

**LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE
FACULDADE NATALENSE PARA O DESENVOLVIMENTO DO RIO GRANDE DO
NORTE**

VANESSA MIRANDA DE MACÊDO

**OS DESAFIOS E AÇÕES DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO E CONTROLE
DAS INFECÇÕES HOSPITALARES EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA**

**NATAL-RN
2011**

VANESSA MIRANDA DE MACÊDO

**OS DESAFIOS E AÇÕES DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO E CONTROLE
DAS INFECÇÕES HOSPITALARES EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA**

Monografia apresentada ao curso de Graduação em Enfermagem, da Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte, como requisito pra obtenção do título de bacharel em Enfermagem.

Orientadora:

Prof^a Patrícia Cássia Bezerra de Fonseca

**NATAL-RN
2011**

VANESSA MIRANDA DE MACÊDO

OS DESAFIOS E AÇÕES DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO E CONTROLE
DAS INFECÇÕES HOSPITALARES EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Monografia apresentada ao curso de enfermagem da Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte como requisito final para obtenção do grau de graduação em Enfermagem. Aprovada em: __/__/__

Prof^a. MS. Patrícia Cássia Bezerra de Fonseca

Orientadora

Prof^a MS. Neyla Ivanete Gomes de Farias Alves Bila

Membro examinador

Prof. MS. Ramon Evangelista dos Anjos Paiva

Membro examinador

Ao meu pai João Demétrio (*in memorian*), que sempre me incentivou e mostrou a importância do estudo na vida de uma pessoa. A minha mãe, Ana Maria, a qual nunca mediu esforços para proporcionar-me a oportunidade de estudar.

AGRADECIMENTOS

Ao nosso pai Celestial, Deus, que me presenteou com o dom da vida e com minha família. E me deu forças para superar todos os obstáculos durante a realização desse trabalho.

A minha mãe, a qual tanto amo, que vem desde o início se preocupando e se desgastando, mentalmente e fisicamente, para me proporcionar condições de estudar.

Aos meus irmãos (Vânia, Flávia e José Cláudio), que em alguns momentos me ajudaram, dando suas sugestões.

Aos meus sobrinhos (Davi, Daniel e João) e minha sobrinha (Rosaliana), os quais me proporcionaram muita felicidade e alegria durante a realização do trabalho, e espero que em algum dia eu possa servir de exemplo.

A professora Patrícia Cássia de Bezerra Fonseca, minha orientadora, pela competência, serenidade, paciência e compreensão em todas as etapas deste trabalho.

A todos meus amigos de faculdade, em especial a Cristiane, Helizabeth e Fernanda pelo apoio e cumplicidade desde o início do curso.

A todos que contribuíram direta ou indiretamente para a realização deste trabalho.

Obrigado a Todos!

“Observei o conjunto da Obra de Deus e percebi que o homem não consegue descobrir tudo o que acontece debaixo do sol. Por mais que o homem se fadigue em pesquisar, não chega a compreendê-la. E mesmo que o sábio diga que a conhece, nem por isso é capaz de entendê-la.”

Eclesiastes 8:17

RESUMO

As infecções hospitalares representam um problema de saúde pública mundialmente. Acarretam o aumento da morbimortalidade de indivíduos internados em unidade hospitalares, como também ampliam o tempo de permanência e conseqüentemente o aumento dos custos hospitalares. Atualmente, as Unidades de Terapia Intensiva (UTI) são essenciais para medicina moderna para prestar assistência aos pacientes graves, utilizando recursos humanos especializados e tecnologias avançadas. Mas infelizmente torna-se um fator de risco para aquisição das infecções hospitalares. As UTIs constituem cerca de 5 a 10% dos leitos em um hospital, embora represente em média, 20 a 30% de todas as infecções adquiridas no ambiente hospitalar. O controle da infecção hospitalar dificulta a implementação de programas efetivos de prevenção e controle, pois envolve uma multiplicidade de fatores, o que representa um desafio para os profissionais da saúde. Objetivou-se analisar as publicações científicas e técnicas sobre os desafios, fatores de risco e as intervenções de enfermagem, em periódicos nacionais, livros e órgãos oficiais da saúde, destacando o papel do enfermeiro na prevenção e controle da IH. Trata-se de um estudo bibliográfico, onde foram levantadas literaturas inicialmente de consultas online nas seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), SCIELO e LILACS. Outros materiais foram obtidos na biblioteca da FARN, em livros e revistas especializadas, e em Órgãos oficiais de saúde. Concluímos que para diminuir a incidência das IH, devemos racionalizar o uso de antimicrobianos, os métodos invasivos e realizar a técnica, durante os procedimentos, de forma correta. Por isso se faz necessário, investir na educação permanente, pois o maior desafio encontrado foi adesão dos profissionais as medidas de prevenção, capacitando e qualificando o profissional tanto do ponto de vista técnico, quanto do relacionamento humano, para a execução de suas atividades da forma preconizada.

Descritores: “Infecção hospitalar”, “ Fatores de risco”, “ UTI ”, “Enfermagem”.

ABSTRACT

Hospital infections represent a worldwide Public Health problem. They result in the increasing of morbidity and mortality from hospitalized individuals in hospitals. It also extends the stay length and consequently increases hospital expenses. Currently, Intensive Therapy Units (ITU) are essential to Modern Medicine with the aim of providing care for critically ill patients using specialized human resources and advanced technologies. Unfortunately, these units become a risk factor upon the acquisition of hospital infections. The ITU represents approximately 5 to 10 % of beds in a hospital, although they represent an average of 20 to 30% of the whole infections acquired inside the hospital environment. IH control hinders the implementation of effective programs of prevention and control, because it involves a variety of factors which represents a challenge for professionals of health. It was aimed analyzing the scientific publications and techniques about challenges, risk factors and nursing interventions on national periodic, books and Official Health Agencies, highlighting the role of nurses upon prevention and control of IH. It is a bibliographical study where it was lifted literatures initially consulting the following on line databases: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), SCIELO and LILACS. Other materials were obtained on specialized books, magazines, in the Library of Farn and Official Health Agencies. It was concluded that to reduce the incidence of IH, it must be rationalized the use of antimicrobials, invasive methods and correct perform of the technique during the procedures. Therefore it is necessary to invest in the continuing education as the major challenge found was the membership of professionals upon prevention measures, training and qualifying them both from the technique point of view to the human relationship to care out their activities as recommended.

Keywords: "Infection Control", "Risk Factors," "ITU," "Nursing".

LISTA DE SIGLAS

ANVISA	Agencia Nacional de Vigilância Sanitária
CCIH	Comissão de Controle de Infecção Hospitalar
CDC	<i>Centers for Disease Control and Prevention</i>
EPI	Equipamento de Proteção Individual
IH	Infecção Hospitalar
IRAS	Infecção Relacionada à Assistência à Saúde
ITU	Infecção do Trato Urinário
MS	Ministério da Saúde
NR	Norma Regulamentadora
OMS	Organização Mundial de Saúde
PAVM	Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica
PCIH	Programa de Controle das Infecções Hospitalares
PP	Precaução Padrão
SVD	Sonda Vesical de Demora
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
1.1	JUSTIFICATIVA	12
2	OBJETIVOS	13
2.1	OBJETIVO GERAL	13
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
3	METODOLOGIA	14
4	REFERENCIAL TEÓRICO	15
4.1	CONCEITO E ASPECTO HISTÓRICO DAS IH	15
4.2	CONHECENDO O TEMA	17
4.3	LEGISLAÇÃO	19
4.4	VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA	21
5	FATORES DE RISCO	23
6	FREQUÊNCIA DAS IH	27
7	CONTROLE E PREVENÇÃO	29
7.1	MEDIDAS DE CONTROLE	30
7.1.1	Higiene das Mãos	30
7.1.2	Precaução Padrão	30
7.1.3	Precauções Específicas	31
7.1.4	Educação Permanente	31
8	DESAFIOS PARA O CONTROLE DAS IH	33
9	O PAPEL DO ENFERMEIRO	36
10	CONSIDERAÇÕES FINAIS	38
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40
	ANEXO	45

1 INTRODUÇÃO

Hoje a infecção hospitalar (IH) é denominada como uma infecção relacionada à assistência à saúde (IRAS), por refletir melhor o risco de aquisição dessas infecções. Existindo desde que surgiram os hospitais, devido às precárias condições sanitárias oferecidos nesses locais (BRASIL, 2004).

Essas infecções ocorrem em pacientes durante a hospitalização, com diagnóstico confirmado por exames clínicos e laboratoriais, e assim pode ser definida como IH (AGUIAR, LIMA, SANTOS, 2008).

Em pleno século XXI, o avanço tecnológico e científico desenhou um novo cenário para a saúde, o reconhecimento de novos agentes infecciosos, o ressurgimento de infecções, antimicrobianos foram aperfeiçoados e técnicas modernas de assistência foram desenvolvidas e o tratamento das doenças assumiu alta complexidade. Embora seja observado um aumento das IHS, devido o uso indiscriminado de antimicrobianos o que tornou as bactérias multirresistentes, inicia-se uma luta contra as bactérias resistente (FONTANA, LAUTERT, 2006).

Foi observado que a infecção está presente tanto em países pobres como nos desenvolvidos o que mostra sua existência em todo o mundo. Estudos realizados em 55 hospitais de 14 países, que representavam quatro regiões da Organização Mundial de Saúde, Europa, Mediterrâneo Oriental, Sudeste Asiático e Pacífico Ocidental, mostraram que uma média de 8,7% dos doentes hospitalizados contraía IH (BRASIL, 2005).

Por isso a IH é considerada um importante problema de saúde pública, sendo responsável pelo aumento nos índices de morbimortalidade, tempo de internação e gastos com procedimentos diagnósticos e terapêuticos, o que gera prejuízos aos usuários, tal como afastamento da vida social e do trabalho (OLIVEIRA, CARDOSO, MASCARENHAS, 2010).

Sabe-se que, para se obter uma infecção hospitalar necessita-se de uma fonte de infecção, das formas de transmissão do agente etiológico e da susceptibilidade do cliente à infecção, podendo tornar-se um "ciclo vicioso". Para prevenir as infecções adquiridas no hospital, deve-se interromper este ciclo. Daí a importância da existência e da atuação de uma Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) (GONÇALVES, KREUTZ, LINS, 2004).

Diante da sua importância o Ministério da Saúde (MS), realizou um

inquérito nacional revelando que entre as instituições avaliadas, a taxa de infecção hospitalar variou de 13% a 15%, praticamente o dobro comparado a outros países (OMS, 2000).

Estudos revelaram que a IH ocorre, entre 5 a 17% dos pacientes internados, sendo responsável por um aumento de 15 dias no tempo médio de internação, consequentemente elevando os custos assistenciais, em torno de 3.000 a 40.000 dólares (OLIVEIRA, CARDOSO, MASCARENHAS, 2010).

Esses dados são mais evidentes na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) constituindo em média 20 a 30% de todas as infecções notificadas no âmbito hospitalar, além da morbidade relacionada a tais infecções, pode ainda, representar 25% dos óbitos (OLIVEIRA et al. 2007).

Foi verificado que as infecções mais frequentes no hospital, fora da UTI, são as infecções do trato urinário, embora as UTIs predominem as infecções do trato respiratório baixo, seguidas das infecções urinárias e sanguíneas (KNOBEL, 2007; PADOVEZE, DANTAS, ALMEIDA, 2008).

Sabe-se que os riscos para a aquisição de uma infecção dentro do hospital estão associados a um aumento na frequência no uso de procedimentos invasivos, de drogas que diminuem a resistência do hospedeiro e com o aumento na idade da população, mas não há relatos sistemáticos quantitativos para estimar a importância dessas variáveis relacionadas ao risco para adquirir uma IH (TURRINI, 2000).

Para o controle das IH, é fundamental a retomada de práticas simples, mas que são relegadas a um plano secundário, como a lavagem das mãos, a utilização correta das medidas de precaução e isolamento, a conscientização da equipe de saúde sobre essas medidas.

Com esta visão, o governo brasileiro vem publicando dispositivos legais e Portarias para a prevenção e controle da IH desde 1983. Além disso, o artigo 196 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 assegura a saúde como direito de todos e dever do Estado (SOUSA et al. 2008).

No decorrer dos anos, a IH vem sendo um desafio para os profissionais da saúde, visto as dificuldades para implementação de um programa efetivo de prevenção e controle, já que são múltiplos os fatores causais. Estes vão desde medidas simples, como o ato de lavar as mãos, até a estrutura organizacional das instituições normatizadoras, provedoras e executoras, mas o maior desafio reside

nas relações de trabalho e no pouco envolvimento dos profissionais.

1.1 JUSTIFICATIVA

Essa problemática me despertou o interesse visto que recai sobre os enfermeiros uma grande responsabilidade na prevenção e controle das infecções. Segundo Souza, “o controle das IH engloba vários aspectos, como: políticas de saúde e administrativas, recursos econômicos, planta física, capacidade e engajamento profissional, conhecimento das características dos microrganismos e das interrelações existentes entre eles” (2002, p. 20). Também pelo fato de que essa temática é mais evidente na UTI. Neste ambiente, o paciente está mais exposto ao risco de infecção, haja vista sua condição clínica e a variedade de procedimentos invasivos rotineiramente realizados, o que resultam no aumento da morbimortalidade, no tempo de internação e nos custos hospitalares. É destacado que na UTI os pacientes têm de 5 a 10 vezes mais probabilidades de contrair infecção e que esta pode representar cerca de 20% do total das infecções de um hospital (LIMA, ANDRADE, HAAS, 2007).

Sabe-se que nem toda infecção é passível de prevenir, mas devemos almejar diminuir esses índices. Tendo em vista que a baixa adesão dos profissionais as medidas preventivas ainda é um grande desafio (TIPPLE, SOUZA, 2011). Frente a essa realidade abre-se um questionamento quais são os desafios enfrentados pelos enfermeiros na prevenção e controle das infecções? Qual é a atitude dos profissionais de enfermagem diante dessa realidade? E quais são os fatores de risco para adquiri-las e a frequência em que ocorrem.

Acredito que esse tema em discussão contribuirá para aumentar as informações para o público alvo, promovendo a atualização do conhecimento conseqüentemente melhorando assistência prestada pelos profissionais da saúde aos clientes hospitalizados para prevenir ou combater as IH.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Destacar os desafios e as intervenções de enfermagem na prevenção e controle das infecções hospitalares mais frequentes em unidade de terapia intensiva.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar os desafios para o controle das IH

Esclarecer os fatores de risco da IH

Definir o papel do enfermeiro no controle e prevenção das infecções hospitalares

Apresentar os sítios de infecções mais frequentes

3 METODOLOGIA

Este estudo é constituído por uma pesquisa bibliográfica, conforme Hossne e Vieira (2001), trazendo um resumo de literatura especializada sobre o tema. Mostrando a evolução de conhecimento sobre este, refletindo os achados e resumindo o que é, realmente, de interesse.

O levantamento bibliográfico da pesquisa iniciou-se através de consultas eletrônicas e teve como base os conceitos disponibilizados nas literaturas, pelos órgãos oficiais de saúde e em artigos científicos, alguns deles disponível na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), nas bases de dados LILACS e SCIELO utilizando os descritores “infecção hospitalar”, “enfermagem”, “UTI” e “fatores de risco”.

Do material levantado foram selecionados aqueles que se enquadraram no período de 2001 a 2011, com a finalidade de obter dados mais recentes sobre o tema. Após a leitura, foram selecionados os textos que abordaram a temática em questão. Para análise e síntese seguiu uma sequência: leitura exploratória para reconhecer do que se trata o texto; em seguida procedeu com uma leitura seletiva, selecionando o material em busca de informações que estavam relacionadas aos objetivos e a temática proposta. Após a leitura geral dos textos, prosseguiu com um fichamento que levou ao entendimento dos fatores de risco para a aquisição das infecções, a frequência com que ocorrem, os desafios e as ações de enfermagem para a prevenção e controle das IH em UTI.

Contudo foram adicionados artigos e literaturas que não se enquadram no período estabelecido, por terem sido citados com frequência nos artigos mais atuais sendo estes: Andrade e Angererami(1999), Lacerda e Egry(1997) e Foucault(1985).

Foram pesquisados 50 artigos no total, embora tenham sido excluídos 20 artigos por não se enquadrar no período estabelecido, por está em inglês ou por fugir da temática proposta. Dentre os artigos lidos e baseando-se pelas referências, a maioria das publicações foi elaborada por enfermeiros.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 CONCEITOS E ASPECTOS HISTÓRICOS DAS IH

A palavra infecção é um substantivo feminino que significa ato ou efeito de infeccionar-se, contaminação de algo ou alguém, por microorganismos nocivos. Resultando em doença, no interior de um organismo, provocado pela presença de bactérias ou vírus nocivos (DICIONÁRIO DIDÁTICO, 2009).

Segundo o Ministério da Saúde, infecção hospitalar é aquela adquirida após a admissão do paciente e que se manifeste durante a internação ou após a alta, quando puder ser relacionada com a internação ou procedimentos hospitalares. O diagnóstico da IH se dá através de evidências clínicas e exames laboratoriais. Quando não houver evidências de infecção no momento da internação, convencionou-se infecção hospitalar toda manifestação clínica de infecção que se apresentar a partir de 72h após a admissão; associadas a procedimentos diagnósticos e/ou terapêuticos, realizados 72h antes da internação (BRASIL, 1998).

O problema das infecções hospitalares é tão antigo quanto à origem dos hospitais. Por determinação do Concílio de Nicéia, os nosocômios foram inicialmente construídos ao lado das catedrais, porém, não havia separação por gravidade de doença nem técnicas de assepsia que evitassem a disseminação de infecções (BRASIL, 2007).

Essas, precárias condições higiênicas da época, sem o conhecimento dos mecanismos de transmissão de doenças, faziam dessas instituições locais insalubres, onde conviviam mendigos, doentes, pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos, todos no mesmo ambiente. Tal cenário persistiu até o século XIX, quando então, por mudanças econômicas, as administrações dos hospitais passaram gradativamente das mãos dos religiosos para os Estados Monárquicos tornando-se centros científicos de ensino médico (FERNANDES, 2000).

Nesse período não existia uma prática de controle de infecção e esses locais não poderiam ser considerados instituições médicas. Na Idade Média, a medicina era uma prática não hospitalar, pois a concepção de mundo era

eminentemente religiosa, cujas causas das doenças eram buscadas no sobrenatural (FOUCAULT, 1985).

Diante das condições apresentadas na época, suspeitou-se da relação entre os hospitais e as infecções, mas apenas no século XIX, quando a medicina ainda era permeada pela Teoria da Geração Espontânea e pela Teoria dos Miasmas, é que James Young Simpson (1811-1870) sugeriu a realização de procedimentos cirúrgicos em domicílios ao constatar que a mortalidade relacionada à amputação hospitalar era 41,%, enquanto que no ambiente domiciliar apenas 10,9% (BRASIL, 2007).

Nessa época os hospitais eram vistos como local de assistência aos pobres, onde as pessoas eram internadas para morrer. Posteriormente, iniciaram um questionamento sobre as condições insalubres e a mistura de corpos em camas coletivas, o que favorecia o contágio. Então surgiram as primeiras medidas de controle dessas infecções com a transformação do hospital, para um local de cura e de medicalização (LACERDA, EGRY, 1997).

Foi também no período medieval, que surgiu o conceito de IH, sendo considerada como toda infecção adquirida ou transmitida no espaço hospitalar. Nessa época foram criadas instituições para alojar pessoas doentes, peregrinos, pobres e inválidos constituindo, inclusive, locais de separação e de exclusão (FOUCAULT, 1985).

Dessa forma, fica claro que a reunião de pessoas em um ambiente fechado facilita a transmissão de doenças contagiosas, o que pode ser a origem da infecção hospitalar nesse período (LACERDA, EGRY, 1997).

Também vale destacar aqui a atuação de Semmelweis, em 1847, que tornou compulsória a lavagem das mãos com água clorada, para todos os médicos, estudantes de medicina e pessoal de enfermagem, reduzindo a mortalidade materna por febre puerperal de 12,2% para 2,4%, logo no primeiro mês de intervenção (ANDRADE, ANGERERAMI, 1999).

No mesmo período, em 1854, Florence e mais trinta e oito enfermeiras foram designadas para o hospital de base de Scutari, em Constantinopla, atual Istambul, ficando responsáveis por 1500 pacientes. Durante o conflito entre a Rússia e as forças aliadas da Inglaterra, França e Turquia, o hospital chegava a ter de 3.000 a 4.000 doentes e feridos de guerra. O hospital apresentava péssimas condições: não existiam sanitários, os leitos e roupas de cama eram insuficientes, não havia

bacia, sabão ou toalhas, as pessoas comiam com as mãos e a taxa de mortalidade era de 42%. Florence, então, abriu cozinhas, lavanderias, melhorou as condições sanitárias, e fazia rondas à noite, com um lampião, levando assistência e conforto aos pacientes. Reduziu, assim, as taxas de mortalidade de 42,7% para 2,2%. Após suas observações, valorizaram-se pacientes e condições ambientais como: limpeza, iluminação natural, ventilação, odores, calor, ruídos, sistema de esgoto, mais do que simplesmente a estética (RODRIGUES, 1997).

Desde então, a enfermagem vem assumindo a prevenção e controle da contaminação do ambiente hospitalar, com o desempenho de Florence Nightingale.

No final do século XIX, Florence utilizava a limpeza, o isolamento, a individualização do cuidado, dieta adequada, diminuição do número de leitos por enfermagem e a diminuição da circulação de pessoas estranhas ao serviço, como forma de reduzir os efeitos negativos do meio hospitalar sobre o paciente. Ela não mediu esforços, apesar do conhecimento vigente, no sentido de estimular a observância da cadeia asséptica, preocupando-se em evitar a propagação das infecções, ou seja, reduzir as agressões microbiológicas ao organismo dos pacientes (ANDRADE, ANGERAMI, 1999 p. 493).

Destacam-se também, Joseph Lister (1827-1912), cirurgião inglês, e Louis Pasteur (1822- 1895), químico, ambos no final do século XIX e início do século XX, contribuíram com seus conhecimentos sobre bactérias e fungos para o desenvolvimento da microbiologia como ciência de apoio no combate às infecções. Pasteur expôs a "teoria germinal das enfermidades infecciosas", segundo a qual toda enfermidade infecciosa tem sua etiologia num micróbio com capacidade de propagar-se entre as pessoas. Deve-se buscar o micróbio responsável por cada enfermidade para se determinar um modo de combatê-lo (RODRIGUES, 1997).

4.2 CONHECENDO O TEMA

O indivíduo saudável convive com diversos microorganismos que são encontrados naturalmente no nosso organismo, a presença destes em sítios corporais como pele, narinas, boca, intestinos, não tem significado clínico, apenas

constitui a flora normal do organismo. Normalmente esses agentes, não são patogênicos e são inofensivos. Apenas a minoria das pessoas expostas a essa microbiota residente desenvolve infecção. Portanto, o termo infecção significa a penetração e a multiplicação dos microrganismos dentro do corpo humano, produzindo sinais e sintomas resultantes da redução da capacidade de defesa do organismo (BOLICK, 2000).

Essa condição ocorre, na maioria das vezes, por um desequilíbrio entre a microbiota humana normal e o seu sistema imunológico. Isto é favorecido pela patologia de base do paciente, procedimentos invasivos e alterações da população microbiana, geralmente induzida pelo uso de antibióticos (PEREIRA, et al, 2005).

Segundo Pereira (2005), os microrganismos presentes na infecção geralmente não causam infecções em outras situações, apresentam baixa virulência, mas em decorrência do seu inócuo e da queda resistência do hospedeiro, o processo infeccioso desenvolve-se.

De acordo com Turrini

Os agentes etiológicos responsáveis pelas infecções hospitalares podem ser de duas fontes: a endógena e a exógena. As endógenas, responsáveis por cerca de 70,0% das infecções hospitalares, são provenientes da própria flora microbiana do indivíduo, enquanto as exógenas resultam da transmissão de microrganismos de outras fontes, que não o paciente. Sendo assim, estas decorreriam de falhas técnicas na execução de diversos procedimentos ou rotinas assistenciais (2000, p.175).

Conseqüentemente, o ambiente hospitalar pode ser considerado como uma fonte exógena de IH. Onde os microorganismos, podem ser transmitidos por uma das quatro vias: contato, ar, veículo comum, vetor(BRASIL, 2005).

Sendo a transmissão por contato o mais freqüente e importante meio de transmissão de IH, pode ocorrer através das mãos dos profissionais, através das luvas quando não trocadas entre um paciente e outro, pelo contato entre pacientes e também através de instrumentos contaminados (BRASIL, 2000).

Já a transmissão aérea por aerossol ocorre quando os microrganismos estão em pequenas partículas suspensas no ar ($\leq 5 \mu\text{m}$) ou gotículas evaporadas que permanecem suspensas no ar por longo tempo. Esses microrganismos são disseminados por correntes de ar e podem ser inalados por hospedeiros susceptíveis, mesmo a longas distâncias (BRASIL, 2000).

A transmissão por gotículas é gerada pela pessoa que é a fonte, ocorrendo durante a tosse, espirro, aspiração de secreções, realização de procedimentos (como broncoscopia) e mesmo pela conversação habitual. Quando estas partículas são depositadas na conjuntiva, mucosa nasal ou na boca do hospedeiro susceptível, ocorre à transmissão do agente. Essas partículas podem atingir uma distância de um metro. Mas forma de transmissão não é aérea porque as gotículas não permanecem suspensas no ar (BRASIL, 2005).

A transmissão por vetor ocorre por moscas e mosquitos que transmitem a infecção ao picarem a pele do paciente e pousarem sobre as mucosas, onde depositaram o material infectante. Já a transmissão por veículo comum ocorre quando os microrganismos são transmitidos por alimentos, água, medicamentos ou mesmo equipamentos (BRASIL, 2000).

4.3 LEGISLAÇÃO

Segundo o Ministério da Saúde, as infecções hospitalares constituem risco significativo à saúde, e sua prevenção e controle envolvem medidas de qualificação da assistência hospitalar (BRASIL, 1998).

Portanto, o exercício profissional do enfermeiro no âmbito da prevenção e controle das infecções hospitalares merece uma reflexão, já que, à luz da legislação brasileira vigente, é possível o envolvimento tanto da instituição como deste profissional em um processo ético e até mesmo criminal (FONTANA, LAUTERT, 2008).

Percebeu-se, durante a reflexão, que é responsabilidade da enfermagem, conforme constata nos artigos 12 e 21 do Código de Ética da Enfermagem, proteger o paciente, assegurando-lhe uma assistência de enfermagem livre de danos, sejam estes causados por imperícia, negligência ou imprudência (COFEN, 2007).

Para garantir a segurança do paciente, o Ministério da Saúde, criou o Decreto Nº 77.052 de 19 de janeiro de 1976, determinando que “nenhuma instituição hospitalar pode funcionar no plano administrativo se não dispuser de meios de proteção capazes de evitar efeitos nocivos à saúde dos agentes, pacientes e circunstantes”. A fiscalização é responsabilidade dos órgãos estaduais - que devem

avaliar as condições de exercício das profissões e ocupações técnicas e auxiliares diretamente relacionadas com a saúde (BRASIL, 2004).

Com a morte do presidente Tancredo Neves, em 1985, por septicemia devido a uma infecção pós-cirúrgica, o tema tornou-se popular pelo trabalho realizado pela mídia. Foi o período que começaram as denúncias das IHS e seus riscos passaram a fazer parte do cotidiano da população brasileira através das manchetes dos jornais (OLIVEIRA, MARUYAMA, 2008).

Mas, as ações governamentais para o controle das infecções hospitalares só começaram de fato, com a emissão da Portaria MS, Nº 196, 24 de junho de 1983, determinando que “todos os hospitais do país deveriam manter Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) independente da natureza da entidade mantenedora”. Essa portaria foi revogada em 1992, sendo substituída pela Portaria MS, Nº 930, 27 de agosto de 1992, que além de aprimorar a 196/83, lançava novos conceitos na implantação das ações de controle de infecção hospitalares e recomendava a busca ativa de casos, a ser realizada pelo Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH) (BRASIL, 1983, 1992).

Foi promulgada a Lei Nº 9431, de 6 de janeiro de 1997, que dispõe sobre a “obrigatoriedade da manutenção de programa de controle de infecções hospitalares pelos hospitais do País”, a qual em menos de seis anos, a Portaria Nº 930 também foi revogada pela Portaria Nº 2616, que passou a vigorar a partir de 13 de maio de 1998, esta portaria é dividida em anexos. Dentre as principais mudanças introduzidas, essa Portaria voltou a preconizar a existência de um grupo executor dentro da CCIH, contratado especificamente para as ações de controle de infecção, substituindo, para adequação à Lei Nº 9.431, o grupo de profissionais que constituíam o SCIH da Portaria nº. 930/92 (BRASIL, 1998).

Diante da necessidade, foi criado um programa de ações voltadas à prevenção e ao controle das IHS instituído nos serviços de saúde sendo uma estratégia que confere segurança ao profissional e ao usuário. Para efeitos legais, todo hospital deve contar com uma CCIH, a qual deve orientar-se pela Portaria 2616, de 12 de maio de 1998, do Ministério da Saúde, que estabelece diretrizes para a prevenção e o controle das infecções hospitalares. Estas comissões devem organizar-se através de um programa de controle de infecções hospitalares (PCIH), o qual é definido como um conjunto de ações que, de forma sistemática, têm a finalidade de reduzir a incidência e a gravidade das infecções hospitalares

(FONTANA, LAUTERT, 2008).

Recentemente, foi elaborada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), em dois de junho de 2000, visando uma melhoria da assistência à saúde, a Resolução ANVISA RDC 48, que é um roteiro de Inspeção do Programa de Controle de Infecção Hospitalar, aplicado como instrumento de avaliação do programa pela Vigilância Sanitária (VISA) Estadual, Distrital e Municipal, em visitas aos hospitais (BRASIL, 2000).

Segundo Andrade (2006) é uma ação indispensável, pois garante o conhecimento e informações para a atualização do controle da IH no país, com esta resolução em vigor, as atribuições tornaram-se ampliadas e mais bem definidas.

Nesse sentido, um levantamento realizado pelo PNCIH, apresentados no VII Congresso Brasileiro de Controle de Infecção e Epidemiologia Hospitalares, em novembro de 2000, em Belo Horizonte - MG mostrou que menos de 50% dos hospitais brasileiros haviam implantado seus Programas (ANDRADE, 2006).

Deve-se ficar atentos a essa situação, pois como afirma Andrade “o PCIH é mais que um programa que deva ser implantado no sentido de cumprir a legislação vigente, mas, sobretudo, é um programa que deve ser entendido como um controle da qualidade da assistência prestada ao usuário do sistema de saúde seja ele público ou privado” (2006 p.112).

4.4 VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DAS IH

A vigilância epidemiológica fornece informações indispensáveis para o conhecimento do perfil de morbimortalidade e dos fatores de risco, ou determinantes do processo saúde doença, com a finalidade de elaborar normas para a prevenção e controle das doenças. No caso das IHS a vigilância epidemiológica constitui na observação ativa, sistemática e continua de sua ocorrência e de sua distribuição entre pacientes, hospitalizados ou não, e dos eventos e condições que afetam o risco de sua ocorrência, com vistas à execução oportuna das ações de prevenção e controle (BRASIL, 1998).

Tornando-se uma “ferramenta” muito valiosa no controle da infecção. Segundo Andrade (2007, p.56) “a vigilância epidemiológica ativa é um dos pilares do

controle das IH, pois permite a determinação do perfil endêmico das instituições, a identificação de eventos inesperados e o direcionamento das ações de prevenção e controle”.

Por isso todas as comissões de controle de IH, devem adotar um sistema de vigilância epidemiológica, ou seja, realizar uma avaliação contínua e sistemática de coleta, análise, interpretação e divulgação de dados essenciais para reduzir a frequência da infecção (ANDRADE, 2007).

5 FATORES DE RISCO

Segundo Bolick (2000), para que a infecção hospitalar exista, é necessário que haja a relação entre um microorganismo capaz de produzi-la, um ambiente e um hospedeiro susceptível.

Então o primeiro fator de risco a ser discutido é o ambiente hospitalar, pois é um reservatório de microorganismos patogênicos, sendo um risco para os pacientes, profissionais e visitantes. Neste local os pacientes internados podem alojar agentes multirresistentes o que representa uma corrente de infecção para todos que ali circulam e outros clientes. Além do local, existe o material e equipamentos médicos, móveis, cobertores, umidificadores, respiradores, equipamentos de anestesia, medicamento e soluções (AGUIAR, LIMA, SANTOS, 2008). Também pode ocorrer a infecção cruzada, a qual se transmite de paciente para paciente, geralmente pelas mãos da equipe de saúde. Há também a infecção inter-hospitalar, quando a infecção é levada de um hospital para outro com a alta e subsequente internação do mesmo paciente em diferentes hospitais.

Existem os fatores relacionados às comorbidades e extremos de idade, que elevam o risco de infecção, como exemplo, idosos, recém-nascidos, diabetes, neoplasias, hipertensão, obesidade, transplante renal, transplante de medula óssea, fatores de imunodepressão, choque e queimaduras. Também contribuem o uso de métodos invasivos de diagnóstico e tratamento os mais citados são: uso de cateter vascular e vesical, uso de ventilação invasiva, uso de nutrição parenteral, uso indiscriminado de antibióticos o que causa uma resistência dos microorganismos aos antibióticos e o aumento da infecção hospitalar (LICHY, MARQUES, 2002; LIMA, ANDRADE, HAAS, 2007).

Outro fator é a multirresistência bacteriana. Nos Estados Unidos, mais de 70% das bactérias hospitalares são resistentes a pelo menos um antibiótico usado no tratamento da infecção. Essa resistência contribui para o aumento das infecções em todo o mundo. A transmissão desses microorganismos ocorre pelo contato direto do paciente com o material ou ambiente contaminado (OLIVEIRA, CARDOSO, MASCARENHAS, 2010).

A etiologia da resistência bacteriana é multifatorial, assim, o controle da sua transmissão requer implementar medidas de controle que incluem as

precauções padrão e de contato e um programa para o uso racional de antimicrobianos(KNOBEL,2007).

A realização de procedimentos invasivos, também é um fator de risco para a IH, pois rompe as barreiras de defesa natural do organismo induzindo a entrada de diversos microorganismos diretamente na corrente sangüínea e nos tecidos. Esse fato explica a preocupação dos pesquisadores quanto à participação dos procedimentos invasivos na cadeia de infecção (ANDRADE, 2005; TURRINI, 2000).

Esse fato impulsionou um estudo feito nos Estados Unidos, o qual aponta que 45% das IH relacionam-se ao uso de procedimentos invasivos, sendo parte integrante e necessária para uma assistência de qualidade, embora estejam relacionadas às infecções passíveis de serem prevenidas (TURRINI, 2000).

Desta forma, os pacientes admitidos em UTI, estão sujeitos a riscos de 5 a 10 vezes maior de adquirir infecção que aqueles de outras unidades de internação do hospital, além de mais vulneráveis intrinsecamente à infecção (MOURA et al, 2007).

Portanto a UTI é considerada um ambiente favorável para o surgimento de IH. Pois é um setor, que conta com pacientes graves, os quais necessitam de cuidados intensivos e freqüentes, para que se mantenham suas funções vitais. São pacientes imunocomprometidos, acometidos com doenças agudas ou crônicas que torna-se um risco de vida.Ou que tenha sofrido algum evento adverso agudo, que necessite de cuidados intensivos e pacientes pós-cirúrgico de cirurgias de grande porte que necessitam de monitorização continua (BRASIL, 2004).

Observa-se que, para se estabelecer medidas de controle e prevenção das infecções é necessário conhecer quais os fatores de risco envolvidos no desenvolvimento das IHs. E as ações de enfermagem determinam a recuperação ou agravamento da situação do paciente, principalmente daqueles de UTI onde se observa vários fatores de risco. Portanto todas as ações de enfermagem possuem um embasamento científico com a finalidade de prevenir os agravos à saúde.

Foi verificado que a Pneumonia é a infecção que mais acomete os pacientes críticos internados nas UTI. Principalmente quando estão submetidos à ventilação invasiva, estas são denominadas pneumonias associada à ventilação mecânica (PAVM). Nesses pacientes os mecanismos de defesa do pulmão estão alterados pela doença de base e pela perda da proteção das vias aéreas superiores,

tendo de seis a vinte vezes mais chances de adquirir a pneumonia, com uma taxa de mortalidade que pode ser de 50%, variando de acordo com a virulência do microorganismo (POMBO, ALMEIDA, RODRIGUES, 2010).

As ações de enfermagem para prevenir às infecções respiratórias são: aderir sempre à higienização das mãos; atentar para angulação do leito, individualização dos materiais para prevenir infecção cruzada; manter roupas de cama esticadas para prevenir ulcera; não trocar rotineiramente os circuitos de ventiladores; usar fluido estéril para nebulizadores de pequeno volume, equipamentos semicríticos devem ser submetidos à esterilização ou desinfecção de alto nível, de acordo com as características de cada matéria; estimular os pacientes em pós-operatório, em particular aqueles sob alto risco de desenvolvimento de pneumonia para deambulação precoce; descartar periodicamente condensados líquidos que se acumulam ao longo do circuito respiratório, com o cuidado para que o mesmo não reflua para o paciente, usando sempre luvas neste procedimento; com relação à nebulizadores de pequeno volume, proceder à limpeza com água estéril, desinfecção e secagem, entre o uso em um mesmo paciente; trocar cânulas de traqueostomia, quando necessário, com técnica asséptica (BRASIL, 2004).

Em relação a infecção do trato urinário (ITU), foi o sítio anatômico mais comum de IH, em todo ambiente hospitalar, contribuindo com 35% do total das infecções, embora 80% das ITU estão relacionadas a sondagem vesical de demora (SVD), sendo seu tempo de permanência o maior fator de risco, surgindo entre 2 e 10 dias estimado em torno de 26%, e quando a permanência chega a um mês o risco atinge 100% (KNOBEL, 2007).

A cateterização vesical é uma atividade privativa do enfermeiro, deve ser utilizada apenas quando indispensável, neste caso as ações de enfermagem constituem de: usar apenas sistemas de drenagem fechado, utilizar as técnicas corretas de instalação do cateter, sempre higienizar as mãos antes do procedimento, usar técnica e equipamento de instalação do cateter estéril (VIEIRA, 2009).

Para instalação do cateter estéril, deve-se proceder da seguinte forma: uso de luva estéril, campos estéreis, anti-sepsia do meato uretral com solução de clorexidina aquosa, e cuidado especial para não abrir soluções de lidocaína com a própria tampa, a qual não é estéril, fixação apropriada do cateter, para evitar trauma que possa levar a ascensão de bactérias pela superfície externa do cateter, usar técnica asséptica para obtenção de amostras para análises, esvaziamento periódico

da bolsa coletora, com cuidado para não contaminar o tubo de drenagem e usar um cálice coletor para cada paciente, manter o saco coletor abaixo do nível da bexiga, manter fluxo urinário livre de obstrução (BRASIL, 2004).

Já os cateteres vasculares faz parte da terapêutica há vários anos, sendo utilizado para administrar drogas venosas, sua utilização vem aumentando nas últimas décadas, sendo de grande valia para administrar drogas em pacientes graves e para a realização de hemodiálise e os cateteres centrais são muito utilizados em UTI, diante desse fato, a infecção da corrente sanguínea é decorrente desses dispositivos, constituindo um fator de risco para o paciente de UTI (CAMARGO, 2007).

Dados norte-americanos apontam as infecções primárias de corrente sanguínea associadas ao uso de cateteres como responsáveis por 19% das infecções adquiridas em UTIs clínico-cirúrgicas de adultos, e 27% em UTIs pediátricas (CAMARGO, 2007).

Nesse contexto, as ações de enfermagem na prevenção da infecção vão sempre ter início com a anti-sepsia adequada das mãos na manipulação e processo de passagem de cateteres, não se deve manipular sítios de inserção após uso de anti-séptico, a não ser que a técnica asséptica seja mantida, o uso de luvas não dispensa a anti-sepsia das mãos, designar equipe treinada e específica para inserção e manutenção de cateteres intravasculares, remover todo e qualquer cateter assim que não for essencial para o tratamento. Para cateter periférico, optar por inserção em membro superior em relação a membro inferior, quando utilizar luvas de procedimento para a inserção do cateter, não tocar o local de inserção após anti-sepsia, desinfetar a pele limpa antes da inserção do cateter. Dar preferência às soluções degermantes a base de clorexidina (2%), embora álcool 70% possa também ser usado (BRASIL, 2004).

6 FREQUÊNCIA DAS IH

Durante o período estudado foram coletados dados, em vários artigos sobre as IHS, sendo possível traçar um perfil topográfico das IHS mais freqüentes em UTI. Constatando-se que a pneumonia foi a infecção mais freqüente (Quadro 1).

Titulo do artigo	Autor e ano	Período da pesquisa	Nº total de pacientes	Casos de IH	IH Respiratória	IH sanguínea	ITU
Prevalência de IH em UTI	Padrão et al, 2010	Fevereiro a dezembro 2008	237	26	19	13	8
IH em UTI de um hospital universitário brasileiro	Oliveira, Kovner e Silva, 2010	Agosto de 2005 a janeiro 2008	1.886	383	98	58	144
Perfil da IH em hospital universitário	Nogueira et al, 2009	Janeiro a dezembro 2007	512	512	149	136	87
IH: estudo de prevalência em um hospital público de ensino	Moura et al, 2007	Janeiro a dezembro 2006	647	394	237	70	64
Avaliação prospectiva da ocorrência de infecção em pacientes críticos de UTI	Lima, Andrade e Hass, 2007	Fevereiro a julho 2006	71	47	20	29	13
IH em uma UTI de um hospital público	Abreu et al, 2008	Novembro a dezembro 2007	44	10	3,6	2,8	2,1

Quadro-1 Ocorrência das infecções por topografia, de acordo com os artigos analisados

Fonte- Elaborada pela autora do trabalho

Diante dos dados apresentados, constatou-se que o sítio anatômico mais acometido foi o respiratório inferior. Concordando com um estudo de prevalência, feito por Martins apud Moura et al. 2007, realizado na Turquia, onde foram analisados 56 UTIs, com 236 casos de IH, prevalecendo a pneumonia como infecção mais freqüente, seguida das infecções da corrente sanguínea e infecção urinária. Porém a topografia das infecções pode variar de acordo com o hospital e o tipo de clientela atendida, além da suscetibilidade do paciente.

Outro ponto em comum, foi que todos os artigos, mostraram que os pacientes que desenvolveram infecção, tiveram um aumento no tempo médio de internação. Consequentemente elevaram os custos hospitalares. Também foi identificado que a taxa de IH em UTI, são mais elevados do que nas enfermarias. Segundo Oliveira, Kovner, Silva (2010), as taxas de IH variam entre 18 e 54%, sendo cerca de cinco a dez vezes maiores do que em outras unidades de internação de um hospital, e é responsável por 5 a 35% de todas as IHS e por, aproximadamente, 90% de todos os surtos ocorrem nessas unidades. As altas taxas de mortalidade nas UTIs, comumente variando entre 9 e 38%, podem alcançar 60% devido à ocorrência de IH.

7 CONTROLE E PREVENÇÃO DA IH

As principais agências responsáveis pela criação de diretrizes para prevenção da infecção no mundo são a Organização Mundial de Saúde (OMS) e o *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC). Essa agência fornece recomendações científicas adequada em relação a muitas situações com que a enfermeira pode vivenciar no cuidado do paciente com infecção.

Mas a prevenção da infecção é de responsabilidade de todo o pessoal que trabalha com o cuidado da saúde, com a finalidade de diminuir o risco de infecção para os pacientes e profissionais, e o seu controle serve como indicador da qualidade da assistência a saúde.

Seus princípios são norteados em conceitos simples que não deve ser encarado como um controle administrativo de sua atividade, mas sim ações que podem ser realizadas à beira do leito melhorando o atendimento e influenciando na sua sobrevida (KNOBEL, 2007)

Essa comorbidade não é qualquer doença infecciosa, origina-se das práticas assistenciais de característica curativa no qual predominam os procedimentos invasivos, tanto para diagnóstico como para tratamento. Sendo assim não se trata de um fenômeno apenas biológico e universal e sim, histórico e social (PEREIRA, et al, 2005).

A primeira medida de prevenção a ser adotada deve ser a implantação de um PCIH, visando reduzir ao máximo a incidência e a gravidade das infecções.

Dessa forma, cada hospital deve ter o seu programa. Devendo sempre adotar medidas habituais de prevenção e controle de infecções, utilizando as precauções-padrão (PP), o que se constitui os procedimentos que devem ser adotados em estabelecimentos de saúde durante a assistência aos pacientes com processo infeccioso ou suspeita de contaminação, objetivando reduzir o risco de transmissão de microorganismos de fontes conhecida ou não de infecção. As PP constituem no uso de equipamentos de proteção individual (EPI) (máscara, luva, avental, óculos protetores), vacinas e, principalmente, a mais antiga eficiente, a lavagem das mãos com água e sabão (AGUIAR, LIMA, SANTOS, 2008).

Portanto fica evidente que existem várias formas de prevenção, além dos meios de padronização e divulgação para sua implementação nas práticas em

saúde. Embora as IH estejam entre as cinco primeiras causas de morte em todo o mundo (TIPPLE, SOUZA, 2011).

7.1 MEDIDAS DE CONTROLE

7.1.1 Higiene das mãos

A higiene das mãos é considerada a principal medida para o controle das IH, esses microorganismos muitas vezes são transmitidos por meio do contato direto com o paciente, contaminando as mãos dos profissionais ou por contato indireto com produtos e equipamentos ao seu redor (BRASIL, 2007).

Tem por finalidade remover os microorganismos que colonizam as camadas superficiais da pele, assim como o suor, a oleosidade e as células mortas, retirando a sujidade propicia a permanência e a proliferação de microorganismos. Existem vários estudos que comprovam que a higienização das mãos reduz a transmissão de microorganismos e que apresenta efeito residual nas mãos (BRASIL,2000).

Sendo que a lavagem das mãos com água e sabão, é suficiente para remover resíduos, matéria orgânica e a microbiota transitória das mãos. Esse procedimento com antisépticos eliminam a microbiota transitória e reduz a microbiota residente das mãos (BRASIL, 2007).

A higienização das mãos consiste na fricção manual vigorosa de toda superfície das mãos e punhos durante 10 a 15 segundos, tomando cuidado para que o sabão entre em contato com toda superfície da das mãos, com o enxágüe abundante em água corrente (BRASIL, 2004).

7.1.2 Precaução padrão

Como já foi dito os microorganismos podem ser transmitidos tanto por

contato direto, por via aérea, por gotículas, indiretamente, através de um vetor.

Assim as PP são propostas para reduzir o risco de transmissão de microorganismos de fontes de infecção, sejam elas conhecidas ou não (AGUIAR, LIMA, SANTOS, 2008). São estas as PP: o uso de luvas, quando estiver em contato com sangue, fluidos corporais, secreções, excreções. Ao tocar em mucosas e pele não integra e ao manipular artigos contaminados. O uso de máscara cirúrgica e protetor ocular teve-se usar em procedimentos como aspirações das vias aéreas, no auxílio na intubação orotraqueal e em diversas situações. Na manipulação de artigos contaminados. O uso do avental é indicado, pois ha possibilidade de sujar a roupa com respingos ou aerossóis de sangue, fluidos corporais e secreções e também a HM que já foi discutida (Brasil, 2000).

7.1.3 Precaução específica

Essa medida é associada as PP, embora esta seja direcionada à forma de transmissão dos agentes, que incluem as precauções de contato, quando o paciente está com suspeita ou diagnosticado com uma infecção que seja transmitida por contato direto. Neste caso o paciente deve ficar em um quarto privado e qualquer contato com este paciente deve ser utilizado luvas e avental os descartando após o procedimento. As precauções para gotículas a transmissão será por tosse, espirro ou fala. Sendo recomendado ficar em quarto privativo e utilizar máscara. As precauções para aerossóis são utilizadas em casos de tuberculose pulmonar, sarampo, varicela. O paciente deve ficar em quarto privado, preferencialmente com pressão negativa em relação à área externa, com pelo menos seis trocas de ar por hora, com filtração do ar antes de sua eliminação para o exterior. A porta do quarto deve permanecer fechada. Neste caso inclui o uso de máscara de alta eficiência (N 95) pelos profissionais e visitantes (BRASIL, 2005).

7.1.4 Educação permanente

A educação é um instrumento de transformações e mudanças em uma sociedade. Possibilita que o individuo tenha mais capacitação dentro do seu ambiente de trabalho.

Possuindo uma grande importância na prevenção das IH, na medida em que realiza orientações para que a equipe tenha um pensamento crítico capacidade de resolver problemas, habilidades técnicas e saiba a importância da humanização.

Para isso é necessário o planejamento de um programa de educação permanente visando às prevenções da IH, devendo ser baseadas nas necessidades encontradas pelo SCIH. Cabe ao enfermeiro, que é dos componentes da comissão e que esta em contado direto com os pacientes, elaborar essas atribuições.

De acordo com Cruz 1996 apud Fontana, Lautert:

A educação em saúde é um item em que precisa ser pontuado. Acredito que assim como em outras áreas do conhecimento, a transformação de conceitos e atitudes passa pela educação. Educar para aprender deve passar a ser o objetivo para que ocorram mudanças de comportamento e de atitudes a fim de despertar os profissionais para a problemática das infecções hospitalares e sua importância para a qualidade da assistência. Educação não é sinônimo de aprendizagem, mas que se trata de uma via que possibilita a transformação, quando se consegue sensibilizar e envolver o outro(2006, p.261).

8 DESAFIOS PARA O CONTROLE DAS IH

Segundo Neves et al (2011), as PP é fundamental para a prevenção de infecção, no entanto, a resistência do profissional em utilizá-lo e o seu uso incorreto são as principais barreiras para prevenir a exposição ao material biológico.

Sabe-se que nem toda infecção é passível de prevenir, contudo deve-se almejar diminuir esses índices, visto que a baixa adesão dos profissionais as medidas preventivas ainda é um grande desafio. Dentre as justificativas apresentadas a não adesão, existe vários motivos como falta de estrutura física, de recursos materiais e humanos, questões organizacionais e administrativas, baixo nível de conhecimento, baixa percepção do risco, pressa, dentre outros, deixando os profissionais da CCIH e da educação continuada, em uma situação difícil em de como intervir e solucionar o problema (TIPPLE, SOUZA, 2011).

Ao realizar uma pesquisa com enfermeiras, Turrini (2000) ressalta a importância da lavagem das mãos como a medida mais importante no controle da IH, embora seja de difícil adesão.

Um dos fatores encontrado que dificultou a adesão à higienização das mãos (HM) com água e sabão e a fricção das mãos com álcool a 70%, foi o esquecimento, a falta de conhecimento de sua importância, distância da pia, irritação da pele e falta de materiais. O esquecimento foi primordial para não adesão dos profissionais. Este fator pode ser relacionado a o não conhecimento da importância dessa ação no controle das IH e ao risco de contaminação cruzada. Outro fator que interfere na adesão da HM refere-se à motivação e treinamento por meio de programas permanentes incluindo a definição dos indicadores epidemiológicos e retorno das taxas de IH e de adesão à HM para sensibilizar a equipe profissional (OLIVEIRA, CARDOSO, MASCARENHAS, 2010).

Segundo Oliveira, Cardoso, Mascarenhas (2010), os profissionais relataram facilidade na adesão à HM e ao uso de luvas. Em relação as dificuldade de aceitação, o uso do capote foi o mais citado, esta questão pode esta relacionada à falta de acondicionamento adequado, e principalmente pelo seu uso coletivo e muitas vezes deixado pelo usuário em local inadequado para o uso continuado. Embora o que deve ser considerado é o risco de contaminação para o paciente por não aderir o uso do capote ou pelo seu uso incorreto.

Foi observado que HM é considerada pelos profissionais a medida de maior facilidade para ser praticada, embora o uso da luva ocorresse com maior adesão. O que leva a pensar que há uma maior preocupação do profissional na sua proteção. Ou há um desconhecimento da eficiência da HM na prevenção da disseminação de infecção.

De acordo com a pesquisa realizada por Souza et al(2002), a ação das CCIH dependem da estrutura e apoio organizacional das instituições através de suas políticas institucionais e administrativas das relações de trabalho em nível interpessoal e intersetorial e das políticas governamentais sendo alguns dos desafios encontrados para o controle das infecções.

Durante o estudo de Souza (2002), foram citados vários desafios sendo alguns estes: a falta de apoio e a escassez de verbas para sustentar os programas de prevenção das IH; a existência das CCIH fantasmas, ou burocráticas que não cumprem o seu papel no controle das IH; a inexistência de fiscalização, pelos órgãos competentes, no sentido de fazer cumprir a lei que determina a criação de comissões; as políticas de saúde têm priorizado a saúde curativa em detrimento da prática preventiva; a falta de apoio da direção; baixa autonomia para as comissões; péssimas condições de trabalho; baixa remuneração e inadequação da planta física.

Também foi verificado que a falta de rotinas gera uma dificuldade para o não seguimento das medidas de prevenção, como também o déficit de funcionários, levando à execução inadequada de técnicas assépticas, a inadequação da planta física que não suporta o número de pacientes atendidos, a falta de equipamentos e o uso de um mesmo equipamento para outros pacientes implicando em uma infecção cruzada (TURRINI, 2000; SOUZA et al. 2002).

Embora todas as condições citadas como desafios para o controle das IH sejam do conhecimento das instituições, alguma destas, não realizam ações que possam mudar esse quadro, preferem arcar com o elevado custo de uma IH, o que gera gastos extras como, o aumento do tempo de internação e a utilização de antibióticos, de ultima geração, ao invés de investir em recursos humanos, para qualificar os profissionais e consequentemente melhorar a assistência prestada, proporcionar um número suficientes de profissionais, para que não haja sobrecarga dos demais e melhorar a remuneração, pois a que é oferecida é baixa, esta situação faz com que a categoria possua uma jornada dupla ou tripla, desmotivada para o cuidar, desgastada que um simples ato de caminhar para lavar as mãos, é um

grande esforço, sendo negligenciado (ANDRADE, 2005).

Foi comprovado pelo estudo realizado por Tipple et al 2007 que mesmo tendo a disponibilidade dos recursos necessários, do conhecimento em questão e outros fatores que poderiam contribuir para a adesão, as medidas preventivas não foram adotadas.

Na realidade a adesão às medidas de proteção irá depender da consciência e atitude, pois sua decisão não depende apenas de sua formação profissional, mas sim dos seus princípios e valores.

Frente a essa realidade, abre-se um questionamento sobre a “atitude do profissional”, o que leva a alguns aspectos bióéticos envolvidos no cuidado. Muitas vezes o paciente encontra-se em condição de dependência, precisando de cuidados, e este acredita que o profissional que vai atendê-lo é apto para fazer o melhor por ele. Contudo quanto o seu nível de conhecimento não é suficiente para poder julgar inadequado o procedimento, mesmo quando se detém o conhecimento, prefere-se ficar em silêncio. Essa é uma situação comum na vivência de todos nós quando dependemos de cuidados de outros profissionais. Muitos valores estão envolvidos na atitude do profissional, e seus valores éticos e morais influenciam na tomada de decisão que prioriza a sua segurança e a do paciente (TIPPLE, SOUZA, 2011).

9 O PAPEL DO ENFERMEIRO

O controle das IH serve como um parâmetro de qualidade da assistência prestada. Além do mais deve-se considerar que IH não é qualquer doença infecciosa, esta relacionada ao modelo assistencial de característica curativa no qual predominam os procedimentos invasivos tanto para o diagnóstico quanto para a terapêutica. (PEREIRA, et al, 2005)

Portanto, recai sobre a equipe de enfermagem uma grande responsabilidade, pois permanece mais tempo em contato com o paciente internado em hospitais. Além disso, seu trabalho consiste na execução de procedimentos diagnósticos e terapêuticos, tornando-se um elemento fundamental nas ações de prevenção, detecção e controle da IH. A formação do enfermeiro inclui alguns conteúdos dessa problemática, sendo responsável pela vigilância das IH, visto que os demais profissionais da saúde, técnico e auxiliar de enfermagem, não têm essa formação (TURRINI, 2000).

O enfermeiro possui uma grande responsabilidade na prevenção e controle das IH, embora suas ações estejam relacionadas a aspectos coletivos e agrupados são eles: estrutura organizacional, relações interpessoais e normatização do serviço; batalha biológica que aborda a identificação de novos microrganismos e a ressurgência de outros, bem como a resistência aos antimicrobianos; envolvimento profissional, com enfoque para a falta de conscientização dos profissionais, adesão às medidas de controle e o comprometimento com o serviço e o paciente; capacitação profissional, destacando-se a educação continuada; epidemiologia das infecções e; medidas de prevenção e controle (SOUZA, et al, 2002).

Quando o enfermeiro tem conhecimento dos componentes da cadeia de infecção pode intervir para que ela não desenvolva. Sempre observando a suscetibilidade, os sinais e sintomas precoces da infecção e adotar as medidas para o tratamento das infecções. Ter atenção em qualquer procedimento realizado, até os mais simples, como dar um banho ou administrar um medicamento, pois a técnica incorreta pode ocasionar efeitos graves. O profissional tem o dever de evitar o início da infecção e para isso deve eliminar os reservatórios de infecção, controlar as portas de saída ou entrada e evitar ações que transmitam microorganismos prevenindo que esses agentes encontrem um meio propício para seu crescimento.

Mas se o paciente desenvolve a infecção a medida preventiva é para que outros pacientes e profissionais não adquiram a infecção. Deve coletar amostras de líquidos corporais ou material drenado dos locais infectados para fazer culturas. Quando identificado o agente causador, administrar criteriosamente, a droga prescrita, observando a existência de reações alérgicas e avaliando o processo de infecção.

O papel da Enfermagem consiste na implementação de práticas para o controle das infecções, nos cuidados ao doente. O enfermeiro responsável pelo controle de infecção é membro da CCIH sendo responsável por: identificar infecções nosocomiais; investigar o tipo de infecção e o microrganismo causal; participar na formação dos profissionais; fazer a VE das infecções hospitalares, participarem na investigação de surtos; desenvolver políticas de controle de infecção; rever, e aprovar, políticas para os cuidados dos doentes, que sejam relevantes para o controle de infecção; assegurar o cumprimento dos regulamentos locais e nacionais, fazer a ligação com a saúde pública ou outras instituições; quando apropriado, fornecer consultoria especializada a profissionais de saúde, ou a outros programas do hospital, em assuntos relacionados com a transmissão de infecções (BRASIL, 2005).

Contudo para que exista uma assistência de enfermagem integral, é necessário utilizar o processo de enfermagem focalizando cada grupo e as medidas de prevenção de IH, tendo em vista que as infecções acarretam um enorme problema, no contexto da saúde pública, causando um impacto sobre a vida das pessoas, além dos custos sociais (TIPPLE, SOUZA, 2011). Mas esse processo só ocorrerá com o desenvolvimento do histórico de enfermagem, que inclui avaliação diária, avaliando todos os dias cada paciente internado e elaborar o planejamento das ações para o cumprimento destas pela equipe.

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Constatou-se que a IH é uma condição grave que influencia na morbimortalidade dos pacientes, no aumento dos gastos hospitalares, no tempo de internação e no comprometimento social, psicológico e econômico para o paciente e sua família.

Estas condições são mais evidentes nas UTI, pois têm uma maior taxa de IH, isso é causado por ter pacientes com suscetibilidade aumentada à infecção tanto pelo estado clínico, como pelos procedimentos invasivos e o risco aumentado de transmissão de microorganismos entre pacientes.

Observou-se então que a situação que predispõe o desenvolvimento da IH são: extremos de idade, doenças de bases, imunidade comprometida, estado nutricional, o tempo de internamento, a resistência bacteriana, o uso de tubo orotraqueal, SVD e cateteres venosos centrais.

Diante desses fatores e do presente estudo verificou-se que o trato respiratório é o principal local de infecção, tendo a PAVM como principal patologia. Além do elevado índice de infecções do trato urinário e da corrente sanguínea decorrente dos procedimentos invasivos utilizados neste setor. Vale ressaltar que a incidência das infecções, varia de acordo com as características do hospital e sua clientela atendida.

E os desafios encontrados pelo enfermeiro no controle das infecções são vários, embora a falta de envolvimento e a conscientização profissional para a não adesão às medidas de prevenção das infecções e a falta de motivação, sejam os maiores dificultadores. Visto que o sucesso dos programas de controle e prevenção das IH está diretamente relacionado com o envolvimento de todos. As dificuldades são grandes, mas as perspectivas são muito promissoras, pois os enfermeiros vêm mostrando a importância do processo de controle da IH, tornando-se os articuladores e motivadores da assistência relacionada ao controle de infecção.

Portanto a enfermagem é responsável por prestar uma assistência direta aos pacientes, além de participar da CCIH e organizar o ambiente terapêutico, a partir de sua competência científica. Isso mostra que os enfermeiros participam de forma ativa do processo de prevenção das infecções. E nesse estudo foi observado que a maioria das publicações relacionadas com a IH, foram feitas por enfermeiros,

evidenciando que são os profissionais que mais se preocupam com essa questão.

Então é imprescindível que as pessoas conheçam e saibam a importância do conhecimento científico, mas, de nada adiantará esse conhecimento, se quem presta assistência não o adota no seu fazer profissional. Somente a educação dos profissionais de saúde irá deter a expansão dos casos de IRAS, pois o controle das infecções está relacionado com a competência do cuidador, na capacidade autocrítica, e, indiscutivelmente, no exercício de cidadania.

Conclui-se que para que exista sucesso nos programas de IH, requer motivação e atualização dos profissionais para isso deve-se investir na educação e capacitação destes, já que a qualidade da assistência não está relacionada apenas com o avanço tecnológico. Esse investimento refletirá em uma melhor assistência, na racionalização dos custos, em uma consciência moral e ética e o mais importante o compromisso de cuidar do ser humano. Conforme Andrade (2005, p. 17): “A Enfermagem em sua essência é aquela, que em tudo o que faz, cuida.”

REFERÊNCIAS

- ABREU KEO, et al. Infecção Hospitalar em uma Unidade de Terapia Intensiva de um Hospital Público. **Rev. do Hospital Universitário/UFMA** 9(2): 31-36, jul/dez, 2008
Disponível em:
<http://www.huufma.br/site/estaticas/revista_hu/pdf/Revista_HU_Volume_10_1_JAN_ABR_2009.pdf> Acesso em: 10 de setembro 2011
- AGUIAR DF, LIMA ABG, SANTOS, RB. Uso das precauções-padrão na assistência de enfermagem. **Esc. Anna Nery Rev. Enf.** 2008 set; 12 (3): 571-75
- ANDRADE, D, ANGERAMI, ELS. Reflexões acerca das infecções hospitalares às portas do terceiro milênio. *Medicina*, Ribeirão Preto, 32: 492 -. 497, out./dez. 1999.
Disponível em
<http://www.fmrp.usp.br/revista/1999/vol32n4/reflexoes_acerca_infeccoes_hospitalares.pdf> Acesso em: 24 de fevereiro 2011
- ANDRADE, D, HAAS V.J, LEOPOLDO V.C Ocorrência de bactérias multiresistentes em um centro de Terapia Intensiva de Hospital brasileiro de emergências **Rev.Bras. Ter. Intensiva**, São Paulo, vol.18, nº um, Jan./Mar 2006.
- ANDRADE, D. Principais síndromes infecciosas e o sistema de vigilância epidemiológica. **Rev.Enf. Atual**, São Paulo, nº40, Set/Out 2007.
- ANDRADE, D. Controle da infecção e a qualidade do cuidado à saúde; Ainda um desafio no novo milênio? **Rev. Enf. Atual**, nº42, Nov/Dez 2005
- ANDRADE, M.G, Legislação Brasileira em Controle de Infecção Hospitalar. In:_____. **Pediatria: prevenção e controle de infecção hospitalar** ANVISA – Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Cap 11, pag. 111-112.
- BOLICK, Diana et al; tradução, CARLOS HENRIQUE consendey; revisão técnica, Maria Isabel Sampaio CARMAGNANI; **Segurança e Controle de infecção.** Enfermagem Prática. Rio de Janeiro :Reichmann e Affonso Editores, 2000.
- BRASIL.** Curso Básico de Controle de Infecção Hospitalar Caderno C. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Ministério da Saúde) 2000. Disponível em:<
<http://www.cvs.saude.sp.gov.br/pdf/CIHCadernoC.pdf>> Acesso em: 10 de agosto 2011.
- _____, Infecção Relacionada à Assistência de Enfermagem, Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Ministério da Saúde), 2004. Disponível em<
http://www.saude.mt.gov.br/portal/controle_infeccoes/documento/doc/modulo1_legis.prog_de_prev_e_controledeinfechospitalar.pdf> Acesso em: 10 de agosto 2011.
- _____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução - RDC nº. 48, de 02 de junho de 2000. Diário Oficial da União, Brasília,

seis jun. 2000.

_____. Portaria 196 de 24 de junho de 1983. Dispõe sobre as normas técnicas sobre a prevenção de infecções hospitalares. Diário Oficial da União, Brasília, Seção 1, p.11.319-23, 28 jun.1983.

_____. Portaria 2.616, de 12 de maio de 1998. Diário Oficial da União, Brasília, 13 maio 1998.

_____. Portaria 930, de 27 de agosto de 1992. Diário Oficial da União, Brasília, quatro set. 1992.

_____. Prevenção de infecções adquiridas no hospital: guia prático. 2005 mar/abr Disponível em: <www.insarj.pt/site/resources/images/PNCI/man_oms.pdf> Acesso em: 11 de agosto 2011

_____. Prevenção de infecções em Unidade de Terapia Intensiva. Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2004. Disponível em: http://www.saude.mt.gov.br/portal/controle-infeccoes/documento/doc/mod_4_prev_infec_em_unid_de_therap_intensiva.pdf Acesso em: 10 de agosto 2011

_____. Segurança do Paciente Higienização das Mãos, Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Ministério da Saúde), 2007. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/servicosade/manuais/paciente_hig_maos.pdf> Acesso em 10 de agosto 2011.

CAMARGO LFA et al. Prevenção e controle de infecções hospitalares em UTI. In: Knobel E. **Condutas no paciente grave**. 3ªed. São Paulo: Atheneu; 2007.p.1119-1129

COFEN, Conselho Federal de Enfermagem. Novo Código de Ética da Enfermagem Brasileira, Brasília (DF); 2007.

DICIONÁRIO DIDÁTICO 3ªed. São Paulo: Edições SM, 2009

FERNANDES, A. T. O Desafio das Infecções Hospitalares. Visão Histórica, Atualidade e Perspectiva. In: _____. **Infecção Hospitalar e suas Interfaces na área da Saúde**. São Paulo: Atheneu, 2000. V.1, Cap 8, p.01-156.

FONTANA, R.T, LAUTERT, L. Aspectos éticos-legais do controle de infecção hospitalar. **Cienc Cuid Saúde** 2008 Out/Dez; 7(4):546-550
Disponível em:<<http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/6672/3922>> Acesso em : 30 março 2011

FONTANA, R.T, LAUTERT, L. A prevenção e o controle de infecções: um estudo de caso com enfermeiras **Rev. Bras. Enf.** 2006 maio - jun; 59(3): 257-61.

FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. 5. ed. Rio de Janeiro: Graal, 1985.

GONÇALVES, DC, KREUTZ, I, LINS, JFABA. A infecção hospitalar em Mato Grosso: desafios e perspectivas para a enfermagem. **Texto e contexto - enf.** vol.13 (n.esp):71-8. Florianópolis , 2004 Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/tce/v13nspe/v13nspea08.pdf>> Acesso em : 30 de março 2011

HOSSE, WS, VIEIRA, S. **Metodologia Científica para a Área de Saúde**. Rio de Janeiro: Ed Campos. 2001

KNOBEL,E. **Condutas no Paciente Grave**. 3º ed. São Paulo: Atheneu,2007

LACERDA, R.A; EGRY, E.Y As infecções hospitalares e sua relação com o desenvolvimento da assistência hospitalar: reflexões para análise de suas práticas atuais de controle. **Rev. Latino-Am. Enf. Ribeirão Preto**, v.5, n.4 , out. 1997. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010411691997000400003&lng=e&nrm=iso> Acesso em: 24 fevereiro 2011

LICHY, RF, MARQUES, IR. Fatores de risco para infecção hospitalar em unidades de terapia intensiva: atualização e implicações para a enfermagem. **Rev. Enf. UNISA** 2002; 3: 43-9.Disponível em: <<http://www.unisa.br/graduacao/biologicas/enfer/revista/arquivos/2002-09.pdf>> Acesso em: 30 de março 2011

LIMA, ME, ANDRADE D. ,HAAS, VJ. Avaliação prospectiva da ocorrência de infecção em pacientes críticos de unidade de terapia intensiva. **Rev.Bras. Ter. Intensiva**, São Paulo, vol.19, n.3, July/Set. 2007.

MOURA, MEB, et al. Infecção hospitalar: estudo da prevalência em um hospital público de ensino. **Rev. Bras. Enf.** Brasília 2007 jul/ago; 60(4):416-21.Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/reben/v60n4/a11.pdf>> Acesso em: 11 de agosto 2011

NEVES HCC, et al. Segurança dos trabalhadores de enfermagem e fatores determinantes para adesão aos equipamentos de proteção individual. **Rev. Latino-Am. Enf.** mar - abr 2011; 19(2):Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692011000200018&lng=en&nrm=iso&tlng=pt> Acesso em: 10 de setembro 2011

NOGUEIRA, PSF, et al. Perfil da Infecção Hospitalar em um Hospital Universitário **Rev. Enf. UERJ**, Rio de Janeiro, 2009 jan/mar; 17(1):96-101.Disponível em<<http://www.revenf.bvs.br/pdf/reuerj/v17n1/v17n1a18.pdf>> Acesso em: 30 de agosto 2011

OLIVEIRA R, MARUYAMA SAT. Controle de infecção hospitalar: histórico e papel do estado. **Rev. Eletr.Enf.** 2008; 10(3): 775-83. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/revista/v10/n3/v10n3a23.htm>> Acesso em: 01 março 2011.

OLIVEIRA, AC. et al. Infecção hospitalar e resistência bacteriana em pacientes de um Centro de Terapia Intensiva de um Hospital Universitário. **Online Brazilian**

Journal of Nursing. 2007. vol 6, n.2

OLIVEIRA, AC, CARDOSO, C.S, MASCARENHA, D. Precauções de contato em Unidade de Terapia Intensiva: fatores facilitadores e dificultadores para adesão dos profissionais. **Rev. Esc. Enf.** USP 2010, 44(1): 161-5

OLIVEIRA AC, KOVNER CT, SILVA RS. Infecção hospitalar em unidade de tratamento intensivo de um hospital universitário brasileiro **Rev. Latino-Am. Enf.** mar-abr 2010; 18(2). Disponível em:<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n2/pt_14.pdf> Acesso em: 11 de agosto 2011

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Organização Pan-americana da Saúde. Infecção hospitalar.** Disponível em: <www.opas.org.br/sistema/fotos/hospitala1.PDF> Acesso em: 24 de fevereiro 2011

PADOVEZE, MC, DANTAS, SRTE, ALMEIDA, VA. Infecções Hospitalares em Unidade de Terapia Intensiva. In: CINTRA, EA, NISHIDE, VM, NUNES, W. **A Assistência de Enfermagem ao Paciente Gravemente Enfermo** São Paulo: Atheneu, 2008 p.613-620

PADRÃO, MC et al. Prevalência de infecções hospitalares em unidade de terapia intensiva. **Rev. Bras. Clin. Med.** 2010; 8(2): 125-8 Disponível em:<<http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2010/v8n2/a007.pdf>> Acesso em: 11 de agosto 2011

PEREIRA MS, et al. A infecção hospitalar e suas implicações para o cuidar da enfermagem. **Texto e contexto – enf.** Florianópolis, vol.14, no.2 , Abr./Jun 2005. Disponível em; <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010407072005000200013&script=sci_abstract&tlng=e> Acesso em: 26 fevereiro 2011.

POMBO CMN, ALMEIDA PC, RODRIGUES JLN. Conhecimento dos profissionais de saúde na Unidade de Terapia Intensiva sobre prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica **Ciência & Saúde Coletiva**, 15(Supl. 1):1061-1072, 2010 Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v15s1/013.pdf> > Acesso em : 10 de setembro 2011

RODRIGUES, EAC. Histórico das Infecções Hospitalares. In:_____. **Infecções Hospitalares Prevenção e Controle.** São Paulo: Sarvier, 1997. Cap 1, p.03-27.

SOUSA, CMM, et al. Os direitos dos usuários da saúde em casos de infecção hospitalar **Rev. Bras. Enf.** Brasília 2008 jul-ago; 61(4): 411-7.

SOUZA, ACS, et al. Desafios para o controle de infecção nas instituições de saúde: percepção das enfermeiras. **Ciênc. Enf.** 2002; 8(1): 19-30. Disponível em: <<http://www.scielo.cl/pdf/cienf/v8n1/art04.pdf>> Acesso em: 24 de fevereiro 2011

TIPPLE, AFV, et al. Equipamentos de proteção em Centros de Material e Esterilização: disponibilidade, uso e fatores intervenientes à adesão. **Cienc Cuid Saúde.** 2007;6(4):441-8.

TIPPLE, AFV, SOUZA. ACS. Prevenção e controle de infecção: como estamos? Quais avanços e desafios? **Rev. Eletr. Enf.** 2011 jan/mar;13(1):10-1. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/revista/v13/n1/v13n1a01.htm>> Acesso em: 20 de setembro 2011

TURRINI, RNT. Percepção das enfermeiras sobre fatores de risco para a infecção hospitalar. **Rev. Esc. Enf.** USP, São Paulo, vol.34, no. 2 , Junho, 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S008062342000000200007&script=sci_arttext&tlng=es> Acesso em: 26 fevereiro 2011

VIEIRA, FA. Ações de enfermagem para prevenção de infecção do trato urinário relacionada ao cateter vesical de demora. **Einstein.** 2009; 7(3 Pt 1):372-5 Disponível em: http://apps.einstein.br/revista/arquivos/PDF/632Einstein%20v7n3p372-5_port.pdf Acesso em: 10 de outubro 2011

ANEXO



Legislação

 **Portarias****Portaria nº 2.616/MS/GM, de 12 de maio de 1998**

D.O.U. 13/05/98

O Ministro de Estado da Saúde, Interino, no uso das atribuições que lhe confere o art. 87, inciso II da Constituição, e

Considerando as determinações da lei nº 9.431, de 6 de janeiro de 1997, que dispõe sobre a obrigatoriedade da manutenção pelos hospitais do país, de programa de controle de infecções hospitalares;

Considerando que as infecções hospitalares constituem risco significativo à saúde dos usuários dos hospitais, e sua prevenção e controle envolvem medidas de qualificação de assistência hospitalar, de vigilância sanitária e outras, tomadas no âmbito do Estado, do Município e de cada hospital, atinentes ao seu funcionamento;

Considerando que o Capítulo I art. 5º e inciso III da Lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990, estabelece como objetivo e atribuição do Sistema Único de Saúde (SUS), "a assistência às pessoas por intermédio de ações de promoção, proteção e recuperação da Saúde com a realização integrada das ações assistenciais e das atividades preventivas",

Considerando que no exercício da atividade fiscalizadora os órgãos estaduais de saúde deverão observar, entre outros requisitos e condições, a adoção, pela instituição prestadora de serviços, de meios de proteção capazes de evitar efeitos nocivos à saúde dos agentes, clientes, pacientes e dos circunstantes (Decreto nº 77.052, de 19 de janeiro de 1976, art. 2º, inciso IV);

Considerando os avanços técnico-científicos, os resultados do Estudo Brasileiro da Magnitude das Infecções Hospitalares, Avaliação da Qualidade das Ações de Controle de Infecção Hospitalar, o reconhecimento mundial destas ações como as que implementam a melhoria da qualidade da assistência à Saúde, reduzem esforços, problemas, complicações e recursos;

Considerando a necessidade de informações e instrução oficialmente constituída para respaldar a formação técnico-profissional, resolve:

Art. 1º Expedir, na forma dos anexos I, II, III, IV e V, diretrizes e normas para a prevenção e o controle das infecções hospitalares.

Art. 2º As ações mínimas necessárias, a serem desenvolvidas, deliberada e sistematicamente, com vistas à redução máxima possível da incidência e da gravidade das infecções dos hospitais, compõem o Programa de Controle de Infecções Hospitalares.

Art. 3º A Secretaria de Políticas de Saúde, do Ministério da Saúde, prestará cooperação técnica às Secretarias

Estaduais e Municipais de Saúde, a fim de orientá-las sobre o exato cumprimento e interpretação das normas aprovadas por esta Portaria.

Art. 4º As Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde poderão adequar as normas conforme prevê a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

Art. 5º A inobservância ou o descumprimento das normas aprovadas por esta Portaria sujeitará o infrator ao processo e às penalidades na Lei nº 6.437, de 20 de agosto de 1977, ou outra que a substitua, com encaminhamento dos casos ou ocorrências ao Ministério Público e órgãos de defesa do consumidor para aplicação da legislação pertinente (Lei nº 8.078/90 ou outra que a substitua).

Art. 6º Este regulamento deve ser adotado em todo território nacional, pelas pessoas jurídicas e físicas, de direito público e privado envolvidas nas atividades hospitalares de assistência à saúde.

Art. 7º Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

Art. 8º Fica revogada a Portaria nº 930, de 27 de agosto de 1992.

BARJAS NEGRI

Programa de Controle de Infecção Hospitalar

ANEXO I

ORGANIZAÇÃO

1. O Programa de Controle de Infecções Hospitalares (PCIH) é um conjunto de ações desenvolvidas deliberada e sistematicamente, com vistas à redução máxima possível da incidência e da gravidade das infecções hospitalares.

1. Para a adequada execução do PCIH, os hospitais deverão constituir Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), órgão de assessoria à autoridade máxima da instituição e de execução das ações de controle de infecção hospitalar.

1.1. A CCIH deverá ser composta por profissionais da área de saúde, de nível superior, formalmente designados.

2.2 Os membros da CCIH serão de dois tipos: consultores e executores.

2.2.1. O presidente ou coordenador da CCIH será qualquer um dos membros da mesma, indicado pela direção do hospital.

2.3. Os membros consultores serão representantes, dos seguintes serviços:

2.3.1. Serviço médico;

2.3.2. Serviço de enfermagem;

2.3.3. Serviço de farmácia;

2.3.4. Laboratório de microbiologia;

2.3.5. Administração.

2.4. Os hospitais com número de leitos igual ou inferior a 70 (setenta) atendem os números 2.3.1. e 2.3.2.

2.5. Os membros executores da CCIH representam o Serviço de Controle de Infecção Hospitalar e, portanto, são encarregados da execução das ações programadas de controle de infecção hospitalar;

2.5.1. Os membros executores serão, no mínimo, 2 (dois) técnicos de nível superior da área de saúde para cada 200 (duzentos) leitos ou fração deste número com carga horária diária, mínima de 6 (seis) horas para o

enfermeiro e 4 (quatro) horas para os demais profissionais.

2.5.1.1. Um dos membros executores deve ser, preferencialmente, um enfermeiro.

2.5.1.2. A carga horária diária, dos membros executores, deverá ser calculada na base da proporcionalidade de leitos indicados no número 2.5.1.

2.5.1.3. Nos hospitais com leitos destinados a pacientes críticos, a CCIH deverá ser acrescida de outros profissionais de nível superior da área de saúde. Os membros executores terão acrescidas 2 (duas) horas semanais de trabalho para cada 10 (dez) leitos ou fração;

2.5.1.3.1. Para fins desta Portaria, consideram-se pacientes críticos:

2.5.1.3.1.1. pacientes de terapia intensiva (adulto, pediátrico e neonatal);

2.5.1.3.1.2. pacientes de berçário de alto risco;

2.5.1.3.1.3. pacientes queimados;

2.5.1.3.1.4. pacientes submetidos a transplantes de órgãos;

2.5.1.3.1.5. pacientes hemato-oncológicos;

2.5.1.3.1.6. pacientes com Síndrome da Imunodeficiência Adquirida.

2.5.1.4. admite-se, no caso do número 2.5.1.3., o aumento do número de profissionais executores na CCIH, ou a relativa adequação de carga horária de trabalho da equipe original expressa no número 2.5.1;

2.5.1.5. Em hospitais com regime exclusivo de internação tipo paciente-dia, deve-se atender aos números 2.1, 2.2 e 2.3, e com relação ao número 2.5.1., a carga de trabalho dos profissionais será de 2 (duas) horas diárias para o enfermeiro e 1 (uma) hora para os demais profissionais, independente do número de leitos da instituição.

2.5.1.6. Os hospitais poderão consorciar-se no sentido da utilização recíproca de recursos técnicos, materiais e humanos, com vistas à implantação e manutenção do Programa de Controle da Infecção Hospitalar.

2.5.1.7. Os hospitais consorciados deverão constituir CCIH própria, conforme os números 2 e 2.1, com relação aos membros consultores, e prover todos os recursos necessários à sua atuação.

2.5.1.8. O consórcio deve ser formalizado entre os hospitais componentes. Os membros executores, no consórcio, devem atender aos números 2.5.1, 2.5.1.1, 2.5.1.2, 2.5.1.3 e 2.5.1.4.

COMPETÊNCIAS

3. A CCIH do hospital deverá:

3.1. elaborar, implementar, manter e avaliar programa de controle de infecção hospitalar, adequado às características e necessidades da instituição, contemplando, no mínimo, ações relativas a:

3.1.1. implantação de um Sistema de Vigilância Epidemiológica das Infecções Hospitalares, de acordo com o Anexo III;

3.1.2. adequação, implementação e supervisão das normas e rotinas técnico-operacionais, visando à prevenção e controle das infecções hospitalares;

3.1.3. capacitação do quadro de funcionário e profissionais da instituição, no que diz respeito à prevenção e controle das infecções hospitalares;

3.1.4. uso racional de antimicrobianos, germicidas e materiais médico-hospitalares;

3.2. avaliar, periódica e sistematicamente, as informações providas pelo Sistema de Vigilância Epidemiológica das infecções hospitalares e aprovar as medidas de controle propostas pelos membros executores da CCIH;

- 3.3. realizar investigação epidemiológica de casos e surtos, sempre que indicado, e implantar medidas imediatas de controle;
- 3.4. elaborar e divulgar, regularmente, relatórios e comunicar, periodicamente, à autoridade máxima de instituição e às chefias de todos os setores do hospital, a situação do controle das infecções hospitalares, promovendo seu amplo debate na comunidade hospitalar;
- 3.5. elaborar, implementar e supervisionar a aplicação de normas e rotinas técnico-operacionais, visando limitar a disseminação de agentes presentes nas infecções em curso no hospital, por meio de medidas de precaução e de isolamento;
- 3.6. adequar, implementar e supervisionar a aplicação de normas e rotinas técnico-operacionais, visando à prevenção e ao tratamento das infecções hospitalares;
- 3.7. definir, em cooperação com a Comissão de Farmácia e Terapêutica, política de utilização de antimicrobianos, germicidas e materiais médico-hospitalares para a instituição;
- 3.8. cooperar com o setor de treinamento ou responsabilizar-se pelo treinamento, com vistas a obter capacitação adequada do quadro de funcionários e profissionais, no que diz respeito ao controle das infecções hospitalares;
- 3.9. elaborar regimento interno para a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar;
- 3.10. cooperar com a ação do órgão de gestão do SUS, bem como fornecer, prontamente, as informações epidemiológicas solicitadas pelas autoridades competentes;
- 3.11. notificar, na ausência de um núcleo de epidemiologia, ao organismo de gestão do SUS, os casos diagnosticados ou suspeitos de outras doenças sob vigilância epidemiológica (notificação compulsória), atendidos em qualquer dos serviços ou unidades do hospital, e atuar cooperativamente com os serviços de saúde coletiva;
- 3.12. notificar ao Serviço de Vigilância Epidemiológica e Sanitária do organismo de gestão do SUS, os casos e surtos diagnosticados ou suspeitos de infecções associadas à utilização e/ou produtos industrializados.
4. Caberá à autoridade máxima de instituição:
 - 4.1. constituir formalmente a CCIH;
 - 4.2. nomear os componentes da CCIH por meio de ato próprio;
 - 4.3. propiciar a infra-estrutura necessária à correta operacionalização da CCIH;
 - 4.4. aprovar e fazer respeitar o regimento interno da CCIH;
 - 4.5. garantir a participação do Presidente da CCIH nos órgãos colegiados deliberativos e formuladores de política da instituição, como, por exemplo, os conselhos técnicos, independente da natureza da entidade mantenedora da instituição de saúde;
 - 4.6. garantir o cumprimento das recomendações formuladas pela Coordenação Municipal, Estadual/Distrital de Controle de Infecção Hospitalar;
 - 4.7. Informar o órgão oficial municipal ou estadual quanto à composição da CCIH, e às alterações que venham a ocorrer;
 - 4.8. fomentar a educação e o treinamento de todo o pessoal hospitalar.
5. À Coordenação de Controle de Infecção Hospitalar, do Ministério da Saúde, compete:
 - 5.1. definir diretrizes de ações de controle de infecção hospitalar;
 - 5.2. apoiar a descentralização das ações de prevenção e controle de infecção hospitalar;
 - 5.3. coordenar as ações nacionais de prevenção e controle de infecção hospitalar;
 - 5.4. estabelecer normas gerais para a prevenção e controle das infecções hospitalares;

- 5.5. estabelecer critérios, parâmetros e métodos para o controle de infecção hospitalar;
- 5.6. promover a articulação com órgãos formadores, com vistas à difusão do conteúdo de conhecimentos do controle de infecção hospitalar;
- 5.7. cooperar com a capacitação dos profissionais de saúde para o controle de infecção hospitalar;
- 5.8. identificar serviços municipais, estaduais e hospitalares para o estabelecimento de padrões técnicos de referência nacional;
- 5.9. prestar cooperação técnica, política e financeira aos Estados e aos Municípios, para aperfeiçoamento da sua atuação em prevenção e controle de infecção hospitalar;
- 5.10. acompanhar e avaliar as ações implementadas, respeitadas as competências estaduais/distrital e municipais de atuação, na prevenção e controle das infecções hospitalares;
- 5.11. estabelecer sistema nacional de informações sobre infecção hospitalar na área de vigilância epidemiológica;
- 5.12. estabelecer sistema de avaliação e divulgação nacional dos indicadores da magnitude e gravidade das infecções hospitalares e da qualidade das ações de seu controle;
- 5.13. planejar ações estratégicas em cooperação técnica com os Estados, Distrito Federal e os Municípios;
- 5.14. acompanhar, avaliar e divulgar os indicadores epidemiológicos de infecção hospitalar.
6. Às Coordenações Estaduais e Distrital de Controle de Infecção Hospitalar, compete:
 - 6.1. definir diretrizes de ação estadual/distrital, baseadas na política nacional de controle de infecção hospitalar;
 - 6.2. estabelecer normas, em caráter suplementar, para a prevenção e controle de infecção hospitalar;
 - 6.3. descentralizar as ações de prevenção e controle de infecção hospitalar dos Municípios;
 - 6.4. prestar apoio técnico, financeiro e político aos municípios, executando, supletivamente, ações e serviços de saúde, caso necessário;
 - 6.5. coordenar, acompanhar, controlar e avaliar as ações de prevenção e controle de infecção hospitalar do Estado e Distrito Federal;
 - 6.6. acompanhar, avaliar e divulgar os indicadores epidemiológicos de infecção hospitalar;
 - 6.7. informar, sistematicamente, à Coordenação de Controle de Infecção Hospitalar, do Ministério da Saúde, a partir da rede distrital, municipal e hospitalar, os indicadores de infecção hospitalar estabelecidos.
7. Às Coordenações Municipais de Controle de Infecção Hospitalar, compete:
 - 7.1. coordenar as ações de prevenção e controle de infecção hospitalar na rede hospitalar do Município;
 - 7.2. participar do planejamento, da programação e da organização da rede regionalizada e hierarquizada do SUS, em articulação com a Coordenação Estadual de controle de infecção hospitalar;
 - 7.3. colaborar e acompanhar os hospitais na execução das ações de controle de infecção hospitalar;
 - 7.4. prestar apoio técnico à CCIH dos hospitais;
 - 7.5. informar, sistematicamente, à Coordenação Estadual de controle de infecção hospitalar do seu Estado, a partir da rede hospitalar, os indicadores de infecção hospitalar estabelecidos.

Programa de Controle de Infecção Hospitalar

ANEXO II

CONCEITOS E CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS DAS INFECÇÕES HOSPITALARES

1. Conceitos básicos.

1.1. Infecção comunitária (IC):

1.1.1. é aquela constatada ou em incubação no ato de admissão do paciente, desde que não relacionada com internação anterior no mesmo hospital.

1.1.2. São também comunitárias:

1.1.2.1. a infecção que está associada com complicação ou extensão da infecção já presente na admissão, a menos que haja troca de microorganismos com sinais ou sintomas fortemente sugestivos da aquisição de nova infecção;

1.1.2.2. a infecção em recém-nascido, cuja aquisição por via transplacentária é conhecida ou foi comprovada e que tornou-se evidente logo após o nascimento (exemplo: herpes simples, toxoplasmose, rubéola, citomegalovirose, sífilis e AIDS);

1.1.2.3. As infecções de recém-nascidos associadas com bolsa rota superior a 24 (vinte e quatro) horas.

1.2. Infecção hospitalar (IH):

1.2.1. é aquela adquirida após a admissão do paciente e que se manifeste durante a internação ou após a alta, quando puder ser relacionada com a internação ou procedimentos hospitalares.

2. Critérios para diagnóstico de infecção hospitalar, previamente estabelecidos e descritos.

2.1. Princípios:

2.1.1. o diagnóstico das infecções hospitalares deverá valorizar informações oriundas de:

2.1.1.1. evidência clínica, derivada da observação direta do paciente ou da análise de seu prontuário;

2.1.1.2. resultados de exames de laboratório, ressaltando-se os exames microbiológicos, a pesquisa de antígenos, anticorpos e métodos de visualização realizados.

2.1.1.3. evidências de estudos com métodos de imagem;

2.1.1.4. endoscopia;

2.1.1.5. biópsia e outros.

2.2. Critérios gerais:

2.2.1. quando, na mesma topografia em foi diagnosticada infecção comunitária, for isolado um germe diferente, seguido do agravamento das condições clínicas do paciente, o caso deverá ser considerado como infecção hospitalar;

2.2.2. quando se desconhecer o período de incubação do microorganismo e não houver evidência clínica e/ou dado laboratorial de infecção no momento da internação, convencionam-se infecção hospitalar toda manifestação clínica de infecção que se apresentar a partir de 72 (setenta e duas) horas após a admissão;

2.2.3. são também convencionadas infecções hospitalares aquelas manifestadas antes de 72 (setenta e duas) horas da internação, quando associadas a procedimentos diagnósticos e ou terapêuticos, realizados durante este período;

2.2.4. as infecções no recém-nascido são hospitalares, com exceção das transmitidas de forma transplacentária e aquelas associadas a bolsa rota superior a 24 (vinte e quatro) horas;

2.2.5. os pacientes provenientes de outro hospital que se internam com infecção, são considerados portadores de infecção hospitalar do hospital de origem infecção hospitalar. Neste casos, a Coordenação Estadual/Distrital/Municipal e/ou o hospital de origem deverão ser informados para computar o episódio como infecção hospitalar naquele hospital.

3. Classificação das cirurgias por potencial de contaminação da incisão cirúrgica

3.1. as infecções pós-cirúrgica devem ser analisadas conforme o potencial de contaminação da ferida cirúrgica, entendido como o número de microorganismos presentes no tecido a ser operado;

3.2. a classificação das cirurgias deverá ser feita no final do ato cirúrgico, pelo cirurgião, de acordo com as seguintes indicações:

3.2.1. Cirurgias Limpas - são aquelas realizadas em tecidos estéreis ou passíveis de descontaminação, na ausência de processo infeccioso e inflamatório local ou falhas técnicas grosseiras, cirurgias eletivas com cicatrização de primeira intenção e sem drenagem aberta. Cirurgias em que não ocorrem penetrações nos tratos digestivo, respiratório ou urinário;

3.2.2. Cirurgias Potencialmente Contaminadas - são aquelas realizadas em tecidos colonizados por flora microbiana pouco numerosa ou em tecidos de difícil descontaminação, na ausência de processo infeccioso e inflamatório e com falhas técnicas discretas no transoperatório. Cirurgias com drenagem aberta enquadram-se nesta categoria. Ocorre penetração nos tratos digestivo, respiratório ou urinário sem contaminação significativa.

3.2.3. Cirurgias Contaminadas - são aquelas realizadas em tecido recentemente traumatizados e abertos, colonizados por flora bacteriana abundante, cuja descontaminação seja difícil ou impossível, bem como todas aquelas em que tenham ocorrido falhas técnicas grosseiras, na ausência de supuração local. Na presença de inflamação aguda na incisão e cicatrização de segunda intenção, ou grande contaminação a partir do tubo digestivo. Obstrução biliar ou urinária também se incluem nesta categoria.

3.2.4. Cirurgias Infectadas - são todas as intervenções cirúrgicas realizadas em qualquer tecido ou órgão, em presença de processo infeccioso (supuração local) e/ou tecido necrótico.

ANEXO III

VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA E INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS DAS INFECÇÕES HOSPITALARES.

1. Vigilância Epidemiológica das infecções hospitalares é a observação ativa, sistemática e contínua de sua ocorrência e de sua distribuição entre pacientes, hospitalizados ou não, e dos eventos e condições que afetam o risco de sua ocorrência, com vistas à execução oportuna das ações de prevenção e controle.

2. A CCIH deverá escolher o método de Vigilância Epidemiológica mais adequado às características do hospital, à estrutura de pessoal e à natureza do risco da assistência, com base em critérios de magnitude, gravidade, redutibilidade das taxas ou custo;

2.1. São indicados os métodos prospectivos e transversais, visando determinar taxas de incidência ou prevalência.

3. São recomendados os métodos de busca ativos de coleta de dados para Vigilância Epidemiológica das infecções hospitalares.

4. Todas as alterações de comportamento epidemiológico deverão ser objeto de investigação epidemiológica específica.

5. Os indicadores mais importantes a serem obtidos e analisados periodicamente no hospital e, especialmente, nos serviços de Berçário de Alto Risco, UTI (adulto/pediátrica/neonatal) Queimados, são;

5.1. Taxa de Infecção Hospitalar, calculada tomando como numerador o número de episódios de infecção hospitalar no período considerado e como denominador o total de saídas (altas, óbitos e transferências) ou

entradas no mesmo período;

5.2. Taxa de Pacientes com Infecção Hospitalar, calculada tomando como numerador o número de doentes que apresentaram infecção hospitalar no período considerado, e como denominador o total de saídas (altas, óbitos e transferências) ou entradas no período;

5.3. Distribuição Percentual das Infecções Hospitalares por localização topográfica no paciente, calculada tendo como numerador o número de episódios de infecção hospitalar em cada topografia, no período considerado e como denominador o número total de episódios de infecção hospitalar ocorridos no período;

5.4. Taxa de Infecções Hospitalares por Procedimento, calculada tendo como numerador o número de pacientes submetidos a um procedimento de risco que desenvolveram infecção hospitalar e como denominador o total de pacientes submetidos a este tipo de procedimento.

Exemplos:

Taxa de infecção do sítio cirúrgico, de acordo com o potencial de contaminação.

Taxa de infecção urinário após cateterismo vesical.

Taxa de pneumonia após uso de respirador.

5.5. Recomenda-se que os indicadores epidemiológicos dos números 5.1. e 5.2. sejam calculados utilizando-se no denominador o total de pacientes dia, no período.

5.5.1. O número de pacientes dia é obtido somando-se os dias totais de permanência de todos os pacientes no período considerado.

5.6. Recomenda-se que o indicador do número 5.4 pode ser calculado utilizando-se como denominador o número total de procedimentos dia.

5.6.1. O número de pacientes dia é obtido somando-se o total de dias de permanência do procedimento realizado no período considerado.

5.7. Outros procedimentos de risco poderão ser avaliados, sempre que a ocorrência respectiva o indicar, da mesma forma que é de utilidade o levantamento das taxas de infecção do sítio cirúrgico, por cirurgião e por especialidade.

5.8. Frequência das Infecções Hospitalares por Microorganismos ou por etiologias, calculada tendo como numerador o número de episódios de infecção hospitalar por microorganismos e como denominador o número de episódios de infecções hospitalares que ocorreram no período considerado.

5.9. Coeficiente de Sensibilidade aos Antimicrobianos, calculado tendo como numerador o número de cepas bacterianas de um determinado microorganismos sensível a determinado antimicrobiano e como denominador o número total de cepas testadas do mesmo agente com antibiograma realizado a partir das espécimes encontradas.

5.10. Indicadores de uso de antimicrobianos.

5.10.1. Percentual de pacientes que usaram antimicrobianos (uso profilático ou terapêutico) no período considerado. Pode ser especificado por clínica de internação. É calculado tendo como numerador o total de pacientes em uso de antimicrobiano e como denominador o número total de pacientes no período.

5.10.2. Frequência com que cada antimicrobiano é empregado em relação aos demais. É calculada tendo como numerador o total de tratamentos iniciados com determinado antimicrobiano no período, e como denominador o total de tratamentos com antimicrobianos iniciados no mesmo período.

5.11. Taxa de letalidade associada a infecção hospitalar, é calculada tendo como numerador o número de

pacientes que desenvolveram infecção hospitalar no período.

5.12. Consideram-se obrigatórias as informações relativas aos indicadores epidemiológicos 5.1, 5.2, 5.3 e 5.11., no mínimo com relação aos serviços de Berçário de alto risco, UTI (adulto/pediátrica/neonatal) e queimados

6. Relatórios e Notificações

6.1. A CCIH deverá elaborar periodicamente um relatório com os indicadores epidemiológicos interpretados e analisados. Esse relatório deverá ser divulgado a todos os serviços e à direção, promovendo-se seu debate na comunidade hospitalar.

6.2. O relatório deverá conter informações sobre o nível endêmico das infecções hospitalares sob vigilância e as alterações de comportamento epidemiológicos detectadas, bem como as medidas de controle adotadas e os resultados obtidos.

6.3. É desejável que cada cirurgião receba, anualmente, relatório com as taxas de infecção em cirurgias limpas referentes às suas atividades, e a taxa média de infecção de cirurgias limpas entre pacientes de outras cirurgias de mesma especialidade ou equivalente.

6.4. O relatório da vigilância epidemiológica e os relatórios de investigações epidemiológicas deverão ser enviados às Coordenações Estaduais/ Distrital / Municipais e à Coordenação de Controle de Infecção Hospitalar do Ministério da Saúde, conforme as normas específicas das referidas Coordenações.

Programa de Controle de Infecção Hospitalar

ANEXO IV

LAVAGEM DAS MÃOS

1. Lavagem das mãos é a fricção manual vigorosa de toda a superfície das mãos e punhos, utilizando-se sabão/detergente, seguida de enxágue abundante em água corrente.

2. A lavagem das mãos é, isoladamente, a ação mais importante para a prevenção e controle das infecções hospitalares.

3. O uso de luvas não dispensa a lavagem das mãos antes e após contatos que envolvam mucosas, sangue ou outros fluídos corpóreos, secreções ou excreções.

4. A lavagem das mãos deve ser realizada tantas vezes quanto necessária, durante a assistência a um único paciente, sempre que envolver contato com diversos sítos corporais, entre cada uma das atividades.

4.1. A lavagem e anti-sepsia cirúrgica das mãos é realizada sempre antes dos procedimentos cirúrgicos.

5. A decisão para a lavagem das mãos com uso de anti-séptico deve considerar o tipo de contato, o grau de contaminação, as condições do paciente e o procedimento a ser realizado.

5.1. A Lavagem das mãos com anti-séptico é recomendada em;

realização de procedimentos invasivos;

prestação de cuidados a pacientes críticos;

contato direto com feridas e/ou dispositivos invasivos, tais como cateteres e drenos.

6. Devem ser empregadas medidas e recursos com o objetivo de incorporar a prática da lavagem das mãos em todos os níveis da assistência hospitalar.

6.1. A distribuição e a localização de unidades ou pias para lavagem das mãos, de forma a atender à

necessidade nas diversas áreas hospitalares, além da presença dos produtos, é fundamental para a obrigatoriedade da prática.

Programa de Controle de Infecção Hospitalar

ANEXO V

RECOMENDAÇÕES GERAIS

1. A utilização dos anti-sépticos, desinfetantes e esterilizantes seguirá as determinações da Portaria nº 15, de 23 de agosto de 1988, da Secretaria de Vigilância Sanitária (SVS)/ do Ministério da Saúde e o Processamento de Artigos e Superfícies em Estabelecimentos de Saúde/MS, 2º edição, 1994, ou outras que as complementem ou substituam.
 - 1.1. Não são recomendadas, para a finalidade de anti-sepsia, as formulações contendo mercuriais orgânicos, acetona, quaternário de amônio, líquido de Dakin, éter e clorofórmio.
 2. As Normas de limpeza, desinfecção e esterilização são aquelas definidas pela publicação do Ministério da Saúde, Processamento de Artigos e Superfícies em Estabelecimentos de Saúde, 2º edição, 1994 - princípios ativos liberados conforme os definidos pela Portaria nº 15, SVS, de 23 de agosto de 1988, ou outras que a complementem ou substituam.
 3. As normas de procedimentos na área de Microbiologia são aquelas definidas pela publicação do Ministério da Saúde - Manual de Procedimentos Básicos em Microbiologia Clínica para o Controle de Infecção Hospitalar, 1º edição, 1991 ou outras que as complementem o substituam.
 4. As normas para lavanderia são aquelas definidas pela publicação do Ministério da Saúde - Manual de Lavanderia Hospitalar, 1º edição, 1986, ou outras que as complementem ou substituam.
 5. A Farmácia Hospitalar seguirá as orientação contidas na publicação do Ministério da Saúde - Guia Básico para a Farmácia Hospitalar, 1º edição, 1994, ou outras que as complementem ou substituam.
- (Of. nº 31/98).

