

Acidente de trabalho com material perfurocortante envolvendo profissionais e estudantes da área da saúde em hospital de referência

Work-related accident with material-cutting drill involving students and health professionals in hospital reference

Edson Pedroza dos Santos Junior¹, Rodolfo Rogers Américo Machado Batista²,
Antônio Thiago Farias de Almeida³, Rone Antônio Alves de Abreu⁴

RESUMO | **Contexto:** Acidente de trabalho por instrumento perfurocortante é considerado extremamente perigoso por ser capaz de transmitir patógenos e expor às várias doenças. Os profissionais da saúde realizam atividades que exigem aproximação física com o paciente, manipulam instrumentos capazes de provocar esse tipo de acidente, implicando em consequências e afetando-os diretamente nos aspectos físico e psicológico e, eventualmente, repercutindo nas relações familiares e sociais. **Objetivo:** Identificar o perfil dos profissionais envolvidos em acidentes com instrumentos perfurocortantes em hospital referência no interior do Tocantins. **Método:** Estudo retrospectivo com coleta de dados no Serviço de Vigilância Epidemiológico do hospital, a partir do início de notificação obrigatória de janeiro de 2009 a janeiro de 2011. **Resultado:** Dentre 114 vítimas notificadas, 34 (30%) eram homens e 80 (70%) mulheres, com média de idade de 31,7 anos (21±57). Quanto ao grau de escolaridade, 58 (50,8%) tinham o 2º grau completo; os técnicos de enfermagem foram os mais acometidos (n=56; 49%). Em relação ao material orgânico, o sangue foi o mais prevalente (77%). Os acidentes ocorreram principalmente durante procedimento cirúrgico (n=40; 35%) e a agulha com lúmen foi o principal agente (54,4%). Setenta e oito por cento dos profissionais não usavam equipamentos de proteção individual (EPI). **Conclusão:** O número de agravos reafirma que as estratégias de prevenção de acidentes com material perfurocortante ainda são incipientes. Inserir segurança do trabalho com disciplina na grade curricular das diversas especialidades na área da saúde pode contribuir para a redução dos agravos.

Palavras-chave | acidentes de trabalho; exposição a agentes biológicos; riscos ocupacionais.

ABSTRACT | **Context:** Accident at work by perforating-cutting instrument is considered extremely dangerous since it is able to transmit pathogens and expose to various diseases. Health professionals perform activities that require physical proximity to the patient, manipulate instruments capable of causing this type of accident, resulting in consequences and directly affecting them in physical and psychological aspects and, eventually, impacting on family and social relationships. **Objective:** To identify the profile of the professionals involved in accidents with perforating-cutting instruments in reference hospital in the countryside of the Brazilian state of Tocantins. **Methods:** Retrospective study with data collection at the Department of Epidemiological Surveillance of the hospital, from the beginning of the mandatory notification from January 2009 to January 2011. Results: Among 114 reported victims, 34 (30%) were men and 80 (70%) women with a mean age of 31.7 years (21±57). As the level of education, 58 (50.8%) had high schools diplomas; nursing staff were the most affected (n=56; 49%). Regarding the organic material, blood was most prevalent (77%). Accidents occurred mainly during surgery (n=40; 35%) and the needle with lumen was the primary agent (54.4%). Seventy-eight percent of professionals did not use personal protective equipment. **Conclusion:** The number of injuries reaffirms that the accident prevention strategies with perforating-cutting materials are still incipient. Enter security of working with discipline in the curriculum of various specialties in health can contribute to the reduction of injuries.

Keywords | accidents, occupational; exposure to biological agents; occupational risk.

Trabalho realizado no Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos (ITPAC) - Araguaína (TO), Brasil.

¹Médico Residente na Universidade Federal do Tocantins (UFT) - Palmas (TO), Brasil.

²Médico Residente na UFT - Palmas (TO), Brasil.

³Médico da Unidade de Pronto Atendimento Norte (UPA) - Palmas (TO), Brasil.

⁴Docente do ITPAC - Araguaína (TO), Brasil.

INTRODUÇÃO

O trabalho exerce papel importante e fundamental nas atividades sociais de vida do homem. Considera-se positivo quando é capaz de realizar as necessidades de subsistência; e negativo quando o homem expõe-se constantemente aos riscos ocupacionais (fatores químicos, físicos, mecânicos, biológicos, ergonômicos e psicossociais) presentes no ambiente de trabalho (AT), comprometendo direta e indiretamente na sua condição de saúde^{1,2}.

O Ministério da Previdência e Assistência Social define acidente de trabalho como o ocorrido pelo exercício do trabalho a serviço da empresa, o qual provoca lesão corporal ou perturbação funcional que cause morte, perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade do trabalho (Lei nº 6.367, 19/10/76)¹.

Os hospitais são instituições que prestam serviços à saúde a fim de atender, tratar e curar pacientes de diversas patologias; por outro lado, é um ambiente que expõe os trabalhadores a uma série de riscos que podem ocasionar AT, doença profissional e doença de trabalho³.

Os profissionais que prestam atendimento hospitalar são considerados trabalhadores que executam tarefas simples e rotineiras, porém, inseridos em ambiente com grau de risco III, segundo a Norma Regulamentadora (NR), por desenvolver atividade de Atenção à Saúde⁴.

O profissional de saúde deve desenvolver um sentido de responsabilidade com relação à sua própria segurança e à segurança de seu paciente. Para tal, é necessário obter conhecimentos específicos acerca de como podem ocorrer os acidentes de trabalho, bem como ser responsável pela manutenção da segurança do ambiente através das ações educativas. São responsáveis também, em casos de acidentes com materiais perfurocortantes, pelo registro do acidente, devendo ainda levar em consideração as condições do paciente, bem como deve ser realizado acompanhamento sorológico (Anti-HIV, Ag Hbs, Anti-HBS, Anti-HCV) deste e do funcionário que se acidentou, com acompanhamento após 2 e 6 meses da ocorrência do acidente⁵.

A atuação de programa, voltada para a saúde do trabalhador, traz uma mudança no perfil e na magnitude de estatísticas de doenças profissionais no país, mas que persiste a recusa da notificação dos acidentes do trabalho pelas empresas e até a omissão do próprio trabalhador⁶.

Estima-se que na saúde esteja ocorrendo uma subnotificação dos acidentes de trabalho, chegando a 95% no Brasil, ou seja, só 5% dos casos são registrados como tal¹.

Em estudo realizado em hospital no interior do estado de São Paulo com trabalhadores acidentados, 34 de 37 (91,9%) referiram já ter deixado de notificar os acidentes do trabalho⁷.

A subnotificação de acidente envolvendo os perfurocortantes tem sido alvo de estudos de outros pesquisadores, podendo ser atribuída pelas vítimas, pela extensão da lesão e talvez sem importância, seguida do desconhecimento referente ao dever de comunicar o acidente³.

Exposições acidentais com instrumentos perfurocortantes são os acidentes de trabalho mais comuns envolvendo profissionais e estudantes em ambiente hospitalar. O risco de indivíduo acidentado adquirir uma infecção por meio dessas exposições depende de diversos fatores, como: extensão da lesão, volume de fluido biológico presente, condições sistêmicas do profissional, características dos microorganismos presentes e condições clínicas do paciente fonte, bem como das condutas realizadas após a exposição⁸.

Acidentes envolvendo agulhas são responsáveis por grande parte das transmissões de doenças infecciosas (80-90%) entre trabalhadores de saúde e o risco de transmissão de infecção de uma agulha contaminada é de um em três para hepatite B, um em trinta para hepatite C e um em trezentos para HIV^{2,9}.

Os agentes infecciosos de maior importância devido à gravidade das doenças correspondentes, dentre os mais de 20 tipos de patógenos diferentes que podem ser transmitidos por meio de exposições acidentais, são os vírus da hepatite B (HBV), o vírus da hepatite C e o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). O risco de se contrair o HIV pela exposição ocupacional percutânea com sangue infectado é de aproximadamente 0,3% e quando a exposição ocorre pela mucosa é de aproximadamente 0,09%. No caso de exposição ocupacional ao vírus da hepatite B o risco de infecção varia de 6 a 30%, chegando até 60% dependendo do estado clínico do paciente-fonte⁸.

Os acidentes de trabalho com servidores, estudantes e qualquer profissional que presta serviço ou realiza estágio no Hospital Público de Referência de Araguaína (HRA) devem ser notificados inicialmente pelo Centro de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) e encaminhado ao serviço de Vigilância Epidemiológica (VE), onde os dados dos acidentes são digitados no Banco de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Posteriormente,

os dados do acidente de trabalho são repassados ao Serviço Especializado de Segurança do Trabalho (SESMT), responsável pelo serviço de segurança do trabalho do hospital, e o CCIH fica responsável pelo acompanhamento do paciente acidentado.

O SINAN foi implantado, de forma gradual, a partir de 1993, porém apenas em 1998 seu uso foi regulamentado¹⁰, tornando obrigatório a alimentação regular da base de dados nacional pelos Municípios, Estados e Distrito Federal, sendo designado à Fundação Nacional de Saúde (Funasa), por meio do Centro Nacional de Epidemiologia (Cenepi), gestora nacional do sistema. Após a criação da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), em 2003, as atribuições do Cenepi passaram a ser de responsabilidade da SVS¹¹.

O SINAN é alimentado, principalmente, pela notificação e investigação de casos de doenças e agravos que constam da lista nacional de doenças de notificação compulsória, mas é facultado a estados e municípios incluir outros problemas da saúde importantes em sua região. O uso sistemático desse sistema, de forma descentralizada, contribuirá para a democratização da informação, permitindo que todos os profissionais de saúde tenham acesso à informação e as tornem disponíveis para a comunidade, podendo, portanto, tornar-se um instrumento relevante para auxiliar o planejamento da saúde, definir problemas e prioridades de intervenção, além de permitir que seja avaliado o impacto das intervenções¹¹.

Com a descoberta da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) na década de 1980, veio o temor do contato com seu agente etiológico, o HIV, tornando responsável a adoção de medidas mais eficazes para prevenção de infecção e promoção de consciência sanitária dos profissionais de saúde⁸.

No Brasil, apesar de os acidentes de trabalho por material perfurocortantes serem frequentes, não existe ainda um real diagnóstico do número de trabalhadores acidentados por essas injúrias. Acredita-se que o número existente seja subestimado devido à existência provável de subnotificação entre profissionais de saúde devido à falta de conscientização do risco por parte dos trabalhadores e gestores de hospitais, ao medo de desemprego ou perda de emprego pelo trabalhador, à culpabilidade que sente em relação a esse evento, à falta de organização adequada das ações do serviço de atendimento ao trabalhador, às dificuldades do sistema de informação e, ainda, à descrença da importância do acidente do trabalho desta natureza⁹.

Diante do exposto, os objetivos deste trabalho foram avaliar o índice de ocorrências e as características dos

acidentes notificados envolvendo materiais perfurocortantes e o perfil dos profissionais e estudantes da área da saúde envolvidos nos acidentes, no período entre janeiro de 2009 e janeiro de 2011, no HRA.

MÉTODOS

Trata-se de estudo quantitativo, exploratório e descritivo, desenvolvido em um Hospital de Referência da cidade Araguaína, localizada na região norte do estado do Tocantins.

O público avaliado em estudo são servidores e estudantes do HRA. Todo o processo da pesquisa obedeceu aos princípios éticos dispostos na Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, garantindo o sigilo das informações e privacidade às vítimas dos acidentes¹², tendo sido aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa da Fundação de Medicina Tropical do Tocantins.

Trata-se de um estudo retrospectivo realizado através do levantamento de dados documentados no Sistema de informação de agravos de notificação da Vigilância Epidemiológica do HRA, no período entre janeiro de 2009 e janeiro de 2011, referentes aos acidentes de trabalho com material perfurocortante, assim como, conhecer a distribuição dos acidentes nas seguintes variáveis contidas no banco de dados: local da ocorrência de acidentes ocupacionais com material biológico e perfurocortante, categoria funcional acidentada, gênero e caracterização do instrumento causador do acidente.

RESULTADOS

Na investigação dos acidentes registrados no período entre 2009 e 2011, foi constatada a ocorrência de 114 acidentes de trabalho com exposição à material biológico, envolvendo profissionais e acadêmicos.

No período estudado, os serviços com maior ocorrência das injúrias foram os setores de pronto atendimento e centro cirúrgico.

Ao se avaliar a distribuição das categorias profissionais em relação ao sexo, observa-se uma predominância do sexo feminino, no total de 70% da amostra.

Quanto à categoria profissional, os profissionais que mais relataram acidentes com material perfurocortante

foram os técnicos de enfermagem, com 56 (49%), e médicos, com 11 (9,6%), enquanto o menor relato observou-se na categoria de cirurgião-dentista 1 (0,8%) (Tabela 1).

A idade dos profissionais e acadêmicos de saúde variou entre 21 e 57 anos, média de 31,7 anos. Porém, quando analisados somente os acadêmicos da área da saúde, estão concentrados na faixa etária entre 21 e 30 anos.

O maior número de acidentes foi ocasionado durante a execução de procedimentos cirúrgicos, 40 casos (35%), seguido de punção venosa, com 16 (14%) e administração de medicação subcutânea, 9 (8%) (Tabela 2). Quanto ao agente, as agulhas foram os objetos causadores do maior número de acidentes, com 71 casos.

Tabela 1. Distribuição de acidentes conforme a categoria do trabalhador ou acadêmico

Ocupação	n	%
Acadêmico de medicina	27	23
Acadêmico de enfermagem	2	2
Acadêmico de técnico em enfermagem	2	2
Acadêmico de técnico em Laboratório	2	2
Médico	11	9
Enfermeiro	2	2
Odontólogo	1	1
Técnico de Enfermagem	56	49
Técnico de Laboratório	2	2
Serviços gerais	9	8

Tabela 2. Circunstância do acidente

Circunstância do acidente	n
Administração de medicação endovenosa	8
Administração de medicação intramuscular	7
Administração de medicação subcutânea	9
Punção venosa/arterial para coleta de sangue	7
Punção venosa/arterial não especificada	9
Descarte inadequado de material perfurocortante em saco de lixo	3
Descarte inadequado de material perfurocortante em bancada, cama, chão, etc.	7
Lavagem de material	5
Procedimento cirúrgico	40
Procedimento laboratorial	2
Reencape	4
Outros	10
Ignorado	3

Quanto ao uso de equipamentos de proteção individual (EPI), verificou-se que a grande maioria não utilizava (cerca de 78,0%) todos os equipamentos de proteção individual (luva, avental, óculos, máscara, bota ou sapato fechado) no momento do acidente.

Considerando o conjunto de profissionais e estudantes que sofreram acidentes de trabalho, segundo o material orgânico e o agente causador do acidente, o sangue foi o mais prevalente (77%) e, a agulha com lúmen foi o principal agente (54,4%) (Tabela 3). Os acidentes ocorreram principalmente durante procedimento cirúrgico (n=40; 35%).

DISCUSSÃO

O HRA é responsável pelo atendimento em diversas especialidades. Possui 211 leitos e 1.323 funcionários no seu quadro. Do total deste contingente, 925 servidores estão diretamente ligados ao atendimento aos pacientes, e ainda os estudantes de instituições de ensino local, que também concorrem ao espaço para o atendimento do paciente, sendo de diversas áreas como: medicina, enfermagem, técnicos de enfermagem e técnicos em laboratório.

O HRA é responsável pelo atendimento a pacientes com complicações de média a alta complexidade, que são encaminhados por unidades de saúde de cidades vizinhas, pertencentes a uma macrorregião de 59 municípios da região norte do Estado do Tocantins. Atende ainda índios de diversas tribos do estado e pacientes oriundos dos estados do Maranhão, Piauí e Pará. A rotina estabelecida para registro e acompanhamento do acidente de trabalho no hospital é descrita a seguir:

Tabela 3. Distribuição dos acidentes com risco de exposição a material biológico

Agente	n	%
Agulha com luz	62	54
Agulha maciça	9	8
Intracath	4	3
Vidros	3	3
Lâmina	10	9
Outros	16	14
Ignorado	10	9
Total	114	100

- O trabalhador acidentado é avaliado por um médico plantonista, no setor de Pronto Atendimento (clínica médica), onde lhe são solicitados o teste rápido para HIV, bem como do paciente-fonte (se for conhecido e desde que este autorize a realização do teste).
- São prescritos, se necessário, medicamentos anti-retrovirais (Zidovudina, Lamivudina, AZT, 3TC, Indinavir).
- A vítima é notificada pela CCIH e encaminhada ao serviço de Vigilância Epidemiológica (VE) para coleta de informações pessoais e sobre o acidente.
- Após a notificação da VE, o servidor recebe o pedido de exames sorológicos e a autorização para realizar os mesmos.

Em estudo realizado para verificar o conhecimento dos trabalhadores de saúde hospitalar no desenvolvimento de suas atividades, constatou-se que eles conhecem os riscos de forma genérica e que esses conhecimentos não se transformam em uma ação segura de prevenção de acidentes e doenças ocupacionais, apontando para a necessidade de uma ação que venha modificar essa situação¹. O grande número de acidentes notificados pode estar associado à falta de conhecimento sobre prevenção de acidentes.

A literatura cita os serviços de urgência e centro cirúrgico como local onde frequentemente ocorrem os maiores índices de acidente de trabalho com material biológico devido aos numerosos procedimentos realizados com manuseio de instrumentos perfurocortantes e ao grande número de pacientes assistidos⁹. Em nosso serviço o centro cirúrgico também foi identificado como o local de maior prevalência de acidentes.

Em estudos de diferentes países como Estados Unidos, Itália, Escócia, Índia e Austrália, realizados na avaliação da efetividade de uso de EPI, foi encontrada uma taxa média de redução das exposições envolvendo agulhas de 71%, variando de 23 a 100%, dependendo do dispositivo e do estudo, em relação às taxas de acidentes envolvendo dispositivos convencionais¹³. Observou-se, nesta pesquisa, que os trabalhadores, apesar de saberem a necessidade do uso de EPI, não valorizam a real importância do seu uso para a prevenção dos acidentes ocupacionais (Gráfico 1).

Balsamo e Felli¹⁴ apontam que, dos 87,5% dos acidentes ocorridos com perfurocortantes, 35% dos casos aconteceram com *scalps* e agulhas de injeção (com lúmen)

e, dentre estes, em 73% houve presença de sangue. As notificações desta pesquisa apontaram a agulha com lúmen como principal agente causadores dos acidentes. Constatamos que o sangue foi o principal material orgânico associado aos acidentes 77% (Gráfico 2).

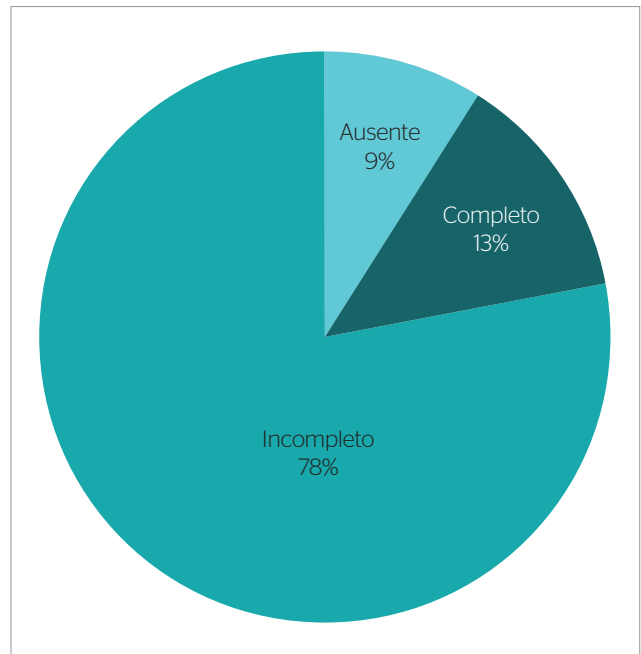


Gráfico 1. Distribuição do uso de equipamentos de proteção individual no momento dos acidentes

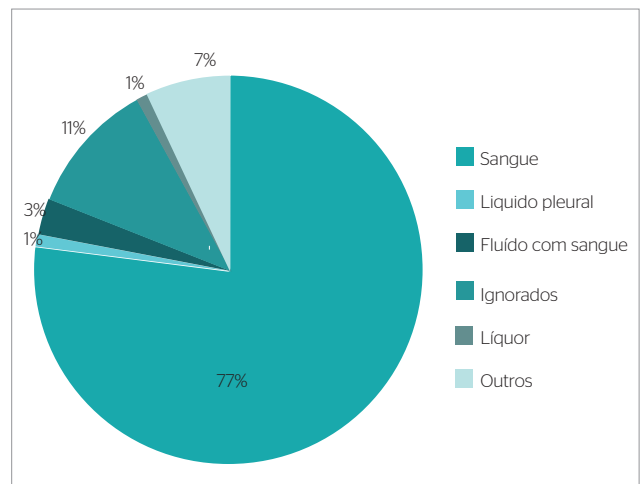


Gráfico 2. Materiais orgânicos envolvidos nos acidentes com perfuro-cortante.

Pela complexidade do processo de trabalho em enfermagem, visto a exposição aos riscos advindos de atividades assistências diretas e indiretas aos pacientes, é a equipe de saúde que convive mais tempo com os pacientes, presta atividades de organização. Alguns profissionais realizam cuidados de limpeza, desinfecção, esterilização de materiais e equipamentos hospitalares, contribuindo para classe de maior risco de AT dentro do ambiente hospitalar^{15,16}. Trabalho realizado em hospital na cidade de Curitiba (PR) apontou que a classe da enfermagem alcançou aproximadamente a metade dos profissionais acometidos por acidente de trabalho com material biológico². A equipe de enfermagem ainda é o grupo mais exposto aos riscos: não havendo diferença em relação aos trabalhos citados anteriormente, foi a classe mais acometida encontrada em nossa pesquisa.

Outras variáveis contribuem para a ocorrência de acidentes com a equipe de enfermagem: falta de capacitação, inexperiência, indisponibilidade de equipamento de segurança, cansaço, dupla jornada de trabalho, distúrbios emocionais, excesso de autoconfiança, falta de organização do serviço, trabalho em turnos, desequilíbrio emocional em situações de emergência, tecnologia crescente de alta complexidade³. As variáveis relacionadas anteriormente foram encontradas em nosso serviço.

Em análise dentro da equipe de enfermagem, notou-se que os técnicos e auxiliares são os profissionais que durante a jornada de trabalho estão mais expostos a riscos devido à caracterização de suas atividades, como a promoção da higiene e conforto do paciente, organização do ambiente de trabalho, controle de materiais, desprezo de urina, drenagens e secreções de frascos coletores³. No hospital estudado, os técnicos de enfermagem compreenderam quase 50% das vítimas de AT com perfurocortante, mostrando semelhança de dados fornecidos em outros estudos.

Barbosa, Soler e Ciorlia¹⁷ citam que a maioria dos sujeitos de seu estudo trabalhavam em turnos de 6 e 8 horas de duração e que a ocorrência dos acidentes com perfurocortantes se concentravam no horário da manhã, dado que corrobora os resultados de outro estudo realizado¹⁸.

Quanto à distribuição dos profissionais que se acidentaram segundo o sexo, é diferenciada em vários estudos, embora se perceba um predomínio do sexo feminino. Isso pode ser explicado pelo fato desses estudos terem sido realizados em grande parte na equipe de enfermagem, considerada predominantemente feminina¹⁹. Com relação à faixa etária e ao sexo dos profissionais mais acometidos, este estudo encontrou na população compreendida entre 30 e 40 anos e do sexo feminino, 80 (70%), dado que corrobora os resultados de outros estudos¹⁹

Há estudo em que foi realizado o cruzamento entre as variáveis sexo e estado civil, observando que, entre as mulheres acometidas, 53% eram casadas, enquanto que, entre os trabalhadores do sexo masculino, ocorreu o inverso, ou seja, a maioria era solteiro (51,4%). Esse questionamento não foi realizado neste artigo²⁰.

Quanto à categoria do acidentado, no presente estudo, os técnicos e auxiliares de enfermagem foram os mais acometidos 56 (49%). Isto pode ser justificado devido à categoria de profissional que passa maior parte do serviço prestando assistência ao paciente. Este trabalho chama atenção ao número de estudantes envolvidos com acidente com material perfurocortante, um total de 33 (29%), sendo os acadêmicos de medicina o maior número (27). Os acidentes com essa classe ocorreram principalmente no serviço de pronto socorro, em procedimentos de sutura e centro cirúrgico, no auxílio de cirurgias.

Trabalhos científicos apontam para o maior número de acidentes ocasionados por agulhas em atividades de punção venosa, administração de medicação subcutânea e soroterapia, seguido pelas perfurações provocadas por agulhas descartadas em locais inadequados por outros trabalhadores²¹. Pesquisa chama atenção dois fatores predisponentes para acidente com perfurocortante, descarte inadequado de material perfurocortante e o manuseio de agulhas nas punções e administração de medicações.

CONCLUSÃO

Mesmo sendo obrigatória a emissão da comunicação do acidente de trabalho, observa-se na prática a subnotificação dos acidentes de trabalho por parte dos funcionários acometidos pelos acidentes que, às vezes, ignoram as pequenas lesões por desconhecimento da importância da emissão deste documento.

Os resultados reafirmam que as estratégias preventivas adotadas estão sendo insuficientes ou devem ser reformuladas (treinamento, visitas de inspeção aos locais de trabalho e orientações individuais). No entanto, deve-se atentar às formas de organização do trabalho oferecidas pelo hospital aos funcionários.

Diante do número elevado de acidente de trabalho sofrido por estagiários, em vista de que o fato tenha tamanha importância na vida dos futuros profissionais, sugere-se que o assunto de segurança no trabalho seja inserido no currículo de graduação dos cursos envolvidos com a área da saúde, com a finalidade de identificação dos riscos ocupacionais e suas formas de prevenção.

REFERÊNCIAS

1. Joia LC, Regis EB, Jóia SC. Riscos ocupacionais entre profissionais da saúde de Barreiras - BA. *Rev Saúde Com.* 2009;5(2):97-197.
2. Kon NM, Soltoski F, Reque Júnior M, Lozovey JCA. Acidentes de trabalho com material biológico em uma Unidade Sentinela: casuística de 2.683 casos. *Rev Bras Med Trab.* 2011;9(1):33-38.
3. Barbosa MA, Figueiredo VL, Paes MSL. Acidentes de trabalho envolvendo profissionais de enfermagem no ambiente hospitalar: um levantamento em banco de dados. *Rev Enferm Integrada.* 2009;9(1):176-87.
4. Bernardino SHM, Paizante GO. Análise dos registros de acidentes ocupacionais ocasionados por perfurocortantes. *Rev Meio Amb Saúde.* 2007;2(1):136-50.
5. Amaral SA, Sousa AFS, Ribeiro SO, Oliveira MAN. Acidentes com material perfurocortante entre profissionais de saúde em Hospital Privado de Vitória da Conquista - BA. *Sitientibus.* 2005;33:101-14.
6. Cunha AKM, Sord DS. Gerenciamento da doença ocupacional no hospital. *Saúde Debate.* 2003;27(63):36-43.
7. Napoleão AA, Robazzi MLCC. Acidentes de trabalho e subnotificação entre trabalhadores de enfermagem. *Rev Enferm UERJ.* 2003;11:59-60.
8. Brozowski MA, Traina AA, Naclério-Homem MG, Deboni MCZ. Ocorrência de acidentes perfuro-cortantes em um curso de odontologia. *Rev Gaúcha Odontol.* 2010;58(1):77-80.
9. Marziali MHP, Rodrigues CM. A produção científica sobre os acidentes de trabalho com material perfurocortante entre trabalhadores de enfermagem. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2002;10(4):571-7.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Portaria nº 73, de 9 de março de 1998. Constitui comissão para desenvolver os instrumentos, definir fluxos e no software do Sinan. *Boletim de Serviço da Funasa* de 20 de março de 1998. Brasília: Ministério da Saúde; 1998.
11. Brasil. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN: normas e rotinas. 2 ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde; 2007. p. 1-68 (Série A. Normas e Manuais Técnicos).
12. Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde, Centro Nacional de Epidemiologia. Resolução nº 196/96 sobre pesquisa envolvendo seres humanos. *Inf Epidemiol SUS.* 1996;5:13-41.
13. Trim JC, Elliott TSJ. A review of sharps injuries and preventive strategies. *Journal of Hospital Infection.* 2003;53:237-42.
14. Balsamo AC, Felli VEA. Estudo sobre os acidentes de trabalho com exposição aos líquidos corporais humanos em trabalhadores de enfermagem. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2006;14(3):346-53.
15. Tiplle AFV, Silva EA, Teles AS, Mendonça KM, Souza AC, Melo DS. Acidentes com material biológico no atendimento pré-hospitalar móvel: realidade para trabalhadores da saúde e não saúde. *Rev Bras Enferm.* 2013;66(3):378-84.
16. Tadielo BZ, Luiz FF, Umann J, Muller LR, Delavechia RP, Silva RM. [Internet] Exposição dos profissionais de enfermagem aos riscos e aos Acidentes de trabalho [acesso em 2011 jan 25]. Disponível em: <<http://abennacional.org.br/2SITE/Arquivos/N.054.pdf>>.
17. Barboza DB, Soler ZASG, Ciorlia LAS. Acidentes de trabalho com perfuro-cortante envolvendo a equipe de enfermagem de um hospital de ensino. *Arq Ciênc Saúde* 2004;11(2):X-X.
18. Leandro HC, Castro JPO, Costa CA, Stival MMS. Perfil dos acidentes com perfuro-cortantes em um hospital de Anápolis no período de 2005 a 2007. *Anuário da Produção de Iniciação Científica Discente.* 2008;XI(12):39-55 [acesso em 2015 out 28]. Disponível em: <http://www.researchgate.net/publication/277148060_Perfil_dos_acidentes_com_prfuro-cortantes_em_um_hospital_de_Anpolis_no_perodo_de_2005_a_2007>
19. Caixeta RB, Branco AB. Acidente de trabalho, com material biológico, em profissionais de saúde de hospitais públicos do Distrito Federal, Brasil, 2002/2003. *Cad Saúde Pública.* 2005;21(3):737-46.
20. Ruiz MT, Barboza DB, Soler ZASG. Acidentes de trabalho: um estudo sobre esta ocorrência em um hospital geral. *Arq Ciênc Saúde.* 2004;11(4):219-24.
21. Marziali MHP, Nishimura KYN, Ferreira MM. Riscos de contaminação por acidente de trabalho com material perfuro-cortante entre trabalhadores de enfermagem. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2004;12(1):36-42.

Endereço para correspondência: Edson Pedroza dos Santos Junior - Avenida Alfredo Nasser, 828, Centro - CEP: 77600-000 - Palmas (TO), Brasil - E-mail: epedrozajr_med@hotmail.com