

VIGILÂNCIA DE HIV EM ACIDENTES PERFUROCORTANTES COM TRABALHADORES DA SAÚDE

HIV surveillance in needlestick accidents with health workers

Artigo Original

RESUMO

Objetivo: Caracterizar a ocorrência de acidentes com perfuro-cortantes em profissionais da saúde submetidos ao teste rápido de HIV. **Métodos:** Estudo epidemiológico descritivo, documental, realizado através de notificação de ocorrência de acidentes com perfuro-cortantes no Setor de Epidemiologia da Secretaria de Saúde, em 2008. Pesquisaram-se as variáveis: sexo, idade, material biológico exposto, tipo de exposição, paciente fonte, paciente acidentado, evolução do caso, situação do acidente, uso de equipamento de proteção individual (EPI), sorologia 180 dias e área de atuação. **Resultados:** Houve notificação de 143 acidentes, prevalecendo em profissionais da enfermagem, de sexo feminino, de 20 a 30 anos, envolvendo o sangue como material biológico por perfuração percutânea. Não se encontrou padronização no uso de EPI. A sorologia para HIV não evidenciou casos positivos. **Conclusão:** Este estudo possibilitou caracterizar a ocorrência de acidentes notificados em profissionais da saúde e avaliar o protocolo do atendimento realizado. Também evidenciou a não contaminação pelo vírus HIV.

Descritores: Sorodiagnóstico da AIDS; Riscos Ocupacionais; Acidentes de Trabalho.

ABSTRACT

Objective: To characterize the occurrence of needlestick accidents with health professionals submitted to rapid HIV tests. **Methods:** A descriptive, epidemiological study, carried out by notification of the occurrence of needlestick accidents in the Epidemiology Sector of the State Health Secretariat, in 2008. The following variables were assessed: gender, age, exposed biological material, type of exposure, source patient, and injured patient, progression of the case, accident situation, and use of personal protective equipment (PPE), 180 days serology and occupational area. **Results:** There have been reports of 143 accidents, prevailing in nursing, female, 20 to 30 years, involving the blood and biological material by percutaneous puncture. We found no standardization in the use of PPE. The HIV test revealed no positive cases. **Conclusion:** This study helped to characterize the occurrence of accidents reported in health care professionals and evaluate the protocol of care given. It also revealed non-contamination by HIV.

Descriptors: Aids Serodiagnosis; Occupational Risks; Accidents, Occupational.

Janete Lane Amadei⁽¹⁾
Carina Ivatiuk⁽¹⁾

1) Centro Superior de Ensino de Maringá -
CESUMAR - Curitiba (PR) - Brasil

Recebido em: 12/01/2010

Revisado em: 10/11/2010

Aceito em: 27/11/2010

INTRODUÇÃO

Em casos de exposição por material biológico, o Ministério da Saúde, através da Portaria SVS/MS nº 151 de 14/10/09⁽¹⁾, preconiza que sejam elaboradas abordagens de atendimento ao profissional exposto ao risco e determina que os serviços de saúde tenham protocolos escritos, com condutas claras, estabelecendo um fluxo de atendimento, tratamento e notificação de casos. Quando ocorre, este tipo de acidente deve ser tratado como emergência médica, uma vez que para atingir maior eficácia, as intervenções necessitam ser iniciadas logo após a ocorrência⁽²⁾.

Trabalhadores da saúde estão expostos aos riscos ocupacionais químicos, físicos e ergonômicos, acrescido do biológico, uma vez que diariamente se expõem ao contato com sangue e outros fluidos orgânicos contaminados por uma variedade imensa de patógenos desencadeadores de doenças do trabalhador. Três delas são de grande relevância: AIDS, hepatite B e hepatite C⁽³⁾.

Na prevenção de AIDS, a Portaria 151 de 14/10/09⁽¹⁾ disponibiliza o fluxograma de conduta em acidentes com objetos perfuro-cortantes e recomenda o uso de testes rápidos de material biológico do paciente fonte ao qual o profissional de saúde foi exposto. Esta ação se justifica pelo fato de se ter um curto período de tempo para se iniciar a terapêutica profilática com medicamento antirretroviral com o acidentado. O uso dessa profilaxia reduz o risco de infecção em pelo menos 80%. Em caso de acidente com objetos perfuro-cortantes, de acordo com as recomendações para terapia anti-retroviral em adultos infectados pelo HIV, preconizado pelo Programa Nacional de DST e AIDS (PN-DST/AIDS), do Ministério da Saúde e do Comitê Assessor em Terapia Anti-retroviral em Adultos e Adolescentes, a terapia anti-retroviral deve ser iniciada preferencialmente entre 1 e 2 horas após a exposição de risco, e mantida por um período de 4 semanas⁽⁴⁾.

A conduta frente ao acidente com perfuro-cortantes engloba cuidado local, atendimento médico – avaliação da lesão e da exposição, recomendações profiláticas, sorologia do acidentado no momento do acidente e do paciente-fonte e acompanhamento de sorologia anti-HIV⁽⁵⁾. O acompanhamento sorológico anti-HIV deve ser realizado no momento do acidente, sendo repetido após seis e doze semanas e pelo menos seis meses depois⁽⁶⁾.

A manipulação de artigos contaminados por material biológico requer a adoção de medidas seguras pelos profissionais. Precauções padrão devem ser adotadas independentemente do nível de sujidade do artigo. É indispensável o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), que deverão ser usados para garantir a segurança do profissional exposto ao risco de perfuração ou corte, minimizando os riscos de doenças ocupacionais⁽⁷⁾.

Os acidentes de trabalho ocasionados por material perfuro-cortante representam danos aos acidentados e às instituições. Tais acidentes podem oferecer riscos à saúde física e mental dos trabalhadores⁽⁵⁾. Os danos consequentes da exposição ocupacional aos patógenos veiculados pelo sangue, não são só aos referentes às infecções, mas também aos danos relativos ao trauma psicológico ocasionado pela espera do resultado de uma possível soroconversão, ocasionando mudanças nas práticas sexuais e no relacionamento social e familiar, enquanto o acidentado pode ficar sob efeito das drogas profiláticas^(6,8).

Este estudo foi realizado com o objetivo de caracterizar a ocorrência de acidentes com perfuro-cortantes em profissionais da saúde e submetidos ao teste rápido de HIV.

MÉTODOS

Estudo epidemiológico descritivo, documental e retrospectivo de acidentes com objetos perfuro-cortantes notificados ao Setor de Vigilância Epidemiológica – Gerência de Vigilância à Saúde da Secretaria da Saúde Municipal de Maringá – Paraná.

A população alvo do estudo compreendeu os profissionais que atuam na área da saúde (medicina, enfermagem, farmácia, laboratório de análises clínicas, odontologia e outros), independente do nível de capacitação, que sofreram acidentes com objetos perfuro-cortantes, notificados e registrados em Fichas de Notificação de Acidentes Biológicos com Profissionais de Saúde no período de janeiro a dezembro de 2008. Os acidentes notificados se referem a todos os profissionais de saúde do município onde há um consenso de atendimento centralizado destas ocorrências pela Secretaria de Saúde. Os dados disponíveis foram coletados através de busca sistemática manual, utilizando instrumento elaborado pelos pesquisadores de acordo com os itens da Ficha de Notificação de Acidentes Biológicos com Profissionais de Saúde. Estudaram-se as variáveis: sexo, idade, material biológico, evolução do caso, situação do acidente, uso de equipamento de proteção individual (EPI), sorologia 180 dias, área de atuação. Realizou-se a análise dos dados através de estatística descritiva e do Teste de Qui-Quadrado ou Exato de *Fisher* conforme adequado, usando nível de significância de 95% ($p < 0,05$).

O projeto desta pesquisa recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Maringá (CESUMAR), conforme parecer nº 322/2009.

RESULTADOS

Foram avaliados 143 acidentes com material biológico envolvendo profissionais de saúde, apresentando média

de 11,96 registros por mês, uma mediana de 12,5, onde o mínimo foi de 1 e o máximo foi de 15 de acidentes /por mês com desvio padrão de 3,7.

A Tabela I apresenta análise da população com ocorrência de acidentes por faixa de idade e de acordo com o sexo, demonstrando maior incidência de acidentes com perfuro-cortantes no sexo feminino com 57 (39,86%) acidentados na faixa de idade de 20 a 30 anos seguida de 38 (26,57%) com 31 a 40 anos. No sexo masculino ocorreu menor número de acidentes, mas com acidentados na mesma faixa de idade que no sexo feminino, com 14 (9,79%) de 20 a 30 anos e 4 (2,80%) de 31 a 40 anos; acima de 51 anos ou mais ocorreram menos acidentes, sendo 5 (3,50%) do sexo feminino e 3 (2,10%) do sexo masculino. Os dados obtidos apresentaram significância estatística ao nível de significância de 5% (p -valor= 0,0204) e caracterizaram que a população é maior de 20 anos e do sexo feminino.

O nível de instrução com relação ao sexo apresentou o p -valor significativo ao nível de significância de 5% ($p=0,0288$). Observou-se que os níveis de capacitação que mais sofreram acidentes foram: 66 auxiliares (46,15%), 40 técnicos (27,97%), 23 profissionais de nível superior (16,08%) e 14 estudantes (9,79%). Verificou-se que 57 (39,86%) são do sexo feminino e auxiliares, indicando os trabalhadores que mais sofreram acidentes, seguido de 36 (25,17%) profissionais de nível técnico do mesmo sexo.

A Tabela II apresenta os profissionais acidentados por categoria ocupacional. As profissões que mais se destacaram foram: 107 (74,83%) da Enfermagem, 18 (12,59%) da Odontologia e 8 (5,59%) da Medicina. A

Enfermagem apresentou-se como o grupo mais vulnerável com as variáveis estudadas e apresentadas na Tabela III.

Entre as variáveis com maior incidência, 137 (95,80%) envolveram o sangue como material biológico; em 121 (84,62%) o tipo de exposição foi percutânea. O teste rápido para HIV de paciente fonte apresentou 117 (81,82%) resultados negativos e 01 (0,70%) positivo, e o restante 26 (18,18%) de desconhecidos ou não especificados.

A evolução para alta aconteceu em decorrência dos testes de confirmação para o paciente-fonte apresentarem resultados negativos, 39 (27,27%), ou que não ocorreu conversão sorológica dos profissionais acidentados, 56 (39,16%). Observou-se em 48 (33,57%) fichas de notificação que não estava especificado o tipo de alta procedida.

Na análise das situações do acidente, as que ocorreram com maior frequência foram: 31 (21,68%) na administração de medicamentos, 21 (14,69%) no descarte inadequado de material, 18 (12,59%) em glicemia capilar, 16 (11,19%) na punção para coleta de sangue e 25 (17,48%) em procedimento cirúrgico; 26 (18,18%) das profissionais do sexo feminino sofreram acidentes durante a administração dos medicamentos e 7 (4,90%) do sexo masculino durante os procedimentos cirúrgicos.

No uso de EPI, observou-se que não houve uma padronização no uso desses dispositivos nas precauções ao manipular material biológico. Dentre os mais frequentes, 35 (24,48%) referem-se ao uso de luvas; 22 (15,68%) avental e luvas; 14 (9,79%) avental, luva, máscara e óculos; 13 (9,09%) avental, luvas e máscara. É importante ressaltar

Tabela I - Caracterização da população envolvida em acidentes com material biológico por faixa de idade e nível de capacitação de acordo com o sexo. Maringá - PR, 2008.

	Feminino	Masculino	Total	Análise
	N (%)	N (%)	N (%)	
Total	119 (83,22)	24 (16,78)	143 (100)	
Faixa de idade (anos)				
20 a 30	57(39,86)	14 (9,79)	71 (49,65)	$p = 0,0204^*$
31 a 40	38 (26,57)	4 (2,80)	42 (29,37)	
41 a 50	19 (13,29)	3 (2,10)	22 (15,38)	
> 51	5 (3,50)	3 (2,10)	8 (5,59)	
Nível de Capacitação				
Auxiliar	57 (39,86)	9 (6,29)	66 (46,15)	$p = 0,0288^*$
Estudante	12 (8,39)	2 (1,40)	14 (9,79)	
Superior	14 (9,79)	9 (6,29)	23 (16,08)	
Técnico	36 (25,17)	4 (2,80)	40 (27,97)	

* Teste Qui quadrado

Tabela II - Classificação dos profissionais de saúde envolvidos em acidentes com material biológico de acordo com a área de atuação e a ocupação profissional. Maringá - PR, 2008.

Área e Ocupação	Acidentes n (%)	Total n (%)
Total de profissionais envolvidos	143 (100)	143 (100)
Biomedicina		1(0,7)
Estudante de biomedicina	1 (0,7)	
Enfermagem		107 (74,83)
Auxiliar de enfermagem	56 (39,16)	
Auxiliar de sala de Ultrasson	1 (0,7)	
Enfermeiro	8 (5,59)	
Estudante de enfermagem	5 (3,5)	
Estudante técnico de enfermagem	2 (1,4)	
Técnico de enfermagem	34 (23,78)	
Socorrista do SAMU	1 (0,7)	
Farmácia		3 (2,1)
Auxiliar de farmácia	1 (0,7)	
Estudante de farmácia	1 (0,7)	
Farmacêutico	1 (0,7)	
Fisioterapia		1(0,7)
Fisioterapeuta	1(0,7)	
Laboratório de análises clínicas		5 (3,5)
Auxiliar de laboratório	1 (0,7)	
Bioquímico	1 (0,7)	
Técnicos de laboratório	3 (2,1)	
Medicina		8 (5,59)
Estudante de medicina	1 (0,7)	
Médico	7 (4,9)	
Odontologia		18 (12,59)
Auxiliar de odontologia	7 (4,9)	
Dentista	5 (3,5)	
Estudante de odontologia	5 (3,5)	
Técnico de higiene dental	1 (0,7)	

também que 38 (26,57%) não usavam nenhum tipo de EPI. No sexo masculino, 6 (4,20%) usavam luvas, ou ainda não usavam nenhum EPI. No sexo feminino, 29 (20,28%) utilizavam luvas e 32 (22,38%) não utilizavam EPI.

Na sorologia controle de 180 dias, os resultados sorológicos para HIV evidenciaram 97 (68,53%) negativos e 41 (28,67%) casos em andamento. Cabe salientar que houve 5 (3,5%) abandonos do acompanhamento antes de completar o prazo de atenção indicado no protocolo de conduta para acidentes com perfuro-cortantes.

Na análise de significância entre as variáveis estudadas e o sexo dos acidentados, a única que apresentou significância foi paciente-fonte, que apresentou associação com o sexo masculino e feminino através do Teste Exato de Fisher, com nível de significância de 5%.

A Tabela IV apresenta a relação entre faixa de idade e as variáveis sexo, mês do acidente, evolução do caso, situação do acidente, uso de EPI e sorologia 180 dias. A única variável que apresentou associação significativa com a classificação da idade foi a sorologia 180 dias ($p=0,02503$) pelo teste Exato de Fisher ao nível de significância de 5%. Nesse cruzamento tem-se que os acidentados que mais abandonaram o tratamento foram de 20 a 30 anos, um total de 4 (2,80%); a idade de 20 a 30 anos teve 26 (18,18 %) que ainda estavam em tratamento e 41(28,28%); e dos acidentados de 20 a 30 anos 41 (28.67%) tiveram a sorologia de 180 dias negativa.

Na Tabela V tem-se a distribuição do material biológico exposto no acidente pelos profissionais de saúde, segundo o sexo, o mês do acidente, a evolução do caso, a situação do acidente, o uso de EPI e a sorologia 180 dias. As variáveis que apresentaram associação significativa com o material exposto no acidente foram o mês do acidente ($p\text{-valor}=0,03915$) e o uso de EPI ($p\text{-valor}=0,03554$) pelo teste Exato de Fisher ao nível de 5% de significância.

No cruzamento entre material exposto e mês de acidente, observou-se que mais acidentes ocorreram em: Setembro 15 (10,49%); Fevereiro, Março, Junho e Outubro com 14 (9,79%); e Dezembro com 13 acidentes 9,09%.

Já no uso de EPI tem-se que 35 (24,48%) usavam luvas; 38 (26,57%) não usavam EPI; e 22 (15,38%) usavam luvas e avental no momento do acidente.

DISCUSSÃO

A maior incidência em trabalhadores acima de 20 anos possivelmente está relacionada ao desenvolvimento da habilidade do trabalhador no exercício das atividades, pois pode iniciar a trabalhar imediatamente após o término da formação, sem ter destreza e habilidade técnica⁽⁹⁾.

A explicação para os acidentes acontecerem mais entre as mulheres pode estar no fato da grande maioria dos trabalhadores da saúde ser do sexo feminino⁽²⁾. Identificasse, na literatura consultada, que há predomínio de acidentes de trabalho com exposição aos líquidos corporais humanos

Tabela III - Distribuição dos profissionais de saúde envolvidos em acidentes com material biológico segundo sexo, de acordo com tipo de material, de exposição, paciente fonte, evolução do caso e situação do acidentado, uso de EPI e sorologia 180 dias. Maringá - PR, 2008.

Acidentes notificados	Feminino N (%)	Masculino N (%)	Total N (%)	Análise
	119 (83,22)	24(16,78)	143(100)	
Material biológico exposto				
Líquido Gástrico	-	1(0,70)	1(0,70)	$p = 0,6751^{**}$
Líquido pleural	1 (0,70)	-	1 (0,70)	
Liquor	1 (0,70)	-	1 (0,70)	
Saliva	1 (0,70)	-	1 (0,70)	
Sangue	114(79,72)	23(16,08)	137(95,80)	
Secreção traqueal	2(1,40)	-	2(1,40)	
Tipo de exposição				
Mucosa	11 (7,69)	2 (1,40)	13 (9,09)	$p = 0,5063^{**}$
Pele íntegra	9 (6,29)	-	9 (6,29)	
Percutânea	99 (69,23)	22 (15,38)	121(84,62)	
Paciente fonte				
Positivo	-	1 (0,70)	1 (0,70)	$p = 0,0388^*$
Desconhecido	16 (11,19)	1 (0,70)	17 (11,89)	
Negativo	98 (68,53)	19 (13,29)	117 (81,82)	
Não especificado	5 (3,50)	4 (2,80)	9 (6,29)	
Evolução do caso				
Alta Paciente Fonte Negativo	31 (21,68)	8 (5,59)	39 27,27)	$p = 0,5604^{**}$
Alta Sem Conversão Sorológica	49 (34,27)	7 (4,90)	56 39,16)	
Não especificado	39 (27,27)	9 (6,29)	48 (33,57)	
Situação do acidente				
Administração de Medicamentos	26 (18,18)	5 (3,50)	31 (21,68)	$p = 0,3413^{**}$
Descarte Inadequado de Material	17 (11,89)	4 (2,80)	21 (14,69)	
Glicemia Capilar	15 (10,49)	3(2,10)	18 (12,59)	
Não Especificado	8(5,59)	3(2,10)	11 (7,69)	
Procedimento Cirúrgico	18(12,59)	7(4,90)	25 (17,48)	
Punção para Coleta de Sangue	15 (10,49)	1(0,70)	16 (11,19)	
Outros	20 (13,99)	1(0,70))	21 (14,69)	
Uso de EPI				
Luva	29 (20,28)	6 (4,20)	35 (24,48)	$p = 0,9118^{**}$
Luva, avental	17 (11,89)	5 (3,50)	22 (15,38)	
Luva, avental, máscara	12 (8,39)	1 (0,70)	13 (9,09)	
Luva, avental, máscara, óculos	11 (7,69)	3 (2,10)	14 (9,79)	
Outros	18 (12,59)	3 (2,10)	21 (14,69)	
Não	32 (22,38)	6 (4,20)	38 (26,57)	
Sorologia de 180 dias				
Abandonou	4 (2,80)	1(0,70)	5 (3,50)	$p = 0,9776^*$
Em andamento	34 (23,78)	7 (4,90)	41 (28,67)	
Negativo	81 (56,64)	16 (11,19)	97 (67,83)	

* Teste Qui quadrado;

** Teste Exato de Fisher.

Tabela IV - Distribuição das idades dos profissionais de saúde envolvidos em acidentes com material biológico segundo sexo, mês do acidente, evolução do caso, situação do acidente, uso de EPI e sorologia 180 dias. Maringá - PR, 2008.

Variáveis	Faixa de idade (anos)				Total N (%)	Análise (p)
	20 a 30 N (%)	31 a 40 N (%)	41 a 50 N (%)	> 51 N (%)		
Sexo						
Feminino	57 (39,86)	38 (26,57)	19 (13,29)	5 (3,50)	119 (83,22)	0,2243**
Masculino	14 (9,76)	4 (2,80)	3 (2,10)	3 (2,10)	24 (16,78)	
Mês do Acidente						
Janeiro	1 (0,70)	-	-	-	1 (0,70)	0,5436**
Fevereiro	4 (2,80)	4 (2,80)	4 (2,80)	2 (1,40)	14 (9,79)	
Março	4 (2,80)	5 (3,50)	4 (2,80)	1 (0,70)	14 (9,79)	
Abril	5 (3,50)	2 (1,40)	3 (2,10)	1 (0,70)	11 (7,69)	
Maiο	9 (6,29)	2 (1,40)	1 (0,70)	-	12 (8,39)	
Junho	7 (4,90)	5 (3,50)	2 (1,40)	-	14 (9,79)	
Julho	4 (2,80)	4 (2,80)	2 (1,40)	2 (1,40)	12 (8,39)	
Agosto	5 (3,50)	4 (2,80)	1 (0,70)	1 (0,70)	11 (7,69)	
Setembro	9 (6,29)	4 (2,80)	1 (0,70)	1 (0,70)	15 (10,49)	
Outubro	10 (6,99)	3 (2,10)	1 (0,70)	-	14 (9,79)	
Novembro	8 (5,59)	2 (1,40)	2 (1,40)	-	12 (8,39)	
Dezembro	5 (3,50)	7 (4,90)	1 (0,70)	-	13 (9,09)	
Evolução do caso						
Alta Paciente Fonte Negativo	16 (11,19)	9 (6,29)	8 (5,59)	6 (4,20)	39 (27,27)	0,1197**
Alta Sem Conversão Sorológica	25 (17,48)	19 (13,29)	10 (6,99)	2 (1,40)	56 (39,16)	
Não Especificado	30 (20,98)	14 (9,79)	4 (2,80)	-	48 (33,57)	
Situação do acidente						
Administração de Medicamentos	16 (11,19)	5 (3,50)	10 (6,99)	-	31 (21,68)	0,0681**
Descarte Inadequado de Material	8 (5,59)	7 (4,90)	3 (2,10)	3 (2,10)	21 (14,69)	
Glicemia Capilar	9 (6,29)	9 (6,29)	4 (2,80)	-	18 (12,59)	
Não Especificado	6 (4,20)	5 (3,50)	-	-	11 (7,69)	
Procedimento Cirúrgico	9 (6,29)	9 (6,29)	4 (2,80)	3 (2,10)	25 (17,48)	
Punção para Coleta de Sangue	9 (6,29)	5 (3,50)	1 (0,70)	1 (0,70)	16 (11,19)	
Outros	14 (9,79)	4 (2,80)	2 (1,40)	1 (0,70)		

* Teste Qui quadrado;

** Teste Exato de Fisher.

Variáveis	Faixa de idade (anos)				Total N (%)	Análise (p)
	20 a 30 N (%)	31 a 40 N (%)	41 a 50 N (%)	> 51 N (%)		
Uso de EPI						
Luva	20 (13,99)	9 (6,29)	4 (2,80)	2 (1,40)	35 (24,48)	0,5701**
Luva, avental	8 (5,59)	7 (4,90)	6 (4,20)	1 (0,70)	22 (15,38)	
Luva, avental, máscara	5 (3,50)	5 (3,50)	2 (1,40)	1 (0,70)	13 (9,09)	
Luva, avental, máscara, óculos	7 (4,90)	4 (2,80)	2 (1,40)	1 (0,70)	14 (9,79)	
Outros	10 (6,99)	7 (4,90)	6 (4,20)	1 (0,70)	21 (14,69)	
Não	21 (14,69)	10 (6,99)	7 (4,90)	-	38 (26,57)	
Sorologia de 180 dias						
Abandonou	4 (2,80)	1 (0,70)	-	-	5 (3,50)	0,0250*
Em andamento	26 (18,18)	12 (8,39)	3 (2,10)	-	41 (28,67)	
Negativo	41 (28,67)	29 (20,28)	19 (13,29)	8 (5,59)	97 (67,83)	

* Teste Qui quadrado;

** Teste Exato de Fisher.

em trabalhadores do sexo feminino. A mulher, de maneira geral, insere-se no mercado de trabalho como forma de contribuir para o aumento da renda familiar, submetendo-se a dupla ou tripla jornada de trabalho, o que propicia desgaste físico e emocional, expondo-a a maior risco de acidentes⁽¹⁰⁾.

A exposição percutânea foi o tipo de acidente mais notificado, representando 90% dos casos, em outra pesquisa, sendo que o sangue foi o material orgânico de maior exposição, com 331 acidentados equivalendo a 87,3% das ocorrências⁽²⁾. O contato com sangue pode ser responsável pela transmissão do vírus HIV. Um estudo revelou que os resultados sorológicos para o HIV são desconhecidos em 44,90% dos pacientes-fonte, 10,60% não haviam realizado o exame ou o resultado do exame era ignorado, caracterizando 55,50% dos pacientes-fonte sem conhecimento do status sorológico para o HIV⁽¹⁰⁾. Esta condição aumenta o risco da infecção pelo HIV para os acidentados, exigindo introdução da quimioprofilaxia, desde que o acidente ocorrido seja bem avaliado. A literatura mostra que devido aos acidentes de trabalho com exposição ao sangue, há 99 casos comprovados entre trabalhadores de saúde infectados pelo HIV, em consequência de inoculações acidentais⁽¹¹⁾.

O maior número de acidentes foi ocasionado durante a execução das atividades de punção venosa, administração de medicação subcutânea e soroterapia, seguido pelas perfurações provocadas por agulhas descartadas em locais inadequados por outros trabalhadores⁽⁵⁾.

Equipamentos de proteção individual são barreiras físicas contra a transmissão de microrganismos: protege o profissional de saúde, os pacientes, as demais pessoas e o próprio ambiente. Apenas o uso desses equipamentos não é suficiente para garantir a segurança dos trabalhadores, mas pode contribuir para a adoção de práticas mais seguras⁽⁴⁾.

Os dados obtidos no presente estudo sobre sorologia em 180 dias coincidem com outra pesquisa⁽⁵⁾ que não constatou nenhum caso de contaminação pelos vírus HBV, HCV e HIV. No entanto, cabe destacar a necessidade de reavaliação do seguimento dos retornos para verificação de soroconversão, uma vez que 13,33% dos trabalhadores não compareceram aos mesmos.

A predominância de acidentes entre os trabalhadores de enfermagem se confirma pelo fato de permanecerem a maior parte do tempo na assistência direta aos pacientes e executarem vários procedimentos invasivos, sendo os materiais perfurocortantes um dos principais instrumentos de trabalho na prática diária⁽¹⁰⁾. Acidentes de trabalho ocasionados por material perfurocortante entre trabalhadores de enfermagem são frequentes, devido ao número elevado de manipulação, principalmente de agulhas⁽⁵⁾.

Observou-se, neste estudo, que houve menor incidência de notificação de profissionais de outras áreas de atuação incluindo estudantes (biomedicina, farmácia, bioquímica, odontologia, fisioterapia, medicina), caracterizando a conscientização de profissionais de saúde para a notificação

Tabela V - Distribuição do material exposto pelos profissionais de saúde envolvidos em acidentes com material biológico segundo sexo, mês do acidente, evolução do caso, situação do acidente, uso de EPI e sorologia 180 dias. Maringá - PR, 2008.

Variáveis	Sangue N (%)	Outros N (%)	Total N (%)	Análise
Sexo				
Feminino	114 (79,72)	5 (3,50)	119 (83,22)	$p = 0,73540^{**}$
Masculino	23 (16,08)	1 (0,70)	24 (16,78)	
Mês do Acidente				
Janeiro	-	1 (0,70)	1 (0,70)	$p = 0,03915^{**}$
Fevereiro	14 (9,79)	-	14 (9,79)	
Março	14 (9,79)	-	14 (9,79)	
Abril	11 (7,69)	-	11 (7,69)	
Maio	12 (8,39)	-	12 (8,39)	
Junho	13 (9,09)	1 (0,70)	14 (9,79)	
Julho	11 (7,69)	1 (0,70)	12 (8,39)	
Agosto	10 (6,99)	1 (0,70)	11 (7,69)	
Setembro	15 (10,49)	-	15 (10,49)	
Outubro	13 (9,09)	1 (0,70)	14 (9,79)	
Novembro	12 (8,39)	-	12 (8,39)	
Dezembro	12 (8,39)	1 (0,70)	13 (9,09)	
Evolução do caso				
Alta Paciente Fonte Negativo	37 (25,87)	2 (1,40)	39 (27,27)	$p = 0,93419^{**}$
Alta Sem Conversão Sorológica	54 (37,76)	2 (1,40)	56 (39,16)	
Não Especificado	46 (32,17)	2 (1,40)	48 (33,57)	
Situação do Acidente				
Administração de Medicamentos	31 (21,68)	-	31 (21,68)	$p = 0,12499^{**}$
Descarte Inadequado de Material	21 (14,69)	-	21 (14,69)	
Glicemia capilar	18 (12,59)	-	18 (12,59)	
Não especificado	10 (6,99)	1 (0,70)	11 (7,69)	
Procedimento Cirúrgico	24 (16,78)	1 (0,70)	25 (17,48)	
Punção para Coleta de Sangue	15 (10,49)	1 (0,70)	16 (11,19)	
Outros	18 (12,59)	3 (2,10)	21 (14,69)	
Uso de EPI				
Luva	35 (24,48)	-	35 (24,48)	$p = 0,03554^{**}$
Luva, avental	21 (14,69)	1 (0,70)	22 (15,38)	
Luva, avental, máscara	10 (6,99)	3 (2,10)	13 (9,09)	
Luva, avental, máscara, óculos	14 (9,79)	-	14 (9,79)	
Outros	21 (14,69)	-	21 (14,69)	
Não	36 (25,17)	2 (1,40)	38 (26,57)	
Sorologia de 180 dias				
Abandonou	5 (3,50)	-	5 (3,50)	$p = 0,78856^{**}$
Em andamento	39 (27,27)	2 (1,40)	41 (28,67)	
Negativo	93 (65,03)	4 (2,80)	97 (67,83)	

* Teste Qui quadrado;

** Teste Exato de Fisher;

do acidente e aderência à conduta com foco na prevenção da contaminação.

A análise dos resultados sugere que todos os profissionais de saúde estão sujeitos a acidentes com material perfurocortante, os quais devem ser monitorados, devido aos danos causados à saúde dos trabalhadores, como consequência da exposição aos agentes biológicos veiculados pelo sangue e secreções corporais presentes em objetos, principalmente vírus causadores de AIDS e Hepatites. Através dos dados obtidos não se constatou contaminação pelos vírus HIV, no entanto, cabe destacar a necessidade de maior cuidado no preenchimento de informações sobre o acidente, enfatizando sua importância para avaliação da conduta e para o seguimento dos retornos para verificação de soroconversão no período preconizado, visando à identificação do motivo do não comparecimento aos mesmos e a adoção de estratégias para estimular o comparecimento.

CONCLUSÃO

Este estudo possibilitou caracterizar a ocorrência de acidentes notificados em profissionais da saúde e avaliar o protocolo de atendimento nos aspectos relacionados aos cuidados locais, encaminhamento, sorologia do paciente-fonte e do acidentado, e as orientações recebidas. Mesmo com baixo risco de contaminação e de soroconversão para HIV, a conduta tomada em acidentes com perfurocortantes promove a saúde dos profissionais envolvidos no aspecto físico com o uso correto e indicado dos medicamentos e no aspecto psicológico e social, por evidenciar a não contaminação pelo vírus.

A conduta na abordagem aos acidentados evidencia boa cobertura no momento do acidente, inclusive com notificações de profissionais não enfermeiros, o que caracteriza maior conscientização dos profissionais de saúde para a prevenção.

É importante ressaltar que o conhecimento técnico sobre os procedimentos não é suficiente para sua execução segura, tornando imprescindível o estabelecimento de mudanças na prática em que o trabalho ocorre e a revisão dos procedimentos desenvolvidos, no sentido de considerar esse tipo de exposição.

É preciso reconhecer que o gerenciamento dos riscos ocupacionais ligados à manipulação de objetos perfurocortantes depende, em primeira instância, da existência de um plano de controle com o objetivo de minimizar as fontes de risco.

É importante que se elabore e implemente um programa de educação continuada que aborde a questão dos acidentes

e exposição a material biológico, enfatizando a elaboração de programas de educação, treinamento dos profissionais, supervisão contínua e sistemática, e modificações nas rotinas de trabalho, tornando um hábito a prática das precauções de segurança.

AGRADECIMENTOS

Ao Centro Superior de Ensino de Maringá, ao Projeto de Iniciação Científica (PICC CESUMAR) e ao Setor de Epidemiologia da Secretaria de Saúde de Maringá - PR.

Fonte financiadora da pesquisa:

Projeto de Iniciação Científica do Centro Superior de Ensino de Maringá (CESUMAR) - PICC CESUMAR.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR). Portaria SVS/MS nº 151 de 14/ 10/09. Aprova, na forma de anexos, etapa seqüenciada e o Fluxograma Mínimo para o Diagnóstico Laboratorial da Infecção pelo HIV em indivíduos com idade mínima de 18 (dezoito) meses de uso obrigatório nas instituições públicas e privadas. Diário Oficial da União de 16 de outubro de 2009.
2. Spagnuolo RS, Baldo RCS, Guerrini IA. Análise epidemiológica dos acidentes com material biológico registrados no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador – Londrina - PR. Rev Brás Epidemiol [periódico na Internet]. 2008 [acesso em 2009 Dez 31]; 11(2):315-23. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2008000200013&lng=en. doi: 10.1590/S1415-790X2008000200013.
3. Almeida CAF, Benatti MCC. Exposições ocupacionais por fluidos corpóreos entre trabalhadores da saúde e sua adesão à quimioprofilaxia. Rev Esc Enferm USP [periódico na Internet]. 2007 [acesso em 2009 Dez 31]; 41(1):120-6. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342007000100016&lng=pt. doi: 10.1590/S0080-62342007000100016..
4. Ministério da Saúde (BR), Unidade de Assistência, Unidade de Laboratório e Rede de Direitos Humanos da Coordenação Nacional de DST/AIDS. Testes rápidos: considerações gerais para seu uso com ênfase na indicação de terapia anti-retroviral em situações de emergência [acesso em 2009 Dez 18]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/assistencia>.

5. Balsamo AC, Felli VEA. Estudo sobre os acidentes de trabalho com exposição aos líquidos corporais humanos em trabalhadores da saúde de um hospital universitário. *Rev Latinoam Enferm* [periódico na Internet]. 2006 [acesso em 2009 Dez 31]; 14(3):346-53. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692006000300007&lng=en. doi: 10.1590/S0104-11692006000300007.
6. Marziale MHP, Nishimura KYN, Ferreira MM. Riscos de contaminação ocasionados por acidentes de trabalho com material perfuro-cortante entre trabalhadores de enfermagem. *Rev Latinoam Enferm* [periódico na Internet]. 2004 [acesso em 2009 Dez 31]; 12(1): 36-42. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692004000100006&lng=en. doi: 10.1590/S0104-11692004000100006.
7. Amaral AS, Sousa AFS, Ribeiro SO, Oliveira MAN. Acidentes com material perfurocortante entre profissionais de saúde em hospital privado de vitória da conquista – BA. *Sitientibus, Feira de Santana* [periódico na Internet] 2005 [acesso em 2009 Dez 31]; 33. Disponível em: http://www.uefs.br/sitientibus/pdf/33/acidentes_com_material_perforocortante.pdf
8. Tipple ACFV, Souza ACS, Almeida ANG, Sousa SB, Siqueira KM. Acidente com material biológico entre trabalhadores da área de expurgo em centros de material e esterilização. *Acta Sci, Health Sci* [periódico na Internet]. 2004 [acesso em 2009 Dez 31]; 26(2):271-78. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciHealthSci/issue/view/106/showToc>
9. Marziale Maria Helena Palucci, Rodrigues Christiane Mariani. A produção científica sobre os acidentes de trabalho com material perfurocortante entre trabalhadores de enfermagem. *Rev Latinoam Enferm* [periódico na Internet]. 2002 [acesso em 2009 Dez 31]; 10(4):571-7. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692002000400015&lng=en. doi: 10.1590/S0104-11692002000400015.
10. Sarquis LMM, Felli VEA. Acidentes de trabalho com instrumentos perfurocortantes entre os trabalhadores de enfermagem. [periódico na Internet]. 2002 [acesso em 2009 Dez 31]; 36(3):222-30. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342002000300003&lng=e. doi: 10.1590/S0080-62342002000300003.
11. Chiodi MB, Marziale MHP, Robazzi MLCC. Acidentes de trabalho com material biológico entre trabalhadores de unidades de saúde pública. *Rev Latinoam Enferm* [periódico na Internet]. 2007 [acesso em 2009 Dez 31]. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n4/pt_v15n4a17.pdf.

Endereço para correspondência:

Janete Lane Amadei
Alameda Ney Braga, 115
Bairro: Jardim Alvorada
CEP: 87033-040 - Maringá - PR - Brasil
E-mail: janete@cesumar.br / janeteamadei@gmail.com