UNIVERSIDADE DE SANTO AMARO
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SEGURANÇA NO TRABALHO

JULIANA MENDES
RAQUEL MOURA
ROSANGELA ROMA

RISCO BIOLÓGICO NA ENFERMAGEM

São Paulo
2013

JULIANA MENDES

RAQUEL MOURA

ROSANGELA ROMA

RISCO BIOLÓGICO NA ENFERMAGEM

Projeto Integrador apresentado para a disciplina de Orientação do Projeto Integrador III Curso Superior de Tecnologia em Segurança no Trabalho da Universidade de Santo Amaro, sob a orientação da Prof.ª Rosangela Serafim.

São Paulo
2013

Resumo – Risco Biológico

Tratar dos riscos biológicos; (vírus, bactérias, parasitas, protozoários, fungos e bacilos) encontrados na área da saúde, é reconhecida a exposição e situações perigosas para os enfermeiros da área da saúde. Em outras palavras, aqueles que têm a função de cuidar da vida das pessoas são as principais vítimas de algum tipo de imprudência ou mesmo auto-confiança.

O número de empregados portadores de doenças ocupacionais cresceu, e junto com ela cresce o número de acidentes no trabalho, algumas vezes por causa da deficiência de formação do trabalhador e prevenção diante dos riscos que eles estão submetidos.

Palavra Chave: Bactérias, Vírus, Parasitas.

Abstract - Risks Biohazards

Treating of biological risks; (virus, bacteria, parasites, protozoa, fungi and bacillus) found in the area of health, is recognized the exposure and dangerous situations to the nurses from the health area. In other words, those which has the function of taking care of people lives are the main victims to some sort of imprudence or even self-confidence.
The number of employees with occupational diseases has grown, and along with it grows the number of accidents in work, some times because of the disability of the employee's training and prevention before the risks in which they are submitted.

Keywork: Bacteria, Virus, Parasite.

SIGLAS

NR - Normas regulamentadoras

AT- Alta tensão

SUS- Sistema único de saúde

CAT - Certificado de aprovação de trabalho

OIT- Organização internacional do trabalho

PNB- Produto nacional bruto

AIDS- Síndrome de imunodeficiência adquirida

CBS- Comissão de biossegurança em saúde

NB-4- Normas brasileiras

OGM- Organismos geneticamente modificados

PPRA- Programa de prevenção de riscos ambientais

MTE- ministério do trabalho e emprego.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....5

1.1 Enfermagem e os riscos biológicos.....5
1.2 Segurança No Trabalho de Enfermagem.....6
1.3 Risco Biológico e Biossegurança.....7
1.4 Os agentes Biológicos são divididos em cinco classes.....8
1.5 Avaliação de Risco dos Agentes Biológicos.....9

2 OBJETIVOS 12

3 MÉTODO 13

3.1 Local e período da pesquisa..... 13

3.2 População..... 13

4 CONSIDERAÇÃO FINAL 14

5 REFERENCIAS.....15

O hospital escola Wladimir Arruda – Hewa foi inaugurado em 1977 esta localizado dentro do Campus I da Universidade de Santo Amaro – Unisa na zona sul da capital.

O hospital manteve a sua história, ao longo de 32 anos intimamente ligado á vida, á educação e a saúde da população dos bairros do seu retorno: Capela do Socorro, Jardim das Embuías, Grajaú, Interlagos, Cidade Dutra, Jardim Primavera, Vila São José, Parelheiros, Jordanópoles e Adjacências.

O Hewa tem seu atendimento voltado para as atividades de ensino da área médica em Graduação, Pós Graduação e Residência Médica, que é a sua finalidade primária e, também, na área assistencial, como finalidade secundária, tendo feito parte do Sistema único de Saúde – SUS, durante grande parte de sua história com convênio e parcerias com Secretaria de Saúde.

O Hewa presta assistência para população de baixa renda, mantendo sua estratégia e o seu direcionamento coerentes com as diretrizes do SUS, estimulando a atenção integral aos problemas que possam afetar o bem estar da comunidade carente do seu entorno.

O Hewa foi o único hospital com atendimento ao público na região, por mais de duas décadas, sempre prestando serviços de saúde de alta qualidade, contando sempre, em seu corpo clínico com profissionais de alto gabarito, que se dedicam aos atendimentos médicos e á atividade docente, sendo, desta forma, um hospital com alta resolutividade.

1 INTRODUÇÃO

ENFERMAGEM E OS RISCOS BIOLÓGICOS

A saúde do trabalhador tem sido tema discutido na contemporaneidade, devido à influência que o trabalho e suas particularidades exercem na vida das pessoas. Trabalhadores vivem em seu dia-a-dia laboral situações desfavoráveis para execução de sua função o que acarreta riscos, entre eles profissionais da saúde. O número de trabalhadores com doenças ocupacionais tem sido acentuado e cresce também o número de acidentes do trabalho, até mesmo pela deficiência de capacitação e prevenção quanto aos riscos em que estes trabalhadores estão submetidos. Preocupado com a questão da saúde do trabalhador e as doenças ocupacionais o Ministério do Trabalho e Emprego criou a Norma Regulamentadora (NR) 32 através da Portaria n. 485 de 11 de novembro de 2005. Esta norma se remete à segurança e saúde no trabalho em estabelecimentos de saúde (WADA, 2006).

No Brasil, embora os acidentes do trabalho (AT) com exposição a material biológico sejam frequentes, não existe ainda um real diagnóstico do número de trabalhadores acidentados e das consequências causadas Poe essas injúrias o que tem dificultado o planejamento e a adoção de medidas preventivas. (SCIELO, 2007).

Os resultados encontrados sugerem a ocorrência de subnotificação de AT quando considerado o número de trabalhadores expostos e do grande número de tarefas realizadas com manuseio de material perfuro cortante e exposição a secreções veiculadoras de infecções dentre os trabalhadores do setor saúde, principalmente trabalhadores de enfermagem. A subnotificação de AT entre trabalhadores de enfermagem já foi identificada na área hospitalar onde atinge índices preocupantes. Em estudo realizado em um hospital de Ribeirão Preto, SP a subnotificação de AT foi revelada em 91,9%, e os acidentes perfuro cortantes representaram o maior índice com 34,4% e a não notificação dos acidentes foi

atribuída pelos trabalhadores por considerarem a lesão muito pequena (53,1%), e também a falta de conhecimento sobre a obrigatoriedade da comunicação do AT. Observou-se, durante a coleta de dados da pesquisa ora realizada, que a maioria das CATs não estavam preenchidas adequadamente, sendo observadas lacunas nos registros de informações importantes para a identificação da real situação acidentária no serviço. Essa constatação indica que o serviço estudado precisa adotar novas estratégias para melhorar o registro das informações.

SEGURANÇA NO TRABALHO DE ENFERMAGEM

O trabalho é considerado mediador nas relações que se estabelecem entre os homens e a natureza e deve ser realizado em condições de segurança e dignidade. No entanto condição de segurança inadequada no trabalho tem sido responsáveis, em muitos setores, por números acidentes de trabalho e doenças ocupacionais, as quais podem levar a incapacidade temporária ou definitiva do trabalhador para o trabalho. É estimado pela Organização Internacional do Trabalho (OIT) 250 milhões de acidentes de trabalho em todos os anos, com 330 mil fatalidades e 160 milhões de casos de doenças ocupacionais. Tal situação representa perdas econômicas equivalentes a 4% do Produto Nacional Bruto (PNB) do mundo, e em termos fragmentados das famílias e comunidades os prejuízos são incalculáveis (TAKALA, 1999).

Na enfermagem é comum nos depararmos com situações perigosas, onde as exigências de segurança no trabalho são negligenciadas causando acidentes de trabalho e doenças ocupacionais. As características de o ambiente hospitalar, maior campo de atuação do pessoal de enfermagem, e as peculiaridades das atividades executadas tem sido responsáveis por inúmeros acidentes de trabalho, embora muitas vezes não notificados. Dentre os acidentes de trabalho que ocorrem com mais frequência entre os trabalhadores de enfermagem estão àqueles ocasionados por material pérfuro-cortante (agulhas, lâminas de bisturi, vidrarias e similares). A ocorrência deste tipo de acidente torna-se extremamente preocupante quando envolve material infectado, á que podem implicar na transmissão de doenças crônicas e letais como: hepatite, síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS), malária, herpes simples, entre outros. Na enfermagem a subnotificação dos acidentes de trabalho ocorre na maioria das vezes devido a falta de esclarecimento dos profissionais em relação à importância do registro do acidente para garantia de seus direitos, bem como de sua utilização como estratégia para reinvidicação de melhores condições de segurança no trabalho. Assim, gostaríamos de alertar os profissionais de enfermagem acerca da importância da adoção de práticas educativas referente à manipulação e descarte de materiais pérfuro-cortantes, cobertura vacinal dos profissionais referente a Hepatite B e a necessidade de notificação dos acidentes.

Acreditamos que a adoção de medidas educativas e preventivas efetivas pelas instituições empregadoras agregadas às políticas públicas que priorizem ações de promoção a saúde dos trabalhadores e prevenção de doenças possam minimizar a ocorrência de acidentes e doenças entre os trabalhadores de enfermagem. (SCIELO, 1999).

Risco Biológico e Biossegurança

Segundo a (Fiocruz, 1998). São considerados riscos biológicos: vírus, bactérias, parasitas, protozoários, fungos e bacilos.

Os riscos biológicos ocorrem por meio de microorganismos que, em contato com o homem, podem provocar inúmeras doenças. Muitas atividades profissionais favorecem o contato com tais riscos. É o caso das indústrias de alimentação, hospitais, limpeza pública (coleta de lixo), laboratórios, etc.

Entre as inúmeras doenças profissionais provocadas por microorganismos incluem-se: tuberculose, brucelose, malária, febre amarela.

Para que essas doenças possam ser consideradas doenças profissionais, é preciso que haja exposição do funcionário a estes microorganismos.

São necessárias medidas preventivas para que as condições de higiene e segurança nos diversos setores de trabalho sejam adequadas.

Biossegurança

A **biossegurança** é um conjunto procedimentos e estudos de relevante importância nos serviços de saúde, que visam não apenas abordar medidas de controle de infecções para proteger os funcionários que prestam assistência e os usuários em saúde, mas também por desempenharem papel fundamental na comunidade onde atua da promoção da consciência sanitária, da importância da preservação ambiental com relação à manipulação e descarte de resíduos químicos, tóxicos e potencialmente infectantes, e também, da diminuição, de um modo geral, de riscos à saúde e acidentes ocupacionais. Este é um processo que há conclusão em sua terminologia, ou seja, é um processo progressivo, que sempre deve ser atualizado e supervisionado.

Legalmente falando, a biossegurança voltada para os processos relacionados a organismos geneticamente modificados e pesquisas que utilizam células-tronco embrionárias, de acordo com a **Lei de Biossegurança** – N. 11.105 de 24 de março de 2005. Esta lei tem como enfoque os riscos envolvidos nas técnicas de manipulação de organismos geneticamente modificados. O órgão que regula essa lei

é a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança, da qual faz parte profissionais de diferentes ministérios e indústrias tecnológicas. Um exemplo rotineiramente presente na discussão legal de biossegurança são os alimentos transgênicos.

Contudo, a biossegurança também está presente em locais onde a tecnologia moderna se encontra, como hospitais, indústrias, laboratórios de saúde pública, laboratórios de análises clínicas, universidades, hemocentros, entre outros. Nesses locais, objetiva prevenir os riscos gerados pelos agentes químicos, físicos e ergonômicos, relacionados com processos onde o risco encontra-s presente ou não. Esta parte da biossegurança acaba por confundir-se com a engenharia de segurança, a medicina do trabalho, a higiene industrial, a saúde do trabalhador, a engenharia química e a infecção hospitalar. (INFOESCOLA, 2013).

OS AGENTES BIOLÓGICOS SÃO DIVIDIDOS EM CINCO CLASSES

Para o (Ministério da Saúde, 2004). Os agentes biológicos humanos e animais são divididos em cinco classes, de acordo com os seguintes critérios de patogenicidade:

Alteração genética ou recombinação gênica; estabilidade; virulência;

Modo de transmissão; endemicidade; consequências epidemiológicas; e disponibilidade.

De medidas profiláticas e de tratamento eficaz “Classificação de Agentes com Base em seu Risco Biológico”, foi. Elaborado pela CBS para ser utilizado como referência, haja vista a defasagem. Da IN n.° 7, da CTNBio, de 6 de junho de 1997.

Classe de Risco 1

O risco individual e para a comunidade é baixo. Aplica-se a agentes biológicos bem caracterizados, que têm probabilidade nula ou baixa de provocar infecções no homem ou em animais sadios e de risco potencial mínimo para o profissional do laboratório e para o ambiente. Exemplo: *Lactobacilos*.

Classe de Risco 2

O risco individual é moderado e para a comunidade é limitado. Aplica se a agentes biológicos que provocam infecções no homem ou nos animais, cujo risco de

propagação na comunidade e de disseminação no meio ambiente é limitado, não constituindo em sério risco a quem os manipula em condições de contenção, pois existem medidas terapêuticas e profiláticas Eficientes. Exemplo: *Schistosoma mansoni*.

Classe de Risco 3

O risco individual é alto e para a comunidade é limitado. Aplica-se a agentes biológicos que provocam infecções, graves ou potencialmente letais, no homem e nos animais e representa um sério risco a quem os manipulam. Representam risco se disseminados na comunidade e no meio ambiente, podendo se propagar de indivíduo para indivíduo, mas usualmente existem medidas de tratamento e/ou de prevenção. Exemplo: *Bacillus anthracis*.

Classe de Risco 4

O risco individual e para a comunidade é elevado. Aplica-se a agentes biológicos de fácil propagação, altamente patogênicos para o homem, animais e meio ambiente, representando grande risco a quem os manipula, com grande poder de transmissibilidade via aerossol ou com risco de transmissão desconhecido, não existindo medidas profiláticas ou terapêuticas. Exemplo: Vírus Ebola.

Classe de Risco 5

O risco de causar doença animal grave e de disseminação no meio ambiente é alto. Aplica-se a agentes, de doença animal, não existentes no País e que, embora não sejam patogênicos de importância para o homem, podem gerar graves perdas econômicas e na produção de alimentos. Os agentes dessa classe devem ter sua importação proibida e, caso sejam identificados ou suspeitada sua presença no país, devem ser manipulados em laboratórios de contenção máxima, ou seja, NB-4. (MTS, 2004).

A avaliação de risco dos agentes biológicos

É considerados critérios que permitem o reconhecimento, a identificação e a probabilidade do dano decorrente destes, estabelecendo a sua classificação em classes de risco distintas de acordo com a severidade dos danos. Assim, a classificação dos agentes biológicos constantes nesta publicação teve foco básico nos agentes causadores de enfermidades em humanos e na taxa de fatalidade do agravo. Por outro lado, a análise de riscos deve ser orientada por parâmetros. Que dizem respeito não só ao agente biológico manipulado, mas também ao tipo de procedimento realizado e ao próprio trabalhador. Também, devem-se considerar as várias dimensões que envolvem a questão, sejam elas relativas a procedimentos (boas práticas padrão e especial), a infraestrutura (desenho, instalações físicas e equipamentos de proteção) e a qualificação de recursos humanos. Além disso, a organização do trabalho e as práticas gerenciais passaram a serem reconhecidas como importante foco de análise, pelos incidentes, ou mesmo como integrantes fundamentais de um programa de biossegurança institucional. Os tipos, subtipos e variantes dos agentes biológicos patogênicos envolvendo vetores distintos; a dificuldade de determinar medidas de contenção; as possíveis recombinações genéticas e de organismos geneticamente modificados (OGM) são alguns dos desafios na condução segura de procedimentos com agentes biológicos. Assim, para cada análise ou procedimento diagnóstico, os profissionais deverão proceder a uma avaliação de risco, onde será discutido e definido o nível de contenção adequado para manejaras respectivas amostras. Neste processo há que se considerarem os diferentes tipos de riscos envolvidos. (Secretaria de Ciência, 2006) pg 9.

Os riscos biológicos, no âmbito das Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho - NR incluem-se no conjunto dos riscos ambientais, junto aos riscos físicos e químicos, conforme pode ser observado pela transcrição do item 9.1.5 da Norma Regulamentadora nº. 9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA:

9.1.5. Para efeito desta NR, consideram-se riscos ambientais os agentes físicos, químicos e biológicos existentes nos ambientes de trabalho que, em função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde do trabalhador.

O reconhecimento dos riscos ambientais é uma etapa fundamental do processo que servirá de base para decisões quanto às ações de prevenção, eliminação ou controle desses riscos. Reconhecer o risco significa identificar, no ambiente de trabalho, fatores ou situações com potencial de dano à saúde do trabalhador ou, em outras palavras, se existe a possibilidade deste dano. Para se obtiver o conhecimento dos riscos potenciais que ocorrem nas diferentes situações de trabalho são necessárias à observação criteriosa e in loco das condições de exposição dos trabalhadores. (MINISTÉRIO DO TRABALHO E DO EMPREGO, 2008).

2 OBJETIVOS

- Identificar os riscos biológicos existentes no local de trabalho.
- Apresentar o impacto dos riscos biológicos na saúde do trabalhador de enfermagem.
- Recomendar ações de segurança para a eliminação e/ou diminuição dos agentes biológicos na área da enfermagem.

3 MÉTODOS

Esta é uma pesquisa de campo observacional transversal relatamos informações precisas na visita técnica realizada no Hospital escola Wladimir Arruda (Agentes biológicos). Podemos presenciar o trabalho realizado na área da enfermaria, com sua rotina, atividades e manuseio de materiais, a fim de observar riscos biológicos existentes no ambiente e na execução de trabalho dos enfermeiros.

Tivemos enorme respeito e admiração nesta visita, pois absorvemos as informações precisas para maior desenvolvimento profissional.

3.1 Local e período da pesquisa

A pesquisa foi realizada no hospital escola Wladimir Arruda, teve início em Março de 2013 com finalidade em Maio de 2013.

3. População

Teve como população a colaboração da equipe de enfermagem (mulheres responsáveis pelo atendimento público).

4 CONSIDERAÇÃO FINAL

O risco biológico na Área da Saúde é existe de fato no ramo da atividade. Relatamos em visita a, tranquilidade e alto confiança dos colaboradores de enfermagem ao realizarem procedimentos básicos de atendimento aos pacientes zelando, pelo bem estar dos mesmos, deixando transparecer inexistência ao fato de estarem também submetidos aos Agentes de Riscos. De modo que o risco de

acidentes torna-se extremamente preocupante quando envolve materiais infectados, implicando na transmissão de doenças crônicas e letais.

REFERENCIAS

www.ee.usp.br/vol.36 ano 1 São Paulo Março 2002.

www.infoescola.com/**Medicina/Biossegurança** acesso 2013.

Ministério do Trabalho e Emprego/mte.gov.br/ **Guia Técnico Brasileiro 08.**

NR 32 - Norma Regulamentadora/**Segurança e Saúde No Trabalho em Serviços de Saúde.**

www.ose.br/Acesso/**Nossa História** acesso 10/04/2013.

Revista Latino Americana de Enfermagem/ **Enfermagem e os Riscos Biológicos.** Vol.12 ano 1 Ribeirão Preto Jan/Fev.2004.

Revista de Enfermagem Integrada/Ipatinga MG. Vol 4. Nov. 2011.

Revista Brasileira de Saúde Ocupacional/São Paulo, vol.32 ano 2007.

www.scilo.br/Rev.Latino Americana **Segurança no Trabalho de Enfermagem** v.8 n.2 Ribeirão Preto abr. 2000.

www.scilo.br/**Acidente s com material biológico em hospital da Rede de Prevenção de acidente do Trabalho (REPAT) 2007.**