

## O PAPEL DA ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DA INFECÇÃO HOSPITALAR

Ana Luiza Franco Silva<sup>1</sup>  
Priscilla Itatianny de Oliveira Silva<sup>2</sup>

### RESUMO

Esta pesquisa teve como tema o papel da enfermagem na prevenção e controle da infecção hospitalar. Por meio de revisão bibliográfica, buscou-se verificar qual papel o enfermeiro deve desempenhar. Para tal, pretendeu compreender a infecção hospitalar e como ela surge nas unidades hospitalares, enumerar os fatores que influenciam nestas ocorrências e apontar as práticas consideradas adequadas para prevenção e controle do ponto de vista das atribuições da enfermagem. Ao final da pesquisa apurou-se que as infecções hospitalares são aquelas originadas dentro do período de internação de um paciente ou após sua alta, desde que a origem esteja ligada aos procedimentos hospitalares realizados e que podem ser ocasionadas por fatores ambientais e de condições do paciente. Foi possível concluir que o enfermeiro, como o profissional em maior número no ambiente hospitalar e também o que mantém maior contato com o paciente, deve compreender e praticar as normas estabelecidas pela biossegurança, atentando-se para a devida desinfecção e esterilização do ambiente e materiais utilizados junto aos pacientes infectados.

**Palavras-chave:** Enfermagem. Infecção hospitalares. Gestão da qualidade do enfermeiro.

### ABSTRACT

*This research had as its theme the role of nursing in the prevention and control of hospital infection. By means of a bibliographic review, we sought to verify what role the nurse must play. To do this, wanted to understand the hospital infection and how it arises in hospital units, list the factors that influence these occurrences and pointing out the practices considered appropriate for the prevention and control from the point of view of the responsibilities of nursing. At the end of the research found that nosocomial infections are those arising within the period of hospitalization of a patient or after your discharge, provided that the source is connected to the hospital*

---

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de Enfermagem

<sup>2</sup> Docente do curso de Enfermagem

*procedures performed and which may be caused by environmental factors and conditions of the patient. It was possible to conclude that the nurse, as the professional in greater numbers in the hospital environment and also what keeps greater contact with the patient should understand and practice the standards laid down by the biosafety, looking for the proper disinfection and sterilization of the environment and materials used together with patients infected.*

**Keywords:** *Nursing. Nosocomial infections. Management of the quality of the.*

## INTRODUÇÃO

Padoveze (2016) compreende que a Prevenção e Controle da Infecção Hospitalar (PCIH) é um tema bastante atual, polêmico, tornando-se um assunto de todas as áreas profissionais que atuam no ambiente hospitalar. É uma questão de extrema importância para a enfermagem, uma vez que o profissional de enfermagem está ligado direta e indiretamente aos cuidados com o paciente e a tudo que o envolve, desde a qualidade do material escolhido até o mais complexo plano de cuidado traçado para o paciente internado, quer seja por um simples diagnóstico ou não. A enfermagem sempre está à frente no controle e na prevenção da infecção hospitalar.

Em todo ambiente hospitalar, acrescenta Daltoé (2008), a preocupação com o controle da infecção é ponto primordial entre todos os profissionais da saúde, passando a ser integral e constante nas ações e procedimentos realizados pela enfermagem.

Roter (2003) emenda que todo indivíduo quando hospitalizado, torna-se paciente e fica suscetível a contrair um quadro infeccioso, devido à baixa resistência que pode apresentar em seu diagnóstico e aos micro-organismos também já existentes no meio ambiente. Partindo desses princípios, é de extrema importância que profissional da equipe médica e de enfermagem seja responsável por impedir que esses micro-organismos se disseminem e proliferem.

Padoveze (2016) alerta que a rápida disseminação dos microrganismos resistentes a agentes antimicrobianos representa um enorme problema para hospitais em âmbito mundial. Para tal ocorrência são atribuídos diversos fatores, desencadeadores ou agravantes. Entretanto, é claro, para o autor, que o aumento

da resistência antimicrobiana está diretamente ligado ao uso indevido de agentes antimicrobianos sendo facilitada por meio da transmissão entre pessoas.

Diante do quadro comentado, Daltoé (2008) compreende que o enfermeiro é o profissional mais solicitado e capacitado para atuação no controle de infecção hospitalar por meio de práticas de adequação do ambiente, vestimentas, consultórios, enfermarias e demais ambientes e dependências que possam ser fatores de risco.

## **METODOLOGIA DO ESTUDO**

Este estudo foi desenvolvido por meio de pesquisa bibliográfica, realizada a partir de seleção e levantamento de referências teóricas publicadas em meios escritos e eletrônicos. Recorte Temporal de 2008 a 2013.

Gil (2008) defende que é possível realizar uma pesquisa teórica de qualidade, considerando que oferece uma vastidão de fontes. Além disso, todo trabalho científico é iniciado por uma pesquisa bibliográfica, permitindo ao pesquisador conhecer o que já foi estudado sobre o assunto.

Fonseca (2002) acrescenta que a pesquisa teórico-conceitual é um passo fundamental para a construção ou reformulação de conceitos, representando um alicerce para o surgimento de novos modelos e teorias.

A definição de termos para seleção de referências, considera Fonseca (2002), contribui para que o pesquisador se oriente mais facilmente em direção à bibliografia a ser utilizada. Assim, inicialmente, os termos e expressões orientadores desse estudo serão “enfermagem”, “infecção hospitalar”, “papel do enfermeiro na prevenção de infecções hospitalares”.

## **INFECÇÃO E INFECÇÃO HOSPITALAR**

Segundo Silva (2001) doença ou infecção não são necessariamente as consequências do contato (presença) com patógenos. Uma série de etapas, denominadas o ciclo infeccioso ou cadeia de infecção, deve preceder a instalação da doença. Primeiramente, um patógeno precisa estar presente em um lugar onde

possa viver e multiplicar-se. O ciclo infeccioso consiste na presença de um patógeno, um reservatório, uma via de saída, um veículo de transmissão, uma porta de entrada e um hospedeiro suscetível.

O controle da infecção, segundo Oliveira (2014), consiste na eliminação de qualquer etapa do ciclo ou na cadeia. No exemplo citado, se a incisão estivesse coberta com curativo esterilizados ou se a incisão estivesse cicatrizada, os patógenos não teriam uma porta de entrada e a cadeia de infecção seria interrompida, embora não seja possível evitar todas as infecções no ambiente hospitalar, através da lavagem das mãos a enfermagem elimina um veículo de transmissão frequente de patógenos.

Para Silva (2003) o corpo consegue diferenciar suas substâncias componentes de substâncias estranhas. Esta capacidade de diferenciar “o próprio do não-próprio” é a base da defesa orgânica contra substâncias estranhas. Quando o corpo reconhece um microrganismo como estranho, processos fisiológicos são iniciados para destruí-lo, eliminá-lo ou neutralizá-lo.

Fernandes (2008) comenta que os pacientes hospitalizados têm uma necessidade marcante de segurança contra micróbios devido à própria natureza do ambiente hospitalar. Os pacientes são expostos a patógenos com os quais normalmente não entrariam em contato com em sua vida diária. As pessoas hospitalizadas também se encontram, de um modo geral, fisicamente enfraquecidas, devido a um processo patológico ou traumatismo, sendo menos capazes de produzir fortes defesas orgânicas. No ambiente hospitalar, há quatro causas principais de problemas de segurança microbiana: fatores ambientais e da equipe, condições patológicas, procedimentos diagnósticos e terapêuticos e terapia farmacológica.

Para compreender melhor os processos de “infecção” e de “infecção hospitalar”, Turrini (2011) elabora alguns conceitos básicos.

Para o autor acima citado a infecção é um estado em que o ser humano se encontra que envolve a presença de micro-organismos, podendo ser bactérias, fungos, vírus ou protozoários. Inicialmente ocorre a penetração do agente infeccioso (micro-organismos) no corpo do hospedeiro (ser humano) e há proliferação (multiplicação dos micro-organismos).

Esse quadro pode apresentar alterações no indivíduo, o que chamamos de sinais e sintomas, podendo ser febre, dor local e até mesmo alteração de exames hematológicos. As infecções, quando instaladas, podem estar localizadas em

qualquer parte do organismo, e disseminar-se pela corrente sanguínea. Alguns agentes têm “preferência” por determinadas localizações topográficas: assim, a localização da infecção depende do tipo de micro-organismo.

Turrini (2011) acrescenta que infecção hospitalar é uma síndrome infecciosa adquirida após a hospitalização ou realização de procedimento ambulatorial de um indivíduo. Entre os procedimentos ambulatoriais mais comuns estão o cateterismo cardíaco os exames radiológicos com utilização de contraste, as retiradas de pequenas lesões de pele, as retiradas de nódulos de mama e outros, em que a permanência do paciente é mínima, porém ocorre invasão tecidual para realização do procedimento, ou seja, o procedimento é invasivo. A manifestação da infecção hospitalar pode ocorrer após a alta, e deve estar relacionada a algum procedimento realizado durante a internação do indivíduo. Somente um profissional treinado, médico ou enfermeiro, com conhecimento e qualificação em infecção hospitalar, pode relacionar os sinais e sintomas da infecção com o procedimento realizado e diagnosticar a infecção hospitalar.

Nas palavras de Oliveira (2014) para que uma infecção tenha início, é preciso que ocorra a invasão de algum órgão do corpo por algum agente infeccioso ou micro-organismos que em contato com esse órgão provoque uma reação, dando início à doença.

## **SUSCETIBILIDADE DO PACIENTE EM AMBIENTE HOSPITALAR**

Para Martins (2013) as infecções hospitalares são muito frequentes e causam sérias complicações no quadro clínico de qualquer paciente. Um paciente que adquire infecções hospitalar chega a permanecer internado em média até dez dias a mais, aumentando consideravelmente o custo hospitalar.

É extremamente importante, acrescentam França (2011), que os indivíduos da equipe de saúde tenham conhecimento da gravidade do problema e se tornem responsáveis pelas ações a serem realizadas no paciente como um todo. A prevenção continua sendo o maior aliado dos profissionais de saúde, bem como o projeto de ação que cada profissional deve ter com seu paciente.

Machado e França (2011) entendem que as infecções sempre estiverem associadas à hospitalização. Qualquer indivíduo que esteja presente em um

estabelecimento hospitalar está suscetível à infecção. A infecção noscomial pode ser compreendida como uma infecção clínica, da forma ativa, que ocorre em pacientes internados, e não estava presente nesse indivíduo antes se internar, ou seja, antes de ser admitido em um ambiente hospitalar.

Segundo Machado e França (2011) ambiente hospitalar é considerado contaminado por si próprio, por possuir um grande número de agentes infecciosos e microbianos expostos, além de um grande número de pessoas que circula por esse local, tais como visitantes, pacientes, equipes multidisciplinares, pessoal de apoio, manutenção, limpeza e outros, enfim, uma série de pessoas de diferentes locais de procedência, e cada um com uma característica individual, tornando-os suscetíveis ou não a doenças.

Para Garcia e Zanetti-Ramos (2014), outra fonte de infecção muito considerada são os equipamentos utilizados pelas equipes, como aparelhos para aferir pressão arterial; estetoscópios; cateteres invasivos, equipamentos que acabam por ultrapassar a barreira normal do organismo, transformando-se em veículos para a infecção, como, por exemplo: o indivíduo, paciente, apresenta uma infecção urinária após a introdução de um cateter vesical, a qual é considerada infecção noscomial, decorrente de um procedimento terapêutico realizado, porém com normas técnicas inadequadas, tendo o cateter sido manipulado inadequadamente, ocasionando a infecção.

O ambiente hospitalar, esclarecem Potter e Perry (2011), torna-se cada vez mais resistente, e o indivíduo, dependendo de seu estado geral, torna-se cada vez mais suscetível à infecção. E quando essa infecção é adquirida, pode se tornar grave se não for tratada de forma adequada.

Segundo Potter e Perry (2011) as infecções noscomiais são classificadas em dois grupos: infecção exógena ou infecção endógena. Aquela classificada como infecção exógena é adquirida de fora para dentro é causada por microrganismos adventícios que estavam presentes anteriormente no organismo hospedeiro. A endógena é adquirida dentro de um ambiente relacionado à saúde.

Lima e Souza (2011) consideram que os pacientes hospitalizados têm uma necessidade marcante de segurança contra micróbios devido à própria natureza do ambiente hospitalar. Os pacientes são expostos a patógenos com os quais normalmente não entrariam em contato com sua vida diária. As pessoas hospitalizadas também se encontram, de um modo geral, fisicamente enfraquecidas,

devido a um processo patológico ou traumatismo, sendo menos capazes de produzir fortes defesas orgânicas.

No ambiente hospitalar, há quatro causas principais de problemas de segurança microbiana: fatores ambientais e da equipe, condições patológicas, procedimentos diagnósticos e terapêuticos e terapia farmacológica.

Nas palavras de Fernandes (2013) proteger o paciente com técnicas assépticas é uma conduta da enfermagem que deve ser parte da assistência prestada a todos os pacientes, embora seja mais importante para alguns pacientes do que para outros.

Turrini (2011) orienta que grande parte do comportamento da enfermagem em relação à técnica asséptica (isenta de microrganismos produtores de doença) não é percebida pelos pacientes ou pelas outras enfermeiras. Por exemplo, se uma enfermeira sem o querer contaminou uma agulha esterilizada (tocando a superfície de uma mesa), o paciente não conseguirá saber que a agulha não está mais esterilizada.

A enfermeira precisa reconhecer o seu erro, mesmo que seja só para si mesma, e jogar fora a agulha contaminada, substituindo-a por uma nova. A manutenção da técnica asséptica exige tempo. A lavagem adequada das mãos entre a prestação de assistência aos pacientes também consome tempo. Ainda assim, esta habilidade básica pode impedir a transferência de microrganismos da enfermeira para o paciente.

Para Oliveira (2014) o Código de Enfermagem exige que a enfermeira defenda o paciente quando a assistência de saúde é prejudicada por práticas incompetentes. As violações da técnica asséptica constituem estas práticas. A enfermeira tem uma responsabilidade ética de manter a sua própria técnica e a de outrem. Se outras pessoas violam a técnica asséptica e não reconhecem seu erro, a enfermeira é obrigada a mostrar este erro para a proteção do paciente.

Para Daltoé (2008) o emprego de uma técnica asséptica restrita quando isto for necessário é a melhor defesa que uma enfermeira tem contra estas ações judiciais.



## FATORES FACILITADORES DE INFECÇÕES HOSPITALARES

Em condições normais, esclarece Fernandes (2013), o organismo sadio possui defesas suficientes para proteger-se de microrganismos patogênicos. Além de suas defesas específicas e inespecíficas, outros fatores afetam a resistência aos patógenos, tais como as condições nutricionais, patológicas e outras mais.

Desse modo, continua Fernandes (2013), o estado nutricional inadequado reduz a capacidade orgânica de responder convenientemente à doença. Não se compreende bem por que isso acontece, mais é possível que como os anticorpos são proteínas, a depleção significativa de proteínas orgânicas reduz a capacidade do organismo de fabricar anticorpos. Outras condições, as patológicas, quando preexistentes, podem enfraquecer a capacidade orgânica de responder aos patógenos.

Segundo Oliveira (2014) as condições físicas também são influentes, pois a lesão tecidual diminui a resistência do tecido comprometido. Partindo desse pressuposto, um paciente com uma perna quebrada é mais suscetível a infecções do que o paciente que não sofreu essa lesão.

Outro fator, considerado por Oliveira (2014) é a incapacidade do organismo produzir uma substância necessária à defesa, tal como gamaglobulina (IgG, a imunoglobulina mais abundante no plasma), levando ao aumento da suscetibilidade à infecção. Além disso, a incapacidade do organismo produzir leucócitos funcionais reduz a resistência.

Nas palavras de França (2011) a idade também é um fator influente. A menor resistência das pessoas idosas pode ocorrer da menor atividade linfocitária. Lactantes com menos de três meses de idade dependem dos anticorpos recebidos da mãe, seja antes do nascimento ou através do leite, enquanto seu sistema imunológico amadurece. O neonato normal começa a produzir anticorpos entre três a seis meses de idade. Os níveis adultos de anticorpos só são produzidos na adolescência.

Além disso, complementa Martins (2013) a presença ou ausência de imunidade também pode ser comprometedora. Alguns indivíduos são imunes a determinada patologia (imunidade individual) e algumas raças são imunes a certas doenças (imunidade racial). Os caucasianos são mais imunes à tuberculose e à varíola do que os negros e os índios americanos. As pessoas que foram vacinadas



contra enfermidades como poliomielite, difteria ou tétano possuem uma imunidade prolongada artificialmente adquirida.

Segundo Fernandes (2013) deve-se considerar, também, o uso de antibióticos que, embora os antibióticos sejam drogas benéficas e eficazes contra muitos patógenos, não estão isentos de perigos potenciais e não devem ser prescritos de forma indiscriminada. Os antibióticos podem modificar as bactérias normais presentes no organismo e permitir o crescimento de outros patógenos resistentes à ação dos antibióticos. Existe ainda o perigo de que os antibióticos deixem de ser eficazes contra determinados patógenos.

Outro foco de análise, consideram Lima e Souza (2011), são os hormônios, secreções de glândulas sem dutos do corpo que são transportadas pelo sangue. Os indivíduos que possuem um nível elevado incomum de hormônios, seja por um processo patológico com hipersecreção ou por estarem recebendo hormônios de uma fonte externa como um medicamento, apresentam menor resistência às infecções.

Um grupo de hormônio, os corticosteroides, diminui comprovadamente a produção de anticorpos e de interferon. Outro grupo de hormônios, os glicocorticoides, representa um anti-inflamatório bastante eficaz que suprime a resposta inflamatória. Se estes glicocorticoides forem dados como medicação ou produzidos pelo organismo em níveis anormalmente elevados, uma infecção causada por bactérias não será localizada pela resposta inflamatória e disseminar-se-á pelo organismo.

## **A EQUIPE E O MEIO AMBIENTE**

Segundo Oliveira (2014), calcula-se que 5 a 10% dos pacientes (até 1.500.000 pessoas por ano) adquirem infecções durante sua hospitalização. Esses processos infecciosos não existiam no momento na internação. Essas infecções adquiridas no ambiente hospitalar dão chamadas *infecções nosocomiais ou hospitalares*. Tanto os pacientes muito velhos como os muitos jovens (neonatos e lactentes) são muito suscetíveis a tais infecções. Os quartos, banheiros e privadas hospitalares são compartilhados com pessoas estranhas que, por sua vez, têm visitantes. Todas estas pessoas transportam microrganismos para o paciente.

Para Martins (2013) o grande número de pessoas que trabalham no hospital (equipe) que entram em contato com cada paciente também é responsável pela disseminação de micróbios. Considere que cada paciente pode ser visto diariamente por auxiliares de enfermagem, enfermeiras, médicos, equipe de Nutrição, faxineiras, técnicos de laboratório e, talvez, outros membros da equipe de saúde.

Esta pessoa é chamada portador e pode ser uma das causas de infecções nosocomiais. Outra causa de infecções hospitalares é a contaminação cruzada através das pessoas que cuidam dos pacientes. Se uma enfermeira trocar curativos de uma incisão cirúrgica infectada e, depois, cuida de um segundo paciente sem lavar convenientemente as mãos, ela pode levar os patógenos para este segundo paciente. A contaminação significa que os microrganismos são introduzidos numa área onde não se encontram normalmente. Suprimentos, equipamentos e medicamentos podem se contaminados da mesma forma.

## **DOENÇAS**

Para Fernandes (2013) determinadas doenças aumentam as exigências de segurança biológica para os pacientes. O paciente que exibe alergias especiais precisa de mais proteção contra tais substâncias. O paciente alérgico é francamente sensível a um alérgico a picadas de abelhas. Inicialmente, ele é picado, e o alérgeno, a substância química existente na picada, penetra no organismo como um antígeno. O organismo produz anticorpos contra esta substância, e isto é denominado sensibilização. Células de memória também se desenvolvem a partir desse contato. Após uma segunda picada de abelha a reação antígeno-anticorpo destrói tanto as células quanto o alérgeno. Quanto as células lesadas liberam histamina, a resposta inflamatória é ativada com os consequentes sintomas. Se a reação for intensa, o paciente pode apresentar dispneia, edema grave e diminuição do sangue circulante. Essa condição é conhecida como choque anafilático e pode levar à morte, se não for tratada.

Oliveira (2014) alerta que qualquer substância pode ser um alérgeno para uma pessoa em especial. Alimentos, medicamentos, determinados tecidos, plantas e cosméticos são alérgenos frequentes. A enfermeira que recebe o paciente no hospital deve perguntar atentamente ao paciente sobre a existência de alergias, e

registrar a resposta. A seguir, é colocada uma pulseira visível no punho do paciente, com a inscrição por exemplo “alergia a codeína”.

Em alguns estados patológicos, comenta Rodrigues (2009), o organismo começa a reagir ao seu próprio tecido como reagira ao seu tecido como reagiria a um antígeno. O organismo produz anticorpos ou linfócitos T sensibilizados que destroem os tecidos do organismo. A lesão das células do organismo resultante é denominada doença autoimune. A artrite reumatoide e a esclerose múltipla são exemplos de tais moléstias. A teoria de causa e prevenção de autoimunidade é objeto de muitas pesquisas.

## **MEDICAÇÃO**

Nas concepções de Garner (2010) o propósito da terapia farmacológica quanto a segurança biológica é o combate de patógenos e restauração da saúde do indivíduo. Determinados medicamentos, entretanto, provocam efeitos colaterais (ações outras que não as desejadas ou propostas).

Um efeito colateral de alguns agentes anti-infecciosos é a destruição da flora residente. Em alguns casos, isso torna o organismo sensível a outros tipos de patógenos que não conseguiram crescer e multiplicar-se no organismo em condições comuns. Esta infecção é chamada superinfecção - uma infecção ‘sobre’ outro processo infeccioso. O patógeno responsável pela superinfecção é chamado oportunista.

Para Oliveira (2014) alguns tipos de patógenos estão-se tornando cada vez mais resistentes a determinados antibióticos e exigem terapias farmacológicas alternativas. Os pacientes hospitalizados exigem antibiogramas para determinar a droga mais eficaz contra um determinado patógeno.

França (2011) acrescenta que muitas drogas usadas na terapia de câncer também diminuem a produção de leucócitos, reduzindo a resposta inflamatória. Estas drogas também suprimem a produção de leucócitos, comprometendo, assim, a produção de anticorpos. Os pacientes fazem uso de tais drogas tornam-se muito sensíveis a microrganismos oportunistas, que são responsáveis por graves infecções resistentes a antibióticos.

## **PROCEDIMENTOS DIAGNÓSTICOS E TERAPÊUTICOS**

Lima e Souza (2011) lembram que, embora se pretenda que os benefícios dos tratamentos clínicos sejam superiores aos efeitos colaterais, muitos procedimentos terapêuticamente eficazes provocam danos reais ou potenciais com drogas cujo efeito colateral é a imunossupressão. Isto quer dizer que as respostas protetoras normais do organismo são comprometidas incidentalmente.

O leucograma do paciente diminui de modo radical, limitando a capacidade orgânica de resistir às infecções. Os pacientes com leucemia (câncer do tecido eritropoético) também são afetados aos efeitos colaterais da terapia farmacológica.

É fundamental que as enfermeiras que lidam com os pacientes leucopênicos empreguem técnicas de proteção biológica, como, por exemplo, lavagem metódica e frequente das mãos. Estes pacientes podem precisar de um quadro especial no qual possa circular ar purificado.

Os procedimentos diagnósticos, defende Fernandes (2013), embora muito necessários, também predispoem o paciente a infecções. Os exames que incluem a abertura de soluções de continuidade na pele para administração de corantes ou medicamentos intravenosos ou a penetração em cavidades estéreis do corpo com o objetivo de introduzir cateteres de drenagem ou para visualização interna representam riscos de infecção. O risco é minimizado pela técnica asséptica empregada pelos realizadores do exame.

Para Martins (2013) todos os procedimentos cirúrgicos envolvem a penetração na pele, a primeira defesa orgânica contra microrganismos. Caso a cirurgia envolva a abertura das alças intestinais, áreas consideradas como muito contaminadas, o risco aumenta ainda mais.

## **DIRETRIZES PARA PREVENÇÃO E DIMINUIÇÃO DO ÍNDICE DE INFECÇÃO HOSPITALAR**

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA (2010) a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) tem como objetivo manter sob os índices de infecção dentro dos valores aceitos pelo Ministério da Saúde, a partir

da obediência rigorosa de normas e portarias específicas, verificadas pela Vigilância Sanitária. Assim, sua atuação se dá através de ações preventivas às infecções.

De modo amplo, acrescenta o Ministério da saúde (BRASIL, 2013), os objetivos promovem a qualidade dos serviços prestados à população e da segurança dos pacientes por meio da verificação e manutenção das condições adequadas no ambiente de trabalho de todos os ambientes do hospital, tais como a emergência, ambulatório, centro cirúrgico, farmácia e demais áreas envolvidas. A CCIH também prevê a realização de auditorias junto aos prestadores de serviço, lavanderia, limpeza e laboratório. Pela sua amplitude, envolve toda equipe do hospital.

## **TIPOS DE PRECAUÇÕES**

A ANVISA (2010) considera que, para alcançar os objetivos rumo ao controle das infecções hospitalares, são necessárias precauções que, para o Manual do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar – SCIH, são divididas de acordo com as necessidades individuais de pacientes e microrganismos. Aponta ainda que são necessários cuidados específicos para que a infecção hospitalar não evolua. As precauções são divididas em precauções de contato, respiratórias por gotículas e microrganismos multirresistentes.

Segundo a Secretaria Estadual de Saúde de São Paulo (SÃO PAULO, 2015), as precauções de contato devem ser aplicadas em todos os pacientes, isolados ou não. Seu objetivo é a prevenção da disseminação de doenças e infecções transmissíveis por contato. Outra aplicação refere-se às situações onde exista suspeita ou confirmação de doença ou colonização por microrganismos multirresistentes. Nessa situação o paciente será levado a um quarto privativo e o uso de luvas e aventais é obrigatório. É adequado que se evite transportar esse paciente, mas, caso seja inevitável, o profissional que precisar manter contato deve ater-se a todas as precauções de contato. Outro cuidado refere-se aos artigos e equipamentos que devem ser de uso exclusivo do paciente em isolamento.

Outras precauções, acrescenta, chamadas de respiratórias por gotículas preveem a transmissão através de gotículas em caso de contato próximo com o paciente. É preciso lembrar que muitas gotículas de tamanho considerável são eliminadas durante a fala, a respiração, a tosse e em procedimentos, como

aspiração. Quando expelidas essas gotas alcançam até um metro de distância. Entretanto, a transmissão não ocorre em distâncias maiores ou períodos prolongados. Quando caem no chão, as gotículas não oferecem perigo.

Como precaução, orienta o Ministério da saúde (BRASIL, 2013), deve-se manter o quarto do paciente com a porta fechada todo o tempo sendo necessária a existência de sistema de ventilação com pressão negativa e filtro de alta eficácia. O uso de máscaras comuns e individual é obrigatório para qualquer pessoa que entrar no quarto. Também o paciente só poderá sair do quarto utilizando máscara comum. Outras precauções, dizem respeito aos microrganismos multirresistentes, tendo objetivo de traçar o perfil de sensibilidade bacteriana para os microrganismos de flora interna caracterizando-os como multirresistentes. Também busca orientar diretrizes para prevenção da disseminação desses microrganismos (BRASIL, 2013).

Nesse caso, considera Rodrigues (2009), o uso de luvas é obrigatório qualquer que seja o tipo de contato com o paciente ou seu leito. Deve-se trocar as luvas na realização de diferentes procedimentos no mesmo paciente, descartando-as em local adequado, no próprio quarto e fazer a lavagem das mãos imediatamente com antisséptico e, caso não haja, usar sabão líquido. O uso avental deve ser feito sempre que exista o risco de contato das roupas do profissional com o paciente, o leito ou material considerado infectante, como diarreia, ileostomia, colostomia ou ferida com secreção exposta. Além disso, são de uso exclusivo do paciente, todos os equipamentos: termômetro, estetoscópio e esfigmomanômetro. Estes deverão ser limpos diariamente e esterilizados após a alta.

## **O PAPEL DOS PROFISSIONAIS DA ENFERMAGEM**

Padoveze (2012) defende que a enfermagem torna-se responsável pela maior parte do convívio com o paciente, porém a responsabilidade de cuidados com ele na prevenção de infecções é igual à de qualquer outro profissional.

Resumidamente, Padoveze (2012) considera que, dentre os objetivos das diretrizes a serem traçadas pelos profissionais de enfermagem, destaca-se:

- a) elaborar protocolo referentes ao uso de cateter venoso central de baixa permanência.
- b) rastrear infecções de sítio cirúrgico.
- c) elaborar protocolos para profilaxia antimicrobiana no sítio cirúrgico.

- d) rastrear infecções do trato urinário.
- e) rastrear internações de longa permanência.

Para Oliveira (2014) outras diretrizes devem ser tomadas por todos os profissionais de saúde. Essas diretrizes são universais, dentre as quais destacamos:

- a) lavagem das mãos: imediatamente antes e após contato direto com o paciente, ou antes e após cada procedimento realizado. As mãos devem ser lavadas com água e sabão; o uso de antimicrobianos, como a clorexedina, deve ser rotineiro em unidades de terapia intensiva ou de imunodeprimidos, uma vez que reduz transitoriamente a microbiota da pele. Já o álcool gel deve ser utilizado em locais onde o acesso à lavagem das mãos é mais difícil, lembrando ao profissional que ele deve ser utilizado antes e após o procedimento. A lavagem das mãos deve ser feita com técnica adequada, já estudada anteriormente.
- b) uso de luvas: estéreis, não estéreis ou de procedimento, de acordo com o procedimento a ser realizado. As luvas não estéreis ou de procedimento devem ser usados como proteção individual do profissional.
- c) máscara, óculos de proteção e avental: devem ser utilizados em casos de procedimentos em que o risco de contaminação com sangue na face é maior.
- d) materiais perfurocortantes: nunca devem ser reencapados. Esses materiais devem ser descartados locais próprios, em embalagens rígidas e impermeáveis. Não é indicado utilizar sacos plásticos para lixo hospitalar e nem para materiais perfurocortantes (OLIVEIRA, 2014).

Com finalidade educativa, entende Padoveze (2012), é adequado esclarecer, a partir da ótica da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, o papel da CCIH em relação à prevenção e controle das infecções por parte dos trabalhadores que têm contato direto com pacientes:

- a) realizar planejamento de ações de prevenção, controle e combate da infecção hospitalar;
- b) acompanhar o destino final do lixo;
- c) assegurar as medidas de higiene;
- d) conhecer as formas de lidar com materiais e equipamentos contaminados;
- e) lavagem correta das mãos de acordo com a técnica;
- f) uso correto de luvas, máscaras, protetores faciais e oculares, aventais;
- g) garantia da realização da limpeza concorrente e terminal da unidade do paciente;
- h) cuidados específicos com roupas e talheres;
- i) uso correto dos Equipamentos de Proteção Individual EPIs;
- j) observar especificações relativas ao quarto do paciente, de acordo com a sua doença;
- k) precauções com transmissão pelo ar;
- l) precauções de contato: vias aéreas, fezes, secreções, fluídos e sangue;
- m) procedimentos adequados durante a assistência e a limpeza e desinfecção rotineira de superfícies e ambientes;
- n) orientação aos visitantes (ANVISA, 2010, p.29).



Oliveira (2014) defende que outras estratégias também são adequadas para prevenção de infecções hospitalares, tais como a diminuição do número de pessoas presentes no ambiente hospitalar, manter cuidados necessários para transportar roupas sujas, descartar materiais perfuro-cortantes em local adequado, obedecer e aplicar normas e condutas instituídas, oferecer treinamento periódico a todos os profissionais em atividade no hospital e, finalmente, a atuação efetiva da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar.

## **CONCLUSÃO**

Esta pesquisa buscou compreender o papel do enfermeiro na prevenção e controle das infecções hospitalares, tendo como hipótese inicial, a concepção de que grande parte dos casos de infecção hospitalar pode ser evitada e o enfermeiro tem um papel primordial neste trabalho, através do reforço cotidiano das práticas de prevenção e controle.

Inicialmente, buscou-se compreender a infecção hospitalar e como ela surge nas unidades hospitalares. Foi apurado que infecção hospitalar é todo tipo de infecção adquirida depois da entrada do paciente em um hospital ou, ainda, após a alta, desde que a infecção tenha relação direta com a internação ou com o procedimento hospitalar realizado. As infecções hospitalares são doenças graves, cujo tratamento é difícil, e tem por causa as bactérias que se desenvolvem dentro do hospital e que se apresentam mais resistentes aos tratamentos. Como agravante tem-se que o ambiente hospitalar é considerado um local, por essência, contaminado, pela presença de um grande número de agentes infecciosos e microbianos e pelo número considerável de pessoas que circula nele.

Em seguida, propôs-se enumerar os fatores que influenciam na ocorrência de infecções hospitalares. Concluiu-se que os fatores podem ser relativos às condições ambientais, tais como a contaminação do local e de superfícies, da água, de cateteres, uso inadequado de antissépticos, falta de higiene adequada, movimento aumentado de pessoas e muitos outros. Também relacionam-se à condição de resistência do hospedeiro, variável de acordo com a faixa etária, baixa imunidade e condições clínicas.

Também foi proposto apontar as práticas consideradas adequadas para prevenção e controle das infecções hospitalares atribuídas ao enfermeiro.

Constatou-se o relevante papel do enfermeiro, pois esta área de atuação é a que mantém maior contato com os pacientes, além de representar um elevado percentual dos trabalhadores da área hospitalar.

Dada à formação e conhecimento técnico que possuem é preciso que os enfermeiros deem especial valor às avaliações e práticas bacteriológicas necessárias à desinfecção e esterilização do material hospitalar, devidamente auxiliados pelos técnicos responsáveis, exerçam a supervisão necessária quanto ao material e ao processo de atenção ao paciente infectado, exerçam práticas educativas e informativas junto às pessoas que trabalham na equipe, participem de estudos que possibilitem a ampliação de conhecimentos e atualização profissional necessária ao desenvolvimento de atendimento mais eficiente e, finalmente, participem da Comissão de Infecção e, se possível, escolha um enfermeiro para atuar como representante da equipe de enfermagem junto ao programa de controle de infecções no hospital.

Dadas as orientações acima, entendeu-se que as normas de biossegurança são essenciais, pois orientam a obediência aos procedimentos de segurança quanto à manipulação de organismos geneticamente modificados, com objetivo de proteger o meio e a integridade humana.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde**. 2010. Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde. Disponível em:  
<<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/3507912/Caderno+4+-+Medidas+de+Preven%C3%A7%C3%A3o+de+Infec%C3%A7%C3%A3o+Relacionada+%C3%A0+Assist%C3%Aancia+%C3%A0+Sa%C3%BAde/a3f23dfb-2c54-4e64-881c-fccf9220c373>> Acesso em: 21 abr. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde 2013-2015**. 2013. Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde – GGTES. Disponível em:  
<<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/272166/Programa+Nacional+de+Preve>

n%C3%A7%C3%A3o+e+Controle+de+Infec%C3%A7%C3%B5es+Relacionadas+%C3%A0+Assist%C3%A2ncia+%C3%A0+Sa%C3%BAde+%282013-2015%29/d1d0601f-004c-40e7-aaa5-0af7b32ac22a> Acesso em: 21 abr. 2018.

DALTOÉ, T. **Métodos de vigilância epidemiológica de infecções hospitalares utilizados pelos hospitais de Porto Alegre.** 2008. 107 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/17758>> Acesso em: 28 ago. 2017.

FERNANDES, A. T. **Infecção Hospitalar e suas Interfaces na Área da Saúde.** 4.ed. São Paulo: Atheneu; 2013.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica.** Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

FRANÇA, E. Investigação de Surtos de Infecção Hospitalar. In: MARTINS, M. A. **Manual de infecção hospitalar, epidemiologia, prevenção e controle.** 3.ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2011.

GARCIA, L. P.; ZANETTI-RAMOS, B. G. Gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde: uma questão de biossegurança. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, 2014.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4.ed. São Paulo: Atlas, 2007.

HOSPITAL SÍRIO LIBANÊS. Equipe do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH). CCIH/SCIH: a Enfermagem à frente da prevenção de infecções hospitalares. **Enfermagem Revista.** 2012. Disponível em: <[portal.coren-sp.gov.br/sites/default/files/40\\_ccih.pdf](http://portal.coren-sp.gov.br/sites/default/files/40_ccih.pdf)> Acesso em: 28 ago. 2017.

LIMA, C. R.; SOUZA, Z. P. Farmácia Hospitalar. In: MARTINS, M.A. **Manual de infecção hospitalar, epidemiologia, prevenção e controle.** Rio de Janeiro: MEDSI, 2011.

MACHADO, J. A. D.; FRANÇA, E. Vigilância Epidemiológica das Doenças de Notificação Compulsória. In: MARTINS, M. A. **Manual de infecção hospitalar, epidemiologia, prevenção e controle**. Rio de Janeiro: MEDSI, 2011.

MARTINS, M. A. Aspectos históricos da infecção hospitalar. In: OLIVEIRA, Adriana Cristina (Org). **Infecções hospitalares: epidemiologia, prevenção e controle**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

OLIVEIRA, A. C. **Infecção hospitalar: abordagem, prevenção e controle**. 3.ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2014.

PADOVEZE, M. C. **18ª Jornada de Controle de Infecção Hospitalar de Ribeirão Preto**. Escola de Enfermagem da USP. 2012. Disponível em: <[www.saofrancisco.com.br/18\\_jornada/index.php](http://www.saofrancisco.com.br/18_jornada/index.php)> Acesso em: 15 set. 2017.

POTTER, P. A.; PERRY, A. G. **Fundamentos de Enfermagem: Conceitos, processo e Prática**. 8.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

ROTER, M. A importância da lavagem das mãos. **Rev Controle Hosp.** 2003; 4:38-40. Disponível em: <[www.anvisa.gov.br/servicosaude/controle/higienizacao\\_mao.pdf](http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/controle/higienizacao_mao.pdf)> Acesso em: 06 out. 2017.

SÃO PAULO. Secretaria Estadual de Saúde. **Manual da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH)**. Campinas: Universidade Federal, 2015. Disponível em: <[https://www.caism.unicamp.br/PDF/Manual\\_Control\\_Infeccao\\_Hospitalar\\_CCIH\\_2015.pdf](https://www.caism.unicamp.br/PDF/Manual_Control_Infeccao_Hospitalar_CCIH_2015.pdf)> Acesso em: 21 abr. 2018.

SILVA, L. D. **Assistência ao paciente crítico: fundamentos para a enfermagem**. Rio de Janeiro: Cultura Médica; 2003.

TURRINI, R. N. T. Percepção das enfermeiras sobre fatores de risco para a infecção hospitalar. **Rev Esc Enferm USP.** 2011;34(2):84-174. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342000000200007&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342000000200007&script=sci_abstract&tlng=pt)> Acesso em: 15 set. 2017.