposição a riscos biológicos provenientes de microrganismos patogênicos capazes de transmitir doenças infecciosas. Acidentes com materiais perfurocortantes contaminados e contato com sangue, com tecidos e com outros fluidos corpóreos podem transmitir doenças como AIDS e hepatite, mas os trabalhadores da saúde igualmente expõem-se a outras doenças, incluindo as emergentes, e, muitas, ainda não reconhecidas, como a influenza pandêmica e as bactérias resistentes a antibióticos (NIOSH, 2009).

O mais corriqueiro acidente no manuseio de instrumentos perfurocortantes pode redundar em graves conseqüências, uma vez que o contato com sangue e secreções contaminados pode, ou fulminar letalmente esse trabalhador sadio, ou torná-lo um potencial condutor da grave doença a que o exercício do trabalho o expõe (SARQUIS et al, 2005).

A preocupação com a segurança dos profissionais da saúde começou na década de 80, com o surgimento da AIDS e a consolidação de tal doença como epidemia, o que mudou a forma de entendimento que até então se praticava em relação ao risco biológico no setor e incitou as pessoas responsáveis à formulação de precauções no manejo de sangue (RIGOTTO; BUSCHINELLI, 1994).

Diante da possibilidade de contaminação dos trabalhadores durante a assistência clínica a pacientes portadores do vírus da imunodeficiência humana (HIV), em 1982, o Centers for Disease Control and Prevention (CDC) publicou as primeiras recomendações para manejo de sangue e fluidos corpóreos. A evolução no conhecimento sobre o risco biológico na área da saúde levou à publicação de novas recomendações pelos CDC em 1987, que se tornaram referência mundial na proteção à saúde destes trabalhadores, sendo atualmente denominadas “Precauções universais para sangue e fluidos corpóreos” ou “precauções-padrão”.

Em 1991, a agência governamental americana Occupational Safety and Health Administration (OSHA) transformou as diretrizes do CDC em uma norma nacional factível, a Bloodborne Pathogens Standard. Outro aspecto legal importante para a prevenção de exposição ocupacional a material biológico nos Estados Unidos foi a criação da Lei H. R.

5178 - Safety and Prevention Act, em novembro de 2000. Esta norma tornou obrigatório o uso de dispositivos de segurança em materiais perfurocortantes.

No Brasil, mudanças na legislação registraram transformações importantes no setor de saúde, sobretudo pelo reconhecimento da tuberculose, da hepatite e da AIDS como doenças do trabalho (BRASIL, 1999), e a instituição da Norma Regulamentadora 32 (NR-32), do Ministério do Trabalho e Emprego, que se destacou como a primeira norma regulamentadora específica para o setor da saúde (BRASIL, 2005).

A NR-32 estabelece as diretrizes básicas para a execução de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores em estabelecimentos de assistência à saúde; atribui ao Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT) e à Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) a responsabilidade de revisar e de investigar acidentes, manter relatórios e estatísticas, recomendar medidas preventivas, coordenar e treinar equipes, com a finalidade de manter a integridade física e a saúde dos trabalhadores (BRASIL, 2005); ambos devem trabalhar em conjunto com a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) implantando normas de biossegurança, controlando os riscos ambientais, a fim de minimizar os riscos de transmissão entre profissionais da saúde e pacientes.

O objetivo deste trabalho centra-se na revisão da literatura e discussão sobre os acidentes com material biológico no setor da saúde e possíveis métodos de prevenção.

REVISÃO DA LITERATURA

Exposição ao material biológico e o risco de infecção

A exposição ao material biológico evidencia-se no contato com sangue, com fluidos orgânicos potencialmente infectantes (sêmen, secreção vaginal, líquido sinovial, líquido pleural, peritoneal, pericárdico e amniótico) e fluidos orgânicos potencialmente não-infectantes (suor, lágrima, fezes, urina e saliva) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

A exposição ocupacional pode ocorrer por via percutânea, também chamada parenteral (inoculação provocada por instrumentos perfurantes e cortantes como agulhas e bisturis); pelo contato direto com mucosas (quando há respingos na face envolvendo olho, nariz, boca); por exposição cutânea ou contato com pele não íntegra (com comprometimento de sua integridade por arranhões, feridas abertas ou dermatites). Mordidas de pacientes também são consideradas como exposição de risco quando envolvem a presença de sangue,

devendo ser avaliados tanto o indivíduo que provocou a lesão quanto aquele que tenha sido exposto a tal ação (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

A exposição ocupacional a sangue por meio de acidente envolvendo instrumentos perfurocortantes pode transmitir, pelo menos, vinte diferentes patógenos, dentre eles os vírus da hepatite B e C e o HIV, sendo estes últimos os de maior importância epidemiológica (CARDO, 1997). Além de infecções, os acidentes com exposição a material biológico afetam psicológica e emocionalmente o trabalhador acidentado, até mesmo pela expectativa dos resultados que os testes sorológicos possam apresentar, agravados pela possibilidade de se contaminar pelo vírus HIV (SAILER; MARZIALE, 2007).

A magnitude do risco ocupacional depende de diversas variáveis, como a prevalência das doenças transmissíveis na população atendida, informações adequadas sobre os mecanismos de transmissão, além das condições de segurança do trabalho da instituição. Fatores que influenciam o risco de exposição ocupacional aos patógenos incluem o número de indivíduos infectados na população de pacientes e o tipo e número de contatos com sangue. Após a exposição, o risco de infecção varia de acordo não apenas com o patógeno envolvido, mas também com o tipo de exposição, com a quantidade de sangue existente no momento da exposição e, ainda, com a carga viral do paciente (CDC, 2001). Quanto mais frequente o manuseio de objetos perfurocortantes, sangue e outros fluidos orgânicos, maior a exposição e maior o risco de contrair infecções (CARDO, 1997; CDC, 2001).

O vírus da Hepatite B (HBV) se transmite mediante exposição percutânea, de mucosa ou pele não íntegra exposta a sangue de uma pessoa infectada. O risco de contaminação por uma única picada de agulha ou por corte com material contaminado com sangue infectado por HBV varia de 6 a 30%, de acordo com a presença do antígeno HBeAg no paciente-fonte. Trabalhadores vacinados contra hepatite B que desenvolveram imunidade não se expõem a tal risco de infecção (CDC, 2001). Para o vírus da Hepatite C (HCV), o risco de infecção é de aproximadamente 1,8% após acidente com instrumento perfurocortante, variando de 0% a 7% dependendo da situação sorológica do paciente-fonte. O risco após exposição de mucosa ou pele e não íntegra é desconhecido, mas acredita-se ser muito pequeno (CDC, 2001).

O risco de infecção por HIV após acidente provocado por instrumento perfurocortante contaminado com o vírus é de 0,3%, e após exposição de mucosa ao sangue contaminado é de 0,1%. Não existe relato de casos de transmissão após exposição de pele intacta a pequenas quantidades de sangue contaminado. Alguns fatores aumentam o risco de soroconversão: sangue visível na agulha, agulha retirada diretamente de veia ou de artéria, lesão profunda e paciente com carga viral elevada (CDC, 2001).

GUIZELINI, B.P. ACIDENTES OCUPACIONAIS COM MATERIAL BIOLÓGICO EM SERVIÇOS DE SAÚDE. **Revista Gestão & Saúde**, Curitiba, v. 2, n. 1, p1-17. 2011.

Existe atualmente um registro de 106 casos documentados e 238 casos prováveis de infecção ocupacional por HIV em todo o mundo. Dentre os casos documentados, cinquenta e sete encontram-se nos Estados Unidos, treze na França, seis na Austrália, cinco na Itália, cinco na África, cinco na Espanha, cinco no Reino Unido, cinco na Alemanha, dois na Suíça, um no Canadá, um na Argentina e um no Brasil. A classe mais atingida são os enfermeiros e técnicos de laboratório, com 69% dos casos documentados e 39% dos casos prováveis. Em 91% dos casos, a infecção se deu por exposição percutânea (HPA, 2005).

No Brasil, Rapparini (2006) identificou, além do primeiro caso oficialmente reconhecido pelo Ministério da Saúde, outros três casos envolvendo um auxiliar de enfermagem, um técnico em enfermagem e um enfermeiro em 1996, 1998 e 2000 respectivamente.

Acidentes de trabalho com material biológico entre profissionais da saúde

Os acidentes com instrumentos perfurocortantes predominam como situação de exposição ao material biológico, e em segundo lugar se encontram os acidentes envolvendo respingos em mucosas ocular e nasal (MARZIALE; NISHIMURA; FERREIRA, 2004; DAMACENO, 2006; TIPPLE et al, 2004; CANINI; GIR; MACHADO, 2005; SILVA et al, 2009, SARQUIS et al, 2005; RAPPARINI et al, 2007).

Investigações de acidentes ocupacionais com material biológico entre trabalhadores da área de saúde denunciam que profissionais de enfermagem são os mais expostos, por estarem envolvidos diretamente com os cuidados aos pacientes, manipulando com maior frequência instrumentos perfurocortantes, e também porque integram o contingente que representa a maioria da força de trabalho de um hospital (ALMEIDA ; BENATTI, 2007; BALSAMO; FELLI, 2006; CANINI; GIR; MACHADO, 2005; SILVA et al, 2009, SARQUIS et al, 2005; RAPPARINI et al, 2007)

Rapparini et al (2007) identificou seis principais circunstâncias envolvidas na exposição ocupacional a material biológico: reencapamento de agulhas, procedimentos cirúrgicos, manipulação de instrumentos cirúrgicos como durante o procedimento de limpeza desses mesmos materiais, coleta do lixo, descarte de material perfurocortante, punção venosa e coleta de sangue. Os acidentes provocados pelo reencape de agulhas, descarte de materiais perfurocortantes e coleta do lixo poderiam ser prevenidos somente seguindo as precauções-padrão. Mas, segundo Brandão (2000), a atitude de reencapamento de agulhas não pode ser reduzida a um mero "dado frio" que atue como agente provocador de acidentes, tal

procedimento relaciona-se não apenas à cultura hospitalar, mas também ao fato de os trabalhadores da área de enfermagem, formados até 1986, terem aprendido a realizá-lo. Além disso, o reencapamento muitas vezes pode ocorrer em decorrência da falta de caixas coletoras.

Outros profissionais de categorias não envolvidas diretamente com os cuidados aos pacientes ou com fluidos corporais também se sujeitam a riscos e se colocam como vítimas de acidentes biológicos, tais como trabalhadores de limpeza, lavanderia, manutenção e coleta de lixo (BALSAMO; FELLI, 2006; CANINI; GIR; MACHADO, 2005; RAPPARINI et al, 2007, TIPPLE et al, 2004).

Tipple et al (2004) pesquisaram a ocorrência de acidentes com material biológico em centrais de esterilização entre trabalhadores da área de expurgo em Goiânia. Os acidentes, em sua maioria, ocorreram na manipulação de instrumentos perfurocortantes durante o processo de lavagem manual, e 93,9% dos acidentados não utilizavam os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados.

Diversos estudos relatam acidentes provocados por instrumentos perfurocortantes envolvendo a equipe de higienização hospitalar, revelando o descuido de profissionais da saúde com relação aos cuidados que no manuseio destes instrumentos, descartados de forma inadequada em locais como lixo comum, no chão ou em sacos de roupa suja, tornando-se como potenciais agentes provocadores de acidentes (MARZIALE, NISHIMURA e FERREIRA 2004; CANINI, GIR e MACHADO, 2005; SARQUIS et al, 2005; SILVA et al, 2009)

Através da análise das fichas de notificação de acidentes do SESMT do HCFMRP-USP, Canini et al (2002) constataram descarte de agulhas e de outros objetos perfurocortantes em leitos de paciente, em mesas de cabeceira, em bandeja de medicação e em lixo comum. Em levantamento de fichas de notificação de acidentes com material biológico, realizado na Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, Almeida e Benatti (2007) verificaram que 44,9% dos acidentes ocorreram com pacientes-fonte desconhecidos, e concluíram que a causa desses acidentes estaria relacionada com o descarte inadequado do instrumento perfurocortante.

No serviço de atendimento pré-hospitalar, a situação se denuncia ainda mais complexa. A equipe expõe-se ao contato direto com os pacientes e com procedimentos complexos e de alta invasibilidade que transpõe o âmbito hospitalar, em situações de urgência e muitas vezes em condições inadequadas e equipamentos insuficientes. Estudo realizado em serviço de atendimento pré-hospitalar, em Belo Horizonte, mostrou que a maioria dos acidentes vitimou médicos, e a incidência de casos de exposição a fluidos corporais superou o número de acidentes envolvendo a presença de instrumentos perfurocortantes. Dentre todos os
GUIZELINI, B.P. ACIDENTES OCUPACIONAIS COM MATERIAL BIOLÓGICO EM SERVIÇOS DE SAÚDE. **Revista Gestão & Saúde**, Curitiba, v. 2, n. 1, p1-17. 2011.

profissionais acidentados, apenas 36,7% se submeteu a avaliação médica, e apenas 18,4% procedeu à notificação por meio de CAT. Destaque-se que, entre os acidentes ocorridos com médicos, em nenhuma das ocorrências foi realizada avaliação médica pós-acidente ou emitida a CAT (OLIVEIRA; LOPES; PAIVA, 2009).

Em unidades de terapia intensiva igualmente se instala o risco de exposição ao material biológico em razão dos procedimentos realizados, manuseio constante de material perfurocortante e ritmo de trabalho intenso. Estudo realizado em uma unidade de terapia intensiva em hospital do interior de São Paulo constatou predominância de exposições percutâneas, e o sangue foi o material biológico mais frequentemente envolvido. Este estudo também observou uma baixa adesão aos equipamentos de proteção individual, e os motivos atribuídos pelos próprios profissionais relacionaram a ocorrência de situações de emergência seguida por falta de tempo e o procedimento não exigir o uso de proteção (BONINI et al, 2009).

Registro de acidentes

No Brasil, acidentes de trabalho devem ser comunicados imediatamente, após sua ocorrência, por meio da emissão da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT), que deve ser encaminhada ao acidentado, à empresa, ao sindicato da categoria correspondente e ao Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS) (BRASIL, 2007). A principal fonte de dados estatísticos sobre acidentes de trabalho é o INSS, cujos dados oficiais, porém, restringem-se ao limitado contingente dos acidentes ocorridos em âmbito de trabalhadores segurados, não se incluindo, entre tais, eventos que atingem trabalhadores do setor informal e que representam importante parcela da população economicamente ativa. Portanto, oferecer uma avaliação que trace um dimensionamento real do problema, inclusive quanto ao custo social, mostra-se tarefa praticamente inexecutável (SILVA et al, 2009).

Não há, no momento, um sistema nacional estabelecido de vigilância para prevenção de acidentes de trabalho com material biológico, o que impede que se trace um panorama geral desta questão. Os estudos existentes no Brasil referem-se a programas específicos realizados em instituições isoladas, de forma individualizada; algumas iniciativas foram tomadas com relação a programas de vigilância e notificação de acidentes. Em 1997 foi criado no estado do Rio de Janeiro um programa municipal de notificação (SMS-RJ), e em 1999 instalou-se, no estado de São Paulo, o Sinabio (Sistema de Notificação de Acidentes Biológicos).

A subnotificação dos acidentes e agravos por parte do profissional acidentado dificulta a obtenção de estimativas confiáveis da frequência de acidentes com material biológico pelos profissionais da saúde, além disso, a comparação entre as informações obtidas de diferentes instituições evidencia-se comprometida pela aplicação de diferentes metodologias para os estudos realizados, como questionários e entrevistas. (SILVA et al, 2009). Outro entrave na vigilância em saúde do trabalhador consiste na organização do fluxo de informações sobre os acidentes, que privilegia o item pagamento de benefícios previdenciários em detrimento do item investigação dos fatores que contribuem para os agravos que, relegado a uma avaliação secundária, contribui para o comprometimento de uma confiável mensuração do problema (VASCONCELLOS e RIBEIRO, 1997).

Estudo realizado por Damaceno (2006) em uma instituição pública de grande porte, a respeito do atendimento de emergências em Goiânia, constatou que 23,1% dos profissionais entrevistados não notificou a totalidade dos acidentes ocorridos envolvendo material biológico, limitaram-se esses profissionais a registrar apenas os casos considerados mais graves, e, destaque-se, tal avaliação ocorreu segundo percepção particular que cada trabalhador atribuiu ao fator gravidade. Outros 30,8% declararam nunca ter notificado acidentes sofridos. Um levantamento no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (HCFMRP-USP), realizado por Canini et al (2002), constatou que 29,92% dos acidentes atendidos pelo Ambulatório de Atendimento de Acidentes Ocupacionais aos Profissionais de Saúde (AOPS) não foram notificados ao SESMT, portanto, não foram emitidas CATs.

Oliveira, Kluthcovsky e Kluthcovsky (2008) verificaram em um hospital do interior do Paraná, durante um período de dois anos, que 50,2% dos acidentes envolvendo profissionais de enfermagem tiveram abertura de CAT. Foi possível observar, também, uma não padronização tanto das comunicações quanto do acompanhamento dos acidentados. Pereira et al (2004), em um levantamento entre os profissionais da equipe de enfermagem das clínicas médica e cirúrgica dos hospitais gerais de Rio Branco, verificaram que 60,9% dos profissionais acidentados não realizaram procedimentos de notificação. As causas atribuídas apoiaram-se em desconhecimento da necessidade de notificar um acidente, falta de tempo, o fato de o paciente apresentar sorologia negativa, pela equivocada convicção do trabalhador de que nunca será atingido por uma infecção no exercício profissional, o que também contribui para a displicência no manuseio de instrumentos e de outros materiais infectantes não atribuindo importância sequer às pequenas lesões causadas por agulhas.

Prevenção

Prevenir a exposição ao sangue ou a outros materiais biológicos impõe-se como a principal medida para se evitar a contaminação por patógenos de transmissão sanguínea nos serviços de saúde.

De acordo com o Ministério da Saúde (2006), um bom programa de prevenção de exposição ao material biológico em serviços de saúde inclui quatro etapas: medidas preventivas e gerenciais; treinamento e educação, controle médico e registro; vigilância.

As medidas preventivas gerenciais compreendem a identificação dos riscos a que os profissionais encontram-se expostos e a investigação e registro de todos os casos de exposição que venham a ocorrer. Essas medidas se estendem ao estabelecimento das práticas de trabalho (como não reencapar agulhas e descartar adequadamente os materiais utilizados), aos controles de engenharia que possam controlar ou eliminar o risco (como instrumentos perfurocortantes modificados com dispositivos de segurança), e o estabelecimento da necessidade de EPI's .

Para a minimização da ocorrência de acidentes ocupacionais envolvendo material biológico, é de extrema importância a elaboração de um programa de treinamento e educação continuada para profissionais da área de saúde, que exercitam atividades em contato direto ou indireto com pacientes, o que poderia contribuir para a construção de uma cultura prevencionista a ser fielmente observada em cada instituição. É necessário que os profissionais da saúde conheçam a importância da adoção de medidas de precauções-padrão e normas de biossegurança, vacinação contra hepatite B, da notificação do acidente e do atendimento médico até duas horas após o acidente (SILVA et al, 2009). Mediante o conhecimento e o cumprimento das normas de biossegurança e o cuidado do indivíduo com ele próprio no desempenho de suas ações, o risco de se acidentar pode se atenuar e, aos poucos, tornar-se inexistente (ALVES; PASSOS; TOCANTINS, 2009).

Em um estudo realizado por Alves, Passos e Tocantins (2009) por meio de entrevistas em um hospital municipal do Rio de Janeiro, observa-se que a percepção do risco de sua profissão pode variar de pessoa para pessoa entre os profissionais de enfermagem. Alguns consideraram a profissão de altíssimo risco, relacionando tal constatação às más condições de trabalho, enquanto alguns a consideraram de baixíssimo risco, relacionando à existência e aplicação das normas de biossegurança.

A exposição ao risco biológico também se mostra influenciada pelo comportamento do trabalhador, que depende da própria percepção diante do risco ao qual está exposto. A

prevenção depende, em parte, dessa identificação dos riscos pelo próprio profissional (SCHILLING, 1989). No estudo de Damaceno (2006), os profissionais, em sua totalidade, afirmaram ter conhecimento a respeito dos riscos relacionados com acidentes envolvendo material biológico, porém constataram-se deficiências e dúvidas entre profissionais de nível médio e fundamental com respeito aos mecanismos de transmissão de algumas doenças. Também foi possível verificar o despreparo dos profissionais com relação aos cuidados locais com o ferimento, a procedimentos de notificação, a processos de acompanhamento (monitoramento sorológico) pós-exposição, entre outros (DAMACENO, 2006).

Estudo realizado entre profissionais de enfermagem de um hospital militar do município do Rio de Janeiro revelou que um número significativo desses profissionais não recebeu treinamento a respeito de procedimentos adequados em caso de acidente envolvendo material perfurocortante, e quase a totalidade desconhecia formas de transmissão da hepatite B, além de não terem conhecimento de medidas de biossegurança (PINHEIRO; ZEITOUNE, 2008).

A vigilância impõe-se como procedimento de suma importância no gerenciamento do risco biológico dentro de uma instituição de saúde. Além da emissão de CAT e a fiscalização do local de trabalho pelos órgãos competentes, a instituição deve manter um registro interno dos acidentes, incluindo detalhamento de dados (profissional acidentado, local, tipo de acidente, condições em que ocorreu, uso de EPI). Em posse de tais informações, é possível relacionar os motivos geradores dos acidentes, verificar esses mesmos motivos e os acidentes mais frequentes, tanto para se buscarem soluções quanto para se implementarem ações corretivas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

As precauções-padrão destacam-se como medidas que se aplicam na manipulação de artigos médico-hospitalares e na assistência a todos os pacientes, independentemente do diagnóstico definido ou presumido que se concebe com relação a doença infecciosa. A adesão às precauções- padrão é considerada uma das mais importantes medidas profiláticas para se evitar a exposição a material biológico contaminado.

Mas apesar da sua importância, encontram-se relatos de baixos níveis de adesão (BREVIDELLI; TAMARA, 2009; CIRELLI; FIGUEIREDO ; ZEN-MASCARENHAS, 2007; LOPES; MOROMIZATO; VEIGA, 1999), e de acidentes de trabalho pela não utilização de EPI's, reencapamento de agulhas e descarte incorreto de perfurocortantes (BONINI et al, 2009; CANINI et al, 2002; CANINI; GIR; MACHADO, 2005; MARZIALE; NISHIMURA; FERREIRA 2004; RAPPARINI et al, 2007; SILVA et al, 2009; TIPPLE et al, 2004).

GUIZELINI, B.P. ACIDENTES OCUPACIONAIS COM MATERIAL BIOLÓGICO EM SERVIÇOS DE SAÚDE. **Revista Gestão & Saúde**, Curitiba, v. 2, n. 1, p1-17. 2011.

Além da implantação das precauções-padrão e de medidas de biossegurança, fornecimento dos EPIs e das informações quanto ao seu uso, é importante a avaliação da adesão dos profissionais de saúde a estas medidas (LOPES; MOROMIZATO; VEIGA, 1999; VIEIRA; PADILHA, 2008). Um dos principais fatores responsáveis pela ocorrência de acidentes com materiais perfurocortantes denuncia-se em procedimentos nos quais medidas de precauções-padrão e de segurança não são respeitadas; os condicionantes para essa não adesão relacionam-se tanto com fatores institucionais (relacionados ao trabalho), quanto com os individuais (relacionado ao trabalhador) (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2009; VIEIRA; PADILHA, 2008). Alguns fatores relacionados com o trabalho seriam falta de recipiente adequado para descarte de perfurocortantes, falta de material e de equipamentos de segurança, sobrecarga de trabalho, falta de um programa de treinamento e comportamento agressivo de pacientes; fatores relacionados com o trabalhador destacam situações em que ocorre desconsideração em se tratando de precauções-padrão, desconhecimento dos riscos, fadiga e o aspecto cultural e psicológico de cada trabalhador (VIEIRA; PADILHA, 2008).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ausência tanto de um sistema nacional de vigilância para prevenção de acidentes de trabalho com material biológico quanto da subnotificação de tais ocorrências dificulta a avaliação desta questão, no panorama geral do país. Constatou-se que existe, entre os trabalhadores, falta de informações a respeito da importância do registro de acidentes com material biológico, o que agrava o problema da subnotificação. Diante desse quadro, impõem-se providências para que se implante um sistema de vigilância e de controle dos acidentes com material biológico em cada instituição, aliadas a um programa de educação dos trabalhadores para esclarecimento dos procedimentos de notificação dos acidentes. Mediante estatísticas que registrassem tais ocorrências, seria possível diagnosticar o quadro para planejar medidas específicas de prevenção.

Foi constatado que acidentes com perfurocortantes se destacam como a maior causa da exposição ao material biológico entre os trabalhadores da saúde. Apesar da existência de precauções-padrão, medidas de biossegurança e gestão de riscos ocupacionais no setor de saúde, os acidentes ocorrem. Tal situação se deve, não apenas a razões técnicas, mas também por razões administrativas, como na situação em que o descarte correto de agulhas encontra impedimento para tal, quer porque os recipientes para esse lixo já se encontram cheios, quer porque as lixeiras encontram-se mal localizadas, quer, ainda, porque o próprio trabalhador não cultiva o hábito do descarte adequado.

Impõe-se um esforço conjunto da administração do estabelecimento, que não deve eximir-se da responsabilidade de fornecer o material necessário, da CCIH, da CIPA e do SESMT, cabendo ainda à empresa promover os programas de educação e incentivo à adoção das medidas de proteção e de condutas corretas pós-acidente. Deve ser incentivada uma cultura de promoção de saúde, no lugar de uma fria análise de riscos ocupacionais e estabelecimento de medidas de prevenção, e indispensável se faz que tais incentivos não se restrinjam apenas ao SESMT, mas se efetivem em todo o âmbito da gestão dos serviços de saúde.

Diante do que foi exposto nesta revisão, verifica-se a necessidade de uma gestão de riscos ocupacionais diferenciada no ambiente hospitalar. Ações conjuntas entre a CCIH, a CIPA e o SESMT podem trazer resultados salutares. Integrar programas de prevenção de acidentes e doenças na gestão dos serviços de saúde parece medida inadiável por meio de programas de educação continuada, a fim de se esclarecerem os trabalhadores a respeito não só das medidas de proteção que devem ser tomadas durante suas atividades, mas também oferecer informações sobre as doenças às quais esses profissionais se expõem, a gravidade da situação e as formas de transmissão. Além disso, ressalta-se a necessidade de alerta de que as atitudes dentro do ambiente de trabalho e a forma como cada trabalhador executa as próprias atividades influencia significativamente na ocorrência dos acidentes, e que essas ocorrências podem ser evitadas se forem observadas as medidas preventivas necessárias. Tais recomendações conduzirão o trabalhador a uma adequada compreensão do seu processo de saúde como um todo, contribuindo para a redução de acidentes de trabalho, objetivo que se perseguiu nesta pesquisa.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C. A. F. de; BENATTI, M. C. C. Exposições ocupacionais por fluidos corpóreos entre trabalhadores da saúde e sua adesão à quimioprofilaxia. Revista Escola de Enfermagem USP. V. 41n. 1, p. 120-6, 2007.

ALVES, S. S. de M.; PASSOS, J. P. e TOCANTINS, F. R. Acidentes com perfurocortantes em trabalhadores de enfermagem: uma questão de biossegurança. Rev. enferm. UERJ, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p.373-377, set. 2009.

BALSAMO, A. C.; FELLI, V. E. Estudo sobre os acidentes de trabalho com exposição aos líquidos corporais humanos em trabalhadores da saúde de um hospital universitário. Rev Latino-am Enfermagem. V. 14, n. 3, p. 346-53, 2006.

BONINI, A. M.; ZEVIANI, C. de P.; FACCHIN, L. T.; GIR, E.; CANINI, S. R. M. da S.. Exposição ocupacional dos profissionais de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva a material biológico. Revista Eletrônica de Enfermagem. V. 3, n. 11, p. 658- 664, 2009. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n3/v11n3a25.htm>. Acesso em: 16 de novembro de 2009.

BRANDÃO JR, P. S. Biossegurança e aids: as dimensões psicossociais do acidente com material biológico no trabalho em hospital [dissertação]. Rio de Janeiro (RJ): Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Osvaldo Cruz; 2000. Acesso em 18 de janeiro de 2010. Disponível em: http://portaldesicict.fiocruz.br/transf.php?script=thes_cover&id=000017&lng=pt&nrm=is o>

BRASIL. Instrução Normativa inss/pres nº 20, de 10 de outubro de 2007. Diário Oficial da União 11/10/2007. Disponível em :<<http://www010.dataprev.gov.br/sislex/paginas/38/inss-pres/2007/20.htm>>. Acesso em: 30 de novembro de 2009.

BRASIL. Portaria MTE nº 485, de 11 de novembro de 2005. Diário Oficial da União 2005. 16 de novembro:80-94 (seção 1). Disponível em:

GUIZELINI, B.P. ACIDENTES OCUPACIONAIS COM MATERIAL BIOLÓGICO EM SERVIÇOS DE SAÚDE. **Revista Gestão & Saúde**, Curitiba, v. 2, n. 1, p1-17. 2011.

[http://www.mte.gov.br/legislacao/normas _regulamentadoras/nr_32.pdf](http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadoras/nr_32.pdf). Acesso em 19 de fevereiro de 2009.

BREVIDELLI, M. M.; CIANCIARULLO, T. I. Fatores psicossociais e organizacionais na adesão às precauções-padrão. *Revista de Saúde Pública* . V. 43, n. 6, p. 907-16, 2009.

CANINI, S. R. M. da S.; GIR E.; HAYASHIDA, M.; MACHADO A. A. Acidentes perfurocortantes entre trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário do interior paulista. *Revista Latino-americana de Enfermagem*. V.10, n. 2, p. 172-78, março-abril 2002. Acesso em 18 de janeiro de 2010, Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v10n2/10511.pdf>>.

CANINI, S. R. M. da S.; GIR, E. e MACHADO, A. A. Accidents with potentially hazardous biological material among workers in hospital supporting services. *Rev Latino-am Enfermagem*. V. 13, n.4, p. 496-500, ago. 2005.

CARDO, D.; CULVER, D. H.; CIESIELSKI, C. A.; SRIVASTAVA, P. U.; MARCUS, R.; ABITEBOUL, D.; HEPTONSTALL, J.; IPPOLITO, G.; LOT, F.; McKIBBEN, P. S.; BELL, D. M.. A case-control study of HIV seroconversion in health care workers after percutaneous exposure. *New England Journal of Medicine*. V. 337, n. 21, p. 1485-1490, 1997.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Recommendations for prevention of HIV transmission in health-care settings. *MMWR* ; n. 36, supl n. 2S, 1987.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Updated U.S. Public Health Service. Guidelines for the management of occupational exposures to HBV, HCV, and HIV and recommendations for postexposure prophylaxis. *MMWR*, Atlanta, v. 50, n. 11, 2001. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/RR/RR5011.pdf>>.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Updated U.S. Public Health Service Guidelines for the Management of Occupational Exposures to HIV and Recommendations for Postexposure Prophylaxis. *MMWR*, v. 54, p. 1-17, set. 2005.

GUIZELINI, B.P. ACIDENTES OCUPACIONAIS COM MATERIAL BIOLÓGICO EM SERVIÇOS DE SAÚDE. **Revista Gestão & Saúde**, Curitiba, v. 2, n. 1, p1-17. 2011.

CIRELLI, M. A.; FIGUEIREDO, R. M., ZEM-MASCARENHAS, S. H. Adherence to standard precautions in the peripheral vascular access. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. V. 15, n. 3, p.512-4, 2007.

DAMASCENO, A. P. Acidentes ocupacionais com material biológico: a percepção do profissional acidentado. *Revista Brasileira de Enfermagem*. V. 59, n.1, p. 72-77, jan. 2006.

HEALTH PROTECTION AGENCY CENTRE FOR INFECTIONS & COLLABORATORS. Occupational transmission of HIV. Summary of published reports. Londres, Reino Unido. Março 2005. Disponível em http://www.hpa.org.uk/web/HPAwebFile/HPAweb_C/1194947320156. Acesso em 19 de novembro de 2009.

LOPES, M. H. B. de M.; MOROMIZATO, S. S.; VEIGA, J. Franco Ferreira da S. Adesão às medidas de precaução-padrão: relato de experiência. *Revista latino-americana de Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 7, n. 4, p. 83-88, out.1999.

MARZIALE, M. H. P.; NISHIMURA, K. Y. N. e FERREIRA, M. Ml. Riscos de contaminação ocasionados por acidentes de trabalho com material perfuro-cortante entre trabalhadores de enfermagem. *Revista Latino-americana de Enfermagem*. São Paulo, v.12, n.1, p. 36-42, 2004.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à saúde. Departamento de Ações Programáticas estratégicas. Exposição a materiais biológicos. Brasília, 76 p., 2006

NIOSH -THE NATIONAL INSTITUTE FOR OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH. Healthcare and Social Assistance Sector: Occupational Safety and Health Needs for the Next Decade of the National Occupational Research Agenda (NORA). n. 149, p.1-2, 2009. Disponível em:< <http://www.cdc.gov/niosh/docs/2009-149/pdfs/2009-149.pdf> >. Acesso em: 25 de novembro de 2009.

OLIVEIRA, A. C.; LOPES, A. C. S. e PAIVA, M. H. R. S.. Acidentes ocupacionais por exposição a material biológico entre a equipe multiprofissional do atendimento pré-hospitalar. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. São Paulo, v. 43, n. 3, 2009.

OLIVEIRA, B. A. C.; KLUTHCOVSKY, A. C. G. C.; KLUTHCOVSKY, F. A. Estudo sobre a ocorrência de acidentes de trabalho com material biológico em profissionais de enfermagem de um hospital. *Cogitare Enfermagem*. V.13, n. 2, p. 194-205, 2008.

PEREIRA, A. C. de M.; SILVA, A. R. da; ROCHA, C. F. da; CORDEIRO, I. S.; LOPES, C. M. Work accidents with needles and other sharp medical devices in the nursing team at public hospitals - Rio Branco, Acre - Brazil. *Online Brazilian Journal of Nursing* . V. 3, n. 3, 2004 Available in: <www.uff.br/nepae/objn303pereiraetal.htm>.

PINHEIRO, J. ; ZEITOUNE, R. C. G. Hepatite B: conhecimento e medidas de biossegurança e a saúde do trabalhador de enfermagem. *Escola Anna Nery Revista de Enfermagem* , v. 12, n.2, p. 258 – 264, jun 2008.

RAPPARINI, C.; SARACENI, V.; LAURIA, L.; BARROSO, P.; VELLOZO, V.; CRUZ, M.; AQUINO, S.; DUROVNI, B. Occupational exposures to bloodborne pathogens among healthcare workers in Rio de Janeiro, Brazil. *Journal of Hospital Infection*. V. 65, n. 2, p. 131-137, 2007

RIGOTTO, R. M.; BUSCHINELLI, J. T. P. Isto é trabalho de gente?: vida, doença e trabalho no Brasil. Petrópolis: Vozes, 1994. 672 p.

SAILER, G. C. e MARZIALE, M. H. P. Vivência dos trabalhadores de enfermagem frente ao uso dos antiretrovirais após exposição ocupacional a material biológico. *Texto Contexto Enferm*, Florianópolis, Jan-Mar; 16(1): 55-62, 2007.

SARQUIS, L. M. M.; FELLI, V. E. A.; MIRANDA, F. M. D'A. ; GUIMARÃES, H. V. e DE OLIVEIRA, G. P. . A adesão ao protocolo de monitoramento dos trabalhadores de Saúde após exposição a fluidos biológicos: uma problemática vivenciada em um ambulatório de saúde do trabalhador no Paraná. *Cogitare Enfermagem* , v. 10, n. 2, p. 47-53, ago. 2005.

SCHILLING, R. S. F. Health protection and promotion at work. *British Journal of Industrial Medicine*. N. 46, p. 683-688, 1989.

SILVA, J. A.; PAULA, V. S. de; ALMEIDA, A. J. de; VILLAR, L. M. Acidentes biológicos entre profissionais de saúde. *Escola Anna Nery Revista de Enfermagem*. Rio de Janeiro, v.13, n.3, p.508-16, jul-set 2009.

TIPPLE, A. F. V. ; SOUZA, A. C. S., ALMEIDA, A. N. G.; SOUSA, S. B. e SIQUEIRA, K. M. Acidente com material biológico entre trabalhadores da área de expurgo em centros de material e esterilização. *Acta Scientiarum. Health Sciences*. Maringá, v. 26, n. 2, p. 271-278, 2004

VASCONCELLOS, L.C.F; RIBEIRO, F.S.N. Investigação epidemiológica e intervenção sanitária em saúde do trabalhador: o planejamento segundo bases operacionais. *Cadernos de Saude Publica*. Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p.269–275, abr/jun 1997.

VIEIRA, M.; PADILHA, M. I. C. de S.. O HIV e o trabalhador de enfermagem frente ao acidente com material perfurocortante- Revisão. *Revista Escola de Enferm USP*. V. 42, n.4, p.804-10, 2008.2007.