

A IMPORTANCIA DA BIOSSEGURANÇA E UTILIZAÇÃO DE EPIs NO MANEJO DE PACIENTES NA UTI

Yane Marinheiro de Moraes¹; Alieny Cristina Duarte Ferreira²; Catarina Pereira Monteiro Lima³,
Renata Guimarães Alves⁴; Robéria Lúcia de Queiroz⁵;

1 Graduanda em Odontologia pela Universidade Estadual da Paraíba, yanemarinheiro@hotmail.com;

2 Graduanda em Odontologia pela Universidade Estadual da Paraíba, alienycris@hotmail.com;

3 Graduanda em Odontologia pela Universidade Estadual da Paraíba, catarinaplmlima@gmail.com;

5 Professora do curso de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, roberiaqueirozfig@gmail.com

Resumo: Visto que o ambiente da Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é uma estrutura que se caracteriza como uma unidade complexa de sistema de monitoração de pacientes graves e que os profissionais de saúde que atuam em tal ambiente estão potencialmente expostos a vários riscos de acidentes com materiais perfuro cortantes e biológicos, a adoção de medidas de biossegurança, e uso correto dos EPI'S constituem a melhor maneira de prevenção, minimização ou eliminação de riscos que possa vir comprometer a saúde dos profissionais envolvidos nas atividades e manejo de pacientes na UTI. Diante disso, o presente estudo teve como objetivo realizar uma revisão de literatura acerca da importância da Biossegurança e Utilização de EPIs no manejo de pacientes na UTI. Realizou-se uma busca na literatura, baseada em artigos científicos publicados entre os anos 2002 e 2016, disponíveis nos Periódicos CAPES e na base de dados Scielo. Para a pesquisa, utilizaram-se os descritores: "Biossegurança", "Equipamentos de Proteção Individual" e "UTI". Foram selecionados artigos para leitura e excluídos os não demonstraram relação com o tema. Conclui-se então que é de extrema importância o conhecimento das normas de biossegurança e correta utilização dos EPIs por parte dos profissionais das Unidades de Terapia Intensiva, visto que estes estão exposto a diversas etiologias e a elevados riscos, quando comparados as outras áreas.

Palavras-chave: Biossegurança, Equipamentos de Proteção Individual, UTI.

Introdução: A UTI é um dos setores em que mais ocorrem acidentes com pérfuro-cortantes porque os profissionais de saúde, em sua maioria, cuidam e preservam a vida e a saúde dos clientes, mas descuidam-se muitas vezes, da própria proteção. Além disso, esta ocorrência está associada ao fato de os profissionais tornarem-se mais vulneráveis a este tipo de acontecimento em decorrência de algumas características, como a de ser o maior

grupo de profissionais de saúde a prestar assistência ininterrupta durante 24h/dia, ser responsável pela execução de, aproximadamente 69% das ações de saúde e de manter maior contato físico com os clientes (CORREA e DONATO, 2007).

A Biossegurança é o conjunto de ações destinadas à prevenção, minimização ou eliminação de riscos intrínsecos às atividades

de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços. Tais riscos podem comprometer a saúde do homem, dos animais, do meio ambiente ou a qualidade do trabalho desenvolvido (TEIXEIRA, 2010).

A Norma Regulamentadora (NR-6), através da portaria nº 3214 de 08 de junho de 1978, define o EPI como todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis, de ameaçar a segurança e saúde no trabalho (BRASIL, 1978). Tais medidas visam minimizar a exposição dos profissionais a fluidos corpóreos potencialmente infectantes.

O ambiente estressante, a quantidade de pacientes e a carga horária de trabalho, têm dificultado essa adesão aos Equipamentos de Proteção Individual(EPIs), que por teria todos aceitam e são a favor, mas na prática diária, nem todos cumprem com a mesma intensidade (GIR, *et al.*, 2004). Essas medidas são voltadas para a prevenção minimização ou eliminação de riscos inerentes a saúde do profissional e do paciente e são de vital importância em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), onde os pacientes estão mais frágeis e vulneráveis a qualquer microorganismo que possa desestabilizar suas funções (SOUSA, 2012).

A rotina de trabalho em estabelecimentos de saúde exige que o trabalhador esteja atento às normas de biossegurança para garantir a proteção da sua saúde. Profissionais que trabalham em hospitais estão sujeitos a adquirir doenças graves como tuberculose, Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA/AIDS) e hepatite B e C, dentre outras, que, por sua vez, causam consequências catastróficas na vida pessoal e social do indivíduo. São doenças de alta incidência e de considerável subnotificação, sendo que as últimas configuram-se como fatais (PENTEADO e OLIVEIRA, 2010).

A não utilização de EPIs provoca acidentes provindos do próprio trabalho (acidentes ocupacionais), como: acidentes com materiais perfuro-cortantes; contato com secreção e eliminação; contato com produtos químicos (SARQUIS, *et al.*, 2004). A adesão ao uso do EPI está intimamente relacionada à percepção que os profissionais têm acerca dos riscos a que estão expostos e da susceptibilidade a estes riscos (FLORÊNCIO, *et al.*, 2003)..

Metodologia: Realizou-se uma revisão da literatura, baseada em artigos científicos publicados entre os anos 2002 e 2016, disponíveis por completo na biblioteca virtual Periódicos CAPES e na base de dados *Scielo*.

Para a pesquisa nas bases de dados, utilizaram-se os descritores: “Biossegurança”, “Equipamento de Proteção Individual” e “Unidade de Terapia Intensiva”. Os títulos que atenderam aos critérios de elegibilidade foram selecionados para leitura. A seleção dos artigos foi realizada de acordo com sua importância, por meio de leituras exploratórias e seletivas do material, contribuindo para o processo de síntese e análise. Foram excluídos artigos cujos resumos não demonstraram relação com o tema.

Revisão de Literatura: Profissionais da área da saúde estão constantemente expostos aos riscos de adquirir infecções transmitidas por patógenos veiculados por sangue e líquidos corpóreos durante o desenvolvimento de suas atividades laborais (GIOMO, 2009). Em UTI esses riscos são ainda maiores, já que os pacientes são mais críticos e, logo, demandam da equipe de saúde um intenso ritmo de trabalho. Ademais, nessas unidades são realizadas rotineiramente inúmeras intervenções que envolvem o manuseio de material biológico, o que, conseqüentemente, aumenta o risco de exposição (BONINI, 2009).

Na prevenção da contaminação por agentes infecciosos, recomenda-se que os profissionais de saúde adotem medidas de

Biossegurança, especificamente àqueles que trabalham em áreas insalubres, com risco variável. Esses riscos dependem da hierarquização e complexidade dos hospitais ou posto de saúde, do tipo de atendimento realizado (hospital de doenças infecto-contagiosas) e do ambiente de trabalho do profissional (endoscopia, unidade de terapia intensiva, lavanderia, laboratório etc), uma vez que estão mais suscetíveis a contrair doenças advindas de acidentes de trabalho, por meio de procedimentos que apresentam riscos. (GOMES, 2003).

Segundo, Soares *et al.*(2008), o conceito de Biossegurança está relacionado à minimização dos riscos de contaminação, através de um conjunto de medidas, envolvendo o meio ambiente e acidentes pessoais nos locais de trabalho.

A melhor maneira de se prevenir contra acidentes biológicos é o emprego das precauções padrão, que preconizam medidas a serem seguidas por todos os trabalhadores da saúde ao cuidarem de pacientes ou manusearem objetos contaminados, entre elas, o uso de EPI's é a principal barreira de proteção contra esses acidentes (CARVALHO, 2009) (NEVES, 2011). A não utilização de equipamentos de proteção, pode demonstrar falta de treinamento, conhecimento, ou experiência destes profissionais (ENNES, 2002).

Segundo a Lei 6.514/1977, mais especificamente a Norma Regulamentadora (NR- 6), o EPI (Equipamento de Proteção Individual) é todo dispositivo de uso individual destinado a proteger a saúde e a integridade física do trabalhador, incluindo luvas, aventais, protetores oculares, faciais e auriculares, protetores respiratórios e para os membros inferiores. É responsabilidade do empregador o fornecimento do EPI adequado ao risco e o treinamento dos trabalhadores quanto à forma correta de utilização e conservação.

Entre as precauções universais estão: lavagem de mãos; uso de equipamentos de proteção individual (EPI); cuidado com equipamentos utilizados durante a assistência; controle de ambiente (protocolos de limpeza e manejo dos resíduos); descarte adequado de material perfuro-cortante, além da acomodação do paciente (segundo a fonte de transmissão de infecção do mesmo) (SILVA, 2012).

É importante salientar que nos serviços de saúde, especialmente na Unidade de Centro Cirúrgico (CC), grande parte dos acidentes que envolvem profissionais da área da saúde se deve à não observância e obediência às normas de segurança. (FREIBERGER, CORREIA, *et al*, 2009).

Os principais materiais de proteção

individual são: luvas, óculos de proteção, máscara cirúrgica, gorro, avental ou capote e protetor respiratório. As luvas devem ser usadas em qualquer procedimento de contato com materiais potencialmente infectantes, como sangue, fluidos corporais, secreções, excreções, mucosas, pele não-íntegra e durante a manipulação de materiais contaminados. Elas devem ser removidas logo após o uso, antes do atendimento a outro paciente (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2007).

A máscara cirúrgica, gorro e óculos de proteção, devem ser utilizados em procedimentos com risco de dispersão de gotículas e respingos com material potencialmente infectante. O avental, em procedimentos que tenham probabilidade de gerar respingos com material biológico, já que o protetor respiratório, precisa ser usado em quartos de isolamento de pacientes com suspeita de infecção por agentes microbianos transmitidos por aerossóis (CORRÊA; DONATO, 2007).

Esses procedimentos simples, que englobam os utensílios técnicos e situações adequadas para seu devido uso, são comumente desconhecidos pelos profissionais, e quando conhecidos, são por diversas vezes desprezados. Segundo Silva (2012), a fadiga, o trabalho realizado com

muita rapidez e o excesso de confiança, são também alguns dos principais fatores que colaboram com a ocorrência de contaminação ocupacional desses indivíduos.

Discussão: O tema biossegurança e controle de infecção na área da saúde requer, por parte dos profissionais, reflexões, em especial, por parte dos que trabalham em áreas críticas dos hospitais, já que se encontram mais suscetíveis a contrair doenças advindas de acidentes de trabalho, através de procedimento que envolvam riscos ergonômicos, químicos e psicossociais. (VALLE *et al.*, 2008).

É importante lembrar, que nos setores de urgência e emergência, os profissionais da área se envolvem em acidentes ocupacionais devido a desobediência e negligência das normas de segurança. No entanto, há necessidade de emprego de práticas seguras e de proteção adequada, no intuito de reduzir significativamente os riscos de acidentes. Faz-se necessário também um trabalho de conscientização por parte dos profissionais para a realização de técnicas assépticas e a adesão às normas de conduta e procedimento que garantam ao profissional e ao paciente um tratamento sem risco e contaminação (MARUDIAN, 2002).

A falta de infraestrutura adequada, escassez de treinamento em serviço, falta de conhecimento dos modos de prevenção, são fatores que devem ser destacados, quando se relacionados com as normas de biossegurança e a ocorrência de acidentes de trabalho. Diversos autores defendem este argumento pelo fato de que os trabalhadores estão sempre expostos a riscos devido às atividades assistenciais, na organização do setor, limpeza, desinfecção de materiais, de equipamentos como também do ambiente de trabalho (infra-estrutura) (RIBEIRO; SHIMIZU, 2007).

Dal-Bó, Silva e Sakae (2012), abordando o alto índice de infecção hospitalar em ambiente de UTI, refere-se ao número elevado de procedimentos invasivos tais como cateter venoso, ventilação mecânica, nutrição parenteral e outros, sendo esses fatores preponderantes para o desenvolvimento de IH, ou utilizando um termo mais adequado, infecção relacionada à assistência à saúde – IRAS. Tal constatação é corroborada pelos achados de Padrão *et al.* (2010) que sugerem como etiologia para IRAS, numa razão de 8,97:100 pacientes internados, a quebra de barreiras no manejo dos inúmeros procedimentos invasivos usuais em UTI.

Oliveira, Kovner e Silva (2010), constata a necessidade de medidas de controle dessas IRAS, o que é reforçado por

Santos *et al.* (2014), sugerindo a educação em saúde como uma importante ferramenta dentre as medidas estabelecidas pela Comissão de Controle Infecção Hospitalar. Aguiar, Lima e Santos (2008), descrevem em seu estudo que as IRAS são as principais causas da mortalidade e aumento de morbidade em todo mundo, destacando a importância de medidas de educação para adoção de precauções-padrão de contato.

Neves *et al.* (2006), Lopes *et al.* (2008), bem como Ferraz *et al.* (2014) enfatizam que os altos percentuais de atitudes inadequadas, principalmente quanto à higienização das mãos e ao uso de Equipamento de Proteção Individual – EPI pode ser relacionado a falta de motivação, sobrecarga de trabalho, comportamento inadequado dos colaboradores mais experientes reproduzido pelos recentes contratados. Nesse sentido, as medidas de educação em saúde deverão abordar também dimensões motivacionais para restabelecer processos de trabalho que levem em consideração tais precauções, evitando assim as IRAS.

O processo de capacitação profissional em uma UTI, pelo olhar de Santana e Fernandes (2008), não consiste em uma esfera marginal e autônoma, voltada para o tecnicismo, mas sim na potencialização do aprendizado para o desenvolvimento de

conhecimentos diversificados considerando os aspectos biopsicossociais e organizacionais envolvidos no processo de trabalho. Tal achado, vem de encontro com o discutido por Bucchi e Mira (2010) e Brito, Silva e Montenegro (2012), que ainda complementam ser primordial o treinamento admissional sistematizado e acompanhamento através da educação permanente em saúde do profissional, para evitar a “robotização” das técnicas empregadas na assistência ao paciente.

Referencias:

AGUIAR, D. F.; LIMA, A. B. G.; SANTOS, R. B. Uso das precauções-padrão na assistência de enfermagem: um estudo retrospectivo. **Esc. Anna Nery Rev. Enfermagem**. V. 12, n. 3, p. 571-575, 2008.

BONINI A..M; ZEVIANI C.P.; CANINI, S.E.M.S. Exposição ocupacional dos profissionais de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva a material biológico. **Rev EletrEnf**. V. 11, p.658-64. 2009.

BRASIL. Portaria 3.124. Normas Regulamentadoras – NR do capítulo V, título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas a segurança e medicina do trabalho. Diário Oficial da União, 08 de junho de 1978. BRASIL. Ministério do Trabalho e

Emprego. Norma Regulamentadora n.º 9 - Programa de prevenção de riscos ambientais. Portaria SSST n.º 25, 29 de dezembro de 1994. Brasília, 1994. Disponível em: <http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BE914E6012BEF1CA0393B27/nr_09_at.pdf>. Acesso em: 03 de maio de 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2616 de 12 de maio de 1998. Normas para o Programa de Controle de Infecção Hospitalar. D.O.U., 13 de maio de 1998.

BUCCHI, S. M.; MIRA, V. L. Reelaboração do treinamento admissional de enfermeiros de Unidade de Terapia Intensiva. **Rev. Esc. Enferm. USP**. V. 44, n. 4, p. 1003-1010, 2010.

CARVALHO, C. M. R. S. Aspectos de biossegurança relacionados ao uso do jaleco pelos profissionais de saúde: uma revisão de literatura. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis. V. 18, n. 2, p. 355-60, abr/jun, 2009.

CORREA, C.F.; DONATO, M. Biossegurança em uma unidade de terapia intensiva – a percepção da equipe de enfermagem. **Esc. Ana Nery**, Rio de Janeiro. V. 11, n.2, jun, 2012.

DAL-BÓ, K.; SILVA, R. M. da; SAKAE, T. M. Infecção hospitalar em uma Unidade de Terapia Intensiva neonatal do Sul do Brasil.

RBTL. v. 24, n. 4, p. 381-385, 2012.

FERRAZ, R. R. N.; LAPCHIK, Milton S.; BARNABÉ, A. S.; FORNARI, J. V. Não conformidades nas práticas de precaução / isolamento e ocorrência de infecções por *Acinetobacter Baumannii* relacionadas à assistência à saúde (IRAS) como elemento de melhoria no processo de gestão. **Revista Acadêmica São Marcos**. N. 4, p. 19-29, 2014.

FLORÊNCIO, V.B.; RODRIGUES, C.A.; PEREIRA, M.S.; SOUZA, A.C.S. Adesão as precauções padrão entre os profissionais da equipe de resgate pré-hospitalar do Corpo de Bombeiros de Goiás. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, V. 5, n.1, 2003.

GIOMO DB, FREITAS FCT, ALVES LA, ROBAZZI MLCC. Acidentes de trabalho, riscos ocupacionais e absenteísmo entre trabalhadores de enfermagem hospitalar. **Rev. enferm UERJ**. V. 17, p. 24-29, 2009.

GIR, E.; TAKAHASHI, R.F.; OLIVEIRA, M.A.C.; NICHATA, L.I.I.; CIOSAK, S.I. Biossegurança em DST/AIDS: condicionantes da adesão do trabalhador de enfermagem às precauções. **Rev. Esc. Enferm USP**, São Paulo. V. 38, n.3, p.245-253, 2004.

GOMES, DCL. Precauções e isolamento de paciente. IN: COUTO RC, PEDROSA TMG,

- NOGUEIRA JM. Infecção hospitalar e outras complicações não infecciosas da doença. **Medsj**; 3aed. Rio de Janeiro. P. 517-26. 2003.
- LOPES, A. C. S.; OLIVEIRA, A.C.; SILVA, J. T.; PAIVA, M. H. R. Adesão às precauções padrão pela equipe do atendimento pré-hospitalar móvel de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Cad. Saúde Pública**. V. 24, n. 6, p. 1387-1396, 2008.
- MARUDIAN, L.B.A. Equipamento de proteção individual. In: Hirata MH, Mancini Filho J. Manual de biossegurança. São Paulo(SP); **Manole**. 2002.
- MOURA, M.E.B.; CAMPELO, S.M.A.; BRITO, F.C.P. BATISTA, O.M.A.; ARAÚJO, T.M.E.; OLIVEIRA,A.D.S. Infecção hospitalar: estudo de prevalência em um hospital público de ensino. **Rev. Bras. Enferm**, Brasília. V. 60, n.4, jul/ago, 2007.
- NEVES, Z. C. P.; TIPPLE, A. F. V.; SOUZA, A. C. S. ; PEREIRA, M. S.; MELO, D. S.; FERREIRA, L. R. Higienização das mãos: o impacto de estratégias de incentivo à adesão entre profissionais de saúde de uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. **Rev. Latino-am. Enfermagem**. V. 14, n. 4, 2006.
- OLIVEIRA, A. C. KOVNER,C. T.; SILVA, R. S. Infecção hospitalar em unidade de terapia intensiva de um hospital universitário brasileiro. **Rev. Latino-am. Enfermagem**. V. 18, n. 2, p. 97-104, 2010.
- PADRÃO, M. C.; MONTEIRO, M. L.; MACIEL, N. R.; VIANA, F. F. C. F.; FREITAS, N. A.. Prevalência de infecções hospitalares em Unidade de Terapia Intensiva. **Rev Bras Clin Méd**. V. 8, n. 2, p. 125-128, 2010.
- PENTEADO, M.S.; OLIVEIRA, T.C. Infraestrutura de biossegurança para agentes biológicos em hospitais do sul do Estado da Bahia, Brasil. **Rev Bras Enferm**.V.63, n.5, p.699-705, 2010.
- RIBEIRO, E.J.G.; SHIMIZU, H.R. Acidentes de trabalho com trabalhadores de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília. V .60, n.5, p. 535-540, set./out, 2007.
- SANTANA, N.; FERNANDES, J. D. O processo de capacitação profissional do enfermeiro intensivista. **Rev. Bras. Enferm**. V. 61, n. 6, p. 809-815, 2008.
- SANTOS, R. P.; MARIANO, L. R.; TAKAHASHI, L. S.; ERDMANN, M. F. Prevalência de Infecção Hospitalar em Unidade de Terapia Intensiva – Um estudo retrospectivo. **Revista de Enfermagem da UFSM**. V. 4, n. 2, p. 410-418, 2014.
- SARQUIS, L.M.M.; CRUZ, E.B.S.; HAUSMANN, M.; FELLI,V.E.A. PEDUZZI,

M. Uma reflexão sobre a saúde do trabalhador de enfermagem e os avanços da legislação trabalhista. CitEf Citib 911524 j/j 2004.

SOARES, B. E.C. Prevenção de Riscos Biológicos para os profissionais de Saúde e Perspectiva de Biossegurança. **Revista Infecto Atual**; Ano IX. Edição 50. Abril/Maio. 2008.

SOUSA, T.P. de. Percepção da equipe de enfermagem quanto a implementação de medidas de biossegurança em UTIs. 29 folhas. Trabalho de conclusão de curso – Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2012.

TEIXEIRA P.; VALLE, S.; organizadores. Biossegurança: uma abordagem multidisciplinar. Rio de Janeiro: FIOCRUZ. 2010.

VALLE, A.R.M.C.; FEITOSA, M.B.; ARAUJO, V.M.D. Representações sociais da biossegurança por profissionais de enfermagem de um serviço de emergência. **Esc Anna Nery Ver Enferm**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 02, 2008.