

Biossegurança: Conhecimento e Adesão às Medidas de Precauções Padrão num Hospital

Biosafety: Knowledge and Compliance Measures to Standard Precautions in a Hospital

SHIRLAINE FARIAS CAMPOS¹
MARINA S. ARAÚJO VILAR²
DANIELA ARAÚJO VILAR³

RESUMO

Objetivo: Este estudo investigou o conhecimento da equipe de enfermagem acerca dos riscos biológicos aos quais estão expostos no setor de infectologia do Hospital Universitário Alcides Carneiro (HUAC/UFCG) do município de Campina Grande -PB. *Material e Métodos:* A pesquisa foi realizada no período de abril a maio de 2009, com a aplicação de um questionário com perguntas objetivas referentes ao tema proposto, seguindo as normas éticas. *Resultados:* De acordo com análise dos dados foi possível verificar que: 78,6% tiveram contato com sangue, sendo 64,3% com pele íntegra, 92,9% lavou o local da lesão com água e sabão, e 64,3% não notificaram o acidente. Constatou-se que no setor não existe protocolo pós-exposição, como também não foi verificado a existência de manual de biossegurança, no entanto todos os profissionais do setor afirmaram que há a necessidade da implantação dos mesmos. *Conclusão:* Concluímos que os profissionais conhecem os tipos de precauções que devem adotar para determinadas doenças infecto-contagiosas.

DESCRIPTORES

Biossegurança. Enfermagem. Infectologia.

SUMMARY

Objective: This study investigated the knowledge of nursing staff regarding biological hazards they are exposed in the sector of infectious diseases at the Alcides Carneiro University Hospital (ACUH / UFCG) in Campina Grande -PB. *Methods:* The survey was conducted during April and May 2009, with the application of a questionnaire containing objective questions on the proposed topic, following ethical standards. *Results:* According to data analysis it was verified that 78.6% had contact with blood, and 64.3% with intact skin, 92.9% wash the injured area with soap and water, and 64.3% did not report the accident. It was found that in the sector there is no post-exposure protocol as well as no biosafety manual, even though the whole team has emphasized a need for their implementation. *Conclusion:* It is concluded that professionals do not know what sort of precautions should be adopted in relation to certain infectious diseases.

DESCRIPTORS

Biosafety. Nursing. Infectious Disease Medicine.

1 Graduada em Enfermagem. Faculdade de Ciências Médicas, Departamento de Enfermagem, CEP 58411- 020, Campina Grande, Paraíba, Brasil

2 Profª Msc./ Orientadora. Faculdade de Ciências Médicas, Departamento de Medicina, Campina Grande, Paraíba, Brasil.

3 Doutoranda do Programa Pós-Graduação em Desenvolvimento e Inovação Tecnológica em Medicamentos - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil.

Biossegurança consiste num conjunto de ações voltadas para prevenção, minimização ou eliminação dos riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico, prestação de serviços, visando à saúde do homem, dos animais, a preservação do meio ambiente e a qualidade dos resultados (HINRICHSEN, 2009).

No cotidiano do trabalho dos profissionais de enfermagem observa-se certo desconhecimento em relação aos riscos biológicos aos quais estão expostos e sobre a importância da adesão às medidas de precauções padrão durante a realização dos procedimentos. É importante ressaltar também o despreparo desses profissionais em reconhecerem o trabalho como um possível agente causal de agravos à saúde, resultando muitas vezes em acidentes ocupacionais, estresse emocional, aposentadorias especiais e outros transtornos tanto para o profissional como para instituição (CAVALCANTE, *et al* 2006).

Estudos mostram que a equipe de enfermagem é uma das principais categorias sujeitas à exposição a material biológico, devido à grande quantidade de profissionais de enfermagem nos serviços de saúde, em contato direto na assistência aos pacientes e também ao tipo e à frequência de procedimentos realizados por esses profissionais. Tratando-se das doenças infecto-contagiosas, FARIAS (2005), enfatiza que embora o vírus do HIV esteja em franca expansão, a hepatite B é a enfermidade infecciosa de maior incidência entre os profissionais da equipe de enfermagem, ao lado da tuberculose pulmonar, hepatite C e outras doenças infecciosas.

Os acidentes de trabalho devem ser notificados e comunicados ao Sistema de Notificação de Acidentes Biológicos (SINABIO), que tem o objetivo de monitorar a saúde dos profissionais acidentados, também ao Sistema de Vigilância de Acidente do Trabalho (SIVAT) para observar as condições de trabalho desses profissionais e por fim ao setor de Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) para garantir os direitos previdenciários do trabalhador decorrente do acidente de trabalho (COVISA, 2007).

Diante do exposto observa-se a necessidade de investigar o conhecimento desses profissionais acerca dos riscos biológicos aos quais estão expostos no ambiente de trabalho, identificar os procedimentos utilizados pela equipe de enfermagem que minimizam os riscos biológicos e verificar a ocorrência de acidentes ocupacionais com a equipe de enfermagem no setor de infectologia do Hospital Universitário Alcides Carneiro (HUAC/UFCG).

MATÉRIAL E MÉTODOS

A pesquisa teve caráter exploratório de natureza descritiva e com abordagem quantitativa. Foi realizada no setor de infectologia do Hospital Universitário Alcides Carneiro (HUAC), localizado no município de Campina Grande - PB, durante o período de abril a maio de 2009.

A população foi constituída pela equipe de enfermagem que trabalha no setor de infectologia do referido hospital, formada por 14 profissionais, sendo 05 enfermeiros e 09 técnicos de enfermagem. Como instrumento de coleta de dados, foi utilizado um questionário elaborado especificamente para a realização do estudo, bem como uma visita observacional ao setor. Os dados foram coletados nos prontuários após aprovação e autorização pelo Comitê de Ética do Hospital Universitário Alcides Carneiro por meio do protocolo de n°. 20091702-005. A pesquisa seguiu as diretrizes da Resolução n°. 196/96 de 10 de outubro de 1996.

Os dados foram tabulados apresentando frequência absoluta e relativa, para isto foi utilizado o programa Word/Excel, onde foi realizado a análise e discussão utilizando para isto a literatura pertinente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

ASPECTOS RELATIVOS À BIOSSEGURANÇA

A equipe de enfermagem está constantemente exposta aos vários tipos de fluidos corpóreos através de contato percutâneo, mucocutâneo ou solução de continuidade. Entre os fluidos corpóreos o que os profissionais da infectologia do HUAC/UFCG tiveram maior prevalência e contato foi o sangue, com uma porcentagem de 78,6% (Figura 1).

Segundo Tiplle *et al.*, (2004), pelo menos 20 patógenos podem ser transmitidos pelo o sangue, sendo o profissional exposto às várias doenças, devido a não utilização das medidas de precauções padrão. Segundo dados da COVISA (2007), o sangue foi o fluido notificado em 82% das exposições entre os profissionais de saúde no Brasil.

A Figura 2, mostra que dentre as exposições ocupacionais o tipo cutânea com pele íntegra foi o de maior frequência representando 64,3%. Apesar de ser considerado um tipo de exposição leve, o profissional deverá manter-se cauteloso, pois qualquer material biológico deve ser considerado potencialmente contaminado. Contudo, 50% da equipe de profissionais do setor afirmaram também ter sofrido exposição do tipo



Figura 1: Distribuição das ocorrências de riscos ocupacionais nos profissionais da equipe de enfermagem do setor de Infectologia do HUAC/UFMG quanto ao tipo de fluidos corpóreos, 2009.



Figura 2: Distribuição percentual das ocorrências de riscos ocupacionais nos profissionais da equipe de enfermagem do setor de Infectologia do HUAC/UFMG quanto ao tipo de fluido corpóreos, 2009.

percutânea, sendo considerada um tipo de exposição grave, por se tratar de um setor crítico no ambiente hospitalar, em função do grau de viremia dos pacientes internos no setor de infectologia e o grande número de procedimentos invasivos realizados pela equipe de enfermagem.

Do ponto de vista epidemiológico os vírus da hepatite B e C e o HIV são os agentes mais importantes nas exposições ocupacionais. Segundo Covisa (2007), 3.513 notificações de acidentes foram registradas com material biológico entre 1999 a 2002 no Brasil, onde 86% foram do tipo de exposição percutâneo.

Alguns fatores contribuem para a contaminação pelos vírus HIV, HBV e HCV, como o tipo de acidente, o tamanho da lesão, a presença e o volume de sangue envolvido, a carga viral do paciente fonte, o uso de profilaxia específica pós-exposição, o tempo de exposição, a área exposta, a presença de dermatites, os cortes e as queimaduras. As possibilidades de que um acidente resulte em infecção também vão depender desses fatores (COVISA, 2007).

Ao verificar a conduta imediata dos profissionais após exposição com material biológico foi constatado

que 92,9% lavaram o local com água e sabão, procedimento correto. Segundo as orientações do COVISA (2007), em caso de exposição com material biológico deve-se seguir esse procedimento.

Quando questionado se no setor existia protocolo pós-exposição a material biológico 37,5% dos funcionários afirmaram que o mesmo existia e 37,5% que não sabiam da existência desse tipo de protocolo (Figura 3). No entanto, foi constatado durante visita observacional que no setor não existe protocolo pós-exposição, nem livro para registro de acidentes de trabalho. Foi verificada também a inexistência de manual de procedimento padrão.

Para que ocorra uma redução a exposições de material biológico, é necessária uma combinação entre precaução padrão e ações educativas permanentes. Quando as exposições ocupacionais não puderem ser evitadas, são as condutas pós-exposição que podem reduzir o risco de transmissão de determinadas doenças como: HCV, HIV, HBV. Essas condutas incluem os cuidados imediatos, tratamento e o acompanhamento pós-exposição (GARCIA, BLANK, 2008).

OPPERMANN, (2003), afirma que os manuais de

procedimento padrão tem como objetivo principal a socialização de informações técnicas-científicas de biosegurança, bem como permitir que atividades de rotina sejam executadas de forma integrada e padronizada por toda a equipe.

Notificação de Acidentes Ocupacionais

A Figura 4 mostra que 64,3% dos profissionais não informaram ao setor de vigilância e notificação de acidentes sofridos com material biológico, não preenchendo a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT). Em função da falta de informação sobre a existência do serviço de notificação de acidentes ocupacionais no hospital, principalmente dos profissionais que trabalham à noite, uma vez que esse serviço de notificação funciona durante o dia. O acidente de trabalho deve ser notificado nas unidades de referência, prioritariamente 02 horas ou até 72 horas após a

ocorrência do acidente, decorrido esse tempo não será mais possível a realização de medida profilática viável.

A sub-notificação não é apenas uma realidade local, CANINI *et al.*, (2005) verificou que cerca de 98,6% dos profissionais de um hospital na Tailândia não notificavam seus acidentes, onde um dos motivos era o desconhecimento do mecanismo de notificação. NAPOLEÃO *et al.*, (2000), em seu estudo verificaram várias causas para as sub-notificações de acidentes ocupacionais, entre as quais estava o desconhecimento da necessidades de notificação por parte dos 38,8% dos profissionais, por considerarem a lesão pequena 53,1% e 2% relacionaram ao medo de demissão.

ASPECTOS RELATIVOS À ADOÇÃO DAS MEDIDAS DE PRECAUÇÕES PADRÃO

Quando questionado em que momento utilizar as máscaras N95 (PFF2), os resultados foram os

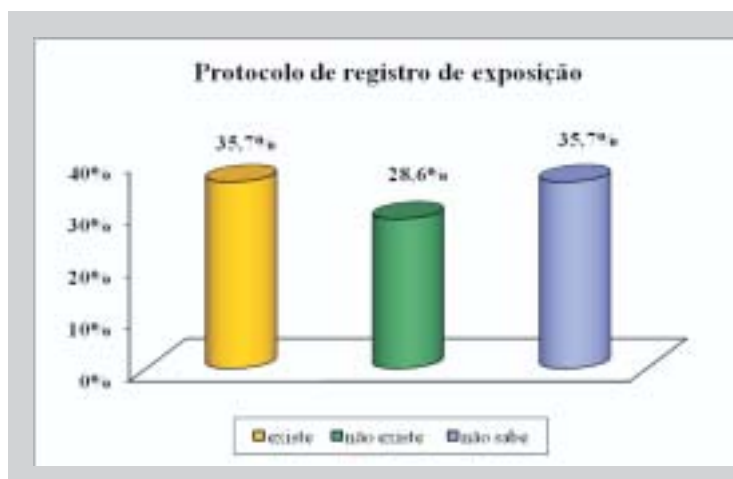


Figura 3: Distribuição percentual das respostas quanto à existência de protocolo de registro de exposição no setor de Infectologia do HUAC/UFCG, 2009.

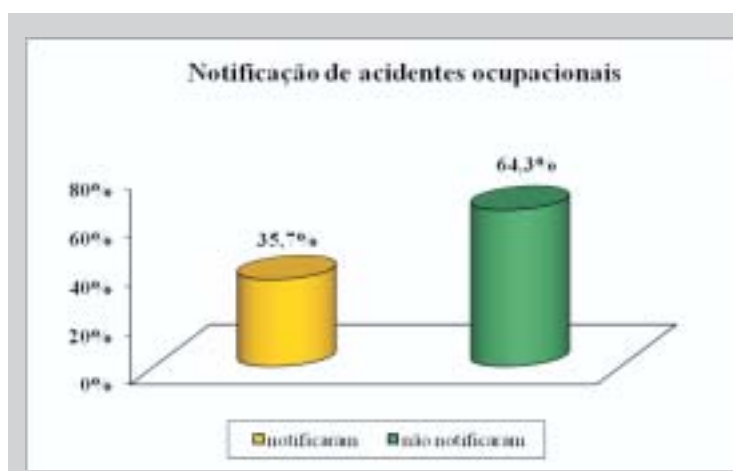


Figura 4: Frequência de notificações de acidentes ocupacionais pela equipe de enfermagem do setor de Infectologia do HUAC/UFCG, 2009.

seguintes: 100% dos funcionários afirmaram utilizar no cuidado de pacientes portadores de tuberculose, 35,7% no cuidado de pacientes portadores de sarampo e 42,9% com pacientes portadores de Herpes Zoster disseminado. Foi verificado também que 92,9% dos profissionais utilizam a máscara no cuidado de pacientes portadores de meningite meningocócica, no entanto esse procedimento não é correto, uma vez que a transmissão dessa doença ocorre através do contato direto com gotículas da boca ou narina do paciente portador, sendo necessário a utilização de máscara do tipo cirúrgica e não da N95 como foi citado.

A meningite bacteriana, pneumonia por *Streptococcus* grupo A, rubéola são doenças transmitidas por gotículas (partículas maiores do que 5 µm, que pode atingir a via área alta) como sua disseminação ocorre durante a tosse, espirro, conversação, ou realização de diversos procedimentos como: aspiração de secreção, intubação e outros, deve-se utilizar a máscara cirúrgica, quando a proximidade com o paciente for igual ou inferior a um metro. Já a tuberculose pulmonar ou laríngea, sarampo, varicela, são doenças que são transmitidas por aerossóis que são partículas menores que 5 µm, as quais permanecem suspensas no ar por longos períodos de tempo e, quando inaladas pode atingir a via área baixa, deve-se utilizar a máscara N95(PFF2), para diminuir o risco de contaminação (ANVISA, [s.d]).

Outro ponto avaliado foi quanto à necessidade de isolamento por 24 horas de pacientes, os resultados mostraram que: 92,9% isolariam os casos de meningite meningocócica, 14,3% de escabiose e 28,6% os casos de pneumonia. Contudo, 57,1% referiram manter isolamento de 24 horas para a tuberculose (TB).

De acordo com o manual de precaução padrão e

isolamento do Hospital Sírio Libanês, os pacientes portadores de doenças como: meningite meningocócica, escabiose, pneumonia, após 24 horas de tratamento adequado (antibioticoterapia efetiva) estão fora do período de transmissibilidade da doença. Os pacientes portadores de TB deveriam ficar isolados após, 03 amostras de pesquisa bacilo álcool - ácido resistente BAAR negativas (coletada 02 semanas após início do tratamento) (CCIH, 2008).

Ao perguntarmos sobre as patologias que deveremos utilizar as medidas de precauções de contato, em determinadas doenças os resultados foram os seguintes: escabiose com 100% dos resultados, impetigo e furunculose com 42,9%. Porém, 78,6% dos profissionais responderam que deveriam utilizar as medidas de precauções de contato nos pacientes portadores de TB, no entanto segundo a cartilha de proteção respiratória contra agentes biológicos para trabalhadores de saúde publicada pela Anvisa em contato com esses pacientes deve-se utilizar as medidas de precauções por aerossóis, e não a de contato (ANVISA, sd.).

De acordo com a CCIH (2008), nas doenças transmitidas por contato direto ou indireto (escabiose, pedículos, queimaduras, herpes simples e zoster) o profissional deverá utilizar luvas e capotes, para não transferir microorganismos patogênicos para outros pacientes e nem se contaminar.

Esta pesquisa mostrou que 78,6% dos funcionários começaram a utilizar medidas de precauções padrão após os acidentes (Figura 5), em virtude de uma série de transtornos que o profissional é acometido após o acidente como adquirir uma doença infecto-contagiosa, medo de morrer, os efeitos colaterais da medicação nos casos de anti-retrovirais, discriminação por parte dos familiares. Então para evitar novas exposições o



Figura 5: Frequência de utilização de EPI's após acidentes ocupacionais pela equipe de enfermagem do setor de Infectologia do HUAC/UFCG, 2009.

profissional utiliza, a partir do ocorrido, as medidas de precauções padrão de forma mais efetiva.

ROCHA (2008), constatou em pesquisa em um hospital de Campina Grande, que 50% dos funcionários afirmaram mudanças nas práticas de precauções padrão após o acidente.

ZAPPAROLI, MARZIALE (2005), constataram que as mudanças comportamentais ocorriam não como resultado de medidas preventivas, do treinamento e educação continuada, mas como resultado de uma experiência negativa, a ocorrência do acidente. Portanto, as mudanças nas práticas envolvem características próprias das pessoas e hábitos, cuja mudança depende da vigilância permanente de todos envolvidos no processo de trabalho.

CONCLUSÃO

A partir da análise dos dados coletados acerca da adesão e conhecimento das medidas de precauções padrão que minimizam os riscos biológicos e a ocorrência de acidente ocupacional durante a assistência de enfermagem no setor de infectologia do Hospital Universitário Alcides Carneiro (HUAC/UFCG) constatamos que:

- A maioria dos profissionais demonstrou pouco conhecimento acerca das medidas de precauções padrão e dos riscos aos quais estão expostos;
- Os profissionais não têm conhecimento dos serviços de notificação existentes no hospital e conseqüentemente deve ocorrer um alto índice de sub-notificação de acidentes ocupacionais;
- Após o acidente ocupacional os profissionais passaram a aderir com maior frequência ao uso dos EPI's;
- No setor não existe manual de precaução padrão, que normatize as práticas de biossegurança, sendo unânime por parte dos profissionais a necessidade da implantação do mesmo;

Sugere-se a elaboração do manual de procedimentos padrão para o setor com o intuito de suprir as deficiências que a equipe apresentar nas suas atividades laborais, como também a implementação de serviços responsáveis pela notificação de acidentes ocupacionais, para que se possa traçar um perfil das ocorrências dos acidentes e com isso implementar programas de educação continuada voltados para a minimização dos riscos ocupacionais no setor.

REFERÊNCIAS

1. ANVISA, CARTILHA DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA CONTRA AGENTES BIOLÓGICOS PARA OS TRABALHADORES DE SAÚDE. [s.d.]. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br>>. Acessado em 02 Fev. 2009.
2. CANINI SRS, GIR E, MACHADO AA. Acidentes com material biológico entre os trabalhadores dos serviços de apoio hospitalar. *Rev. Latino-am Enfermag. Ribeirão Preto*, 13(4): 497-500, 2005.
3. CAVALCANTE CAA *et al.* Riscos ocupacionais do trabalho em enfermagem: uma análise contextual. *Ciência, cuidado & Saúde.*, 5(1): 88-97, 2006.
4. CCIH – Comissão de Controle de Infecção Hospitalar - Manual de recomendações, *Precauções Padrão e Isolamento*, Hospital Sírio Libanês. Disponível em: <<http://www.hospitalsiriolibanes.org.br>>. Acessado em 04. Agost. 2008.
5. COVISA - Coordenação de Vigilância em Saúde. *Risco biológico e biossegurança: recomendações gerais*. São Paulo: SMA, 2007.
6. FARIAS SNP, ZEITOUNE RCG. Riscos no trabalho de enfermagem em um Centro Municipal de Saúde. *Rev Enferm. UERJ*, 13(2): 167-74, 2005.
7. HINRICHSEN SL. *Biossegurança e controle de infecções: risco sanitário hospitalar*. Rio de Janeiro: Medsi, 2004, p.273-281.
8. MELO DS *et al.* Compreensão Sobre Precauções Padrão Pelos Enfermeiros de um hospital público de Goiânia - GO, *Rev. latinoam. enferm.*, 14(5): 720-27, 2006.
9. NAPOLEÃO AA *et al.* Notas e informações: causas de subnotificação de acidentes do trabalho entre trabalhadores de enfermagem. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 8(3): 119 120, 2000.
10. OPPERMANN CM. *Manual de Biossegurança para o serviço de saúde*. Carla Maria Oppermann, Lia Capsi Pires – Porto Alegre: PMPA/SMS/CGVS, 2003.
11. ROCHA FL. Risco biológico: exposição ocupacional e conduta da equipe de enfermagem pós-acidentes. [Monografia de conclusão de curso]. Universidade Estadual da Paraíba-UEPB. Campina Grande, 2008, 78p.
12. TIPPLE AFV, SOUZAACS, ALMEIDAANG *et al.* Acidente com material entre trabalhadores da área de expurgo em centros de material e esterilização. *Acta. Sci. Health. Sci., Maringá*, 26(2): 271-278, 2007.
13. ZAPPAROLIAS, MARZIALE MHP. Risco ocupacional em unidades de Suporte Básico e Avançado de Vida em Emergências. *Rev. Bras. Enferm.* 59(1):41-46, 2005.

CORRESPONDÊNCIA

Daniela Araújo Vilar
Rua: Eng. Saturnino de Brito Filho, 958
apt 002 B - Catolé
58411-000 Campina Grande – Paraíba – Brasil

E-mail
dani_1011@yahoo.com.br