



**FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES
CURSO DE ENFERMAGEM**

**A IMPORTÂNCIA DA PARAMENTAÇÃO NA PREVENÇÃO DE INFECÇÕES
DO SÍTIO CIRÚRGICO**

**Lorrany Figueiredo Silva
Thaís Oliveira Hilário dos Santos**

Orientadora: Profª. Esp. Telma Maria de Barros Gonçalves

Trindade - GO
2015

**FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES
CURSO DE ENFERMAGEM**

**A IMPORTÂNCIA DA PARAMENTAÇÃO NA PREVENÇÃO DE INFECÇÕES
DO SÍTIO CIRÚRGICO**

**Lorrany Figueiredo Silva
Thaís Oliveira Hilário dos Santos**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade União de
Goyazes, como requisito parcial para
obtenção do título de Bacharel em
Enfermagem.

Orientadora: Profª. Esp. Telma Maria de Barros Gonçalves

Trindade - GO

2015

Lorrany Figueiredo Silva
Thaís Oliveira Hilário dos Santos

**A IMPORTÂNCIA DA PARAMENTAÇÃO NA PREVENÇÃO DE INFECÇÕES
DO SÍTIO CIRÚRGICO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade União de
Goyazes, como requisito parcial para
obtenção do título de Bacharel em
Enfermagem, aprovado pela
seguinte banca examinadora:

Prof^a. Esp. Telma Maria de Barros Gonçalves
Faculdade União de Goyazes

Prof. Me. Osmar Pereira dos Santos

Prof^a. Esp. Ana Carolina Oliveira de Castro

Trindade - GO
2015/2

Dedicamos este trabalho aos nossos pais por todo o apoio e incentivo que nos deram ao longo de nossa jornada acadêmica.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, por ter nos dado saúde e força para superar cada obstáculo.

À nossa família que apesar de todas as dificuldades enfrentadas conseguiram fazer com que este sonho se tornasse realidade.

À nossa querida orientadora, Telma Maria de Barros Gonçalves, pela paciência, dedicação, suporte e também pelos seus valiosos ensinamentos não apenas relacionados aos conhecimentos adquiridos em sala, mas também por nos formar profissionais de caráter.

A todos que direta ou indiretamente contribuíram em nossa formação, os nossos mais sinceros agradecimentos.

A IMPORTÂNCIA DA PARAMENTAÇÃO NA PREVENÇÃO DE INFECÇÕES DO SÍTIO CIRÚRGICO

Lorrany Figueiredo Silva¹
Thaís Oliveira Hilário dos Santos¹
Telma Maria de Barros Gonçalves²

RESUMO

A infecção de sítio cirúrgico, segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, é uma das principais infecções relacionadas à assistência à saúde no Brasil. A paramentação, quando negligenciada pela equipe cirúrgica, acarreta danos ao cliente, predispondo-o ao risco de adquirir este tipo de infecção. Em vista disso, a adesão destes paramentos, se realizadas de forma correta e dentro das técnicas assépticas, constitui método determinante em sua prevenção. O objetivo do presente estudo é identificar e informar sobre a importância da paramentação correta como estratégia para prevenção das infecções de sítio cirúrgico (ISCs), através de leitura crítica de artigos e revistas publicadas sobre o assunto, a fim de conscientizar os profissionais de saúde. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica realizada através de leituras criteriosas de artigos científicos com contextos esclarecidos. Após a efetuação do estudo, apresentou-se que a infecção de sítio cirúrgico representa um fator agravante socioeconômico tanto às instituições de saúde quanto ao próprio cliente, necessitando, assim, estabelecer ações que visem à conscientização do profissional perante a prática da paramentação cirúrgica, uma vez que há carência em sua adesão.

PALAVRAS-CHAVE: Paramentação cirúrgica, infecções de sítio cirúrgico, controle de infecção, equipe cirúrgica e centro cirúrgico.

¹ Acadêmica do Curso de Enfermagem da Faculdade União de Goyazes.

² Orientadora: Prof^ª. Esp. Telma Maria de Barros Gonçalves, Faculdade União de Goyazes.

THE IMPORTANCE OF SCRUB TO PREVENTION OF INFECTION OF SURGICAL SITE

ABSTRACT

The surgical site infection according to the National Health Surveillance Agency, is one of the main infections related to health in Brazil. The scrub when neglected by the surgical team, determines customer damage predisposing it to the risk of acquiring this type of infection. In the view this, the accession of vestments, if performed correctly and within the aseptic technique, constitutes a determining method in its prevention. The aim of this study is to identify and report on the importance of proper attire as a strategy for prevention of surgical site infections (SSIs), through critical reading and magazine articles published on the subject in order to raise awareness among health professionals. This is a bibliographic research performed through insightful readings of scientific papers with enlightened contexts. After the effectuation of the study showed that the surgical site infection is a socioeconomic aggravating factor to both health institutions as the client, thus requiring establish actions aimed at raising awareness of the professional before the practice of surgical scrub since there deficiency accession.

KEYWORDS: Surgical Scrub. Surgical Site Infection. Infection Control. Surgical Team. Surgery Center

1. INTRODUÇÃO

A infecção hospitalar constitui importante problema de saúde pública no Brasil e no mundo e tem se tornado, ao longo dos anos, objeto de ações governamentais que visam sua prevenção e controle.

O conceito de infecção é dado como a resposta inflamatória contra a invasão de microrganismos patogênicos (bactérias, fungos, parasitas ou vírus) em um hospedeiro onde são capazes de se multiplicar e gerar doenças de diferentes gravidades (POTTER & PERRY, 2009 *apud* GOMES & BORBA, 2011). Segundo a Portaria 2.616, de 12 de maio de 1998, a Infecção Hospitalar (IH) pode ser definida como “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” (ANVISA, 1998).

Neste contexto, o sítio cirúrgico vem sendo apontado como um dos mais importantes sítios de infecção e a maior causa de complicações pós-operatórias, gerando prejuízos físicos, sociais e financeiros e podendo ainda levar o indivíduo acometido à morte. Diante disso, medidas de controle no centro cirúrgico tornam-se essenciais no combate a estas infecções. Ressaltamos aqui a paramentação como meio racional de proteção, não só ao cliente, mas também a toda a equipe que o assiste.

A infecção hospitalar (IH) teve início na idade média através da criação de instituições de confinamento, onde os doentes, peregrinos, pobres e inválidos eram alojados e excluídos do restante da sociedade. Ainda assim não se podiam considerar tais instituições como hospitalares, pois a medicina até este período era praticada em domicílio por religiosos e as doenças eram vistas como castigo dos deuses, maldição ou feitiçaria (OLIVEIRA & MARUYAMA, 2008; SCLIAR, 2003).

Segundo Monteiro (2015) e Oliveira & Maruyama (2008), o agrupamento destas pessoas aliado às condições de higiene insalubres, tornavam estes espaços fontes inesgotáveis de doença, devido ao desconhecimento da cadeia de transmissibilidade. Estas instituições não dispunham de atividades terapêuticas e de nenhuma forma de controle que evitasse a contaminação entre as pessoas ali

assistidas, o que acabava por favorecer a disseminação de doenças, principalmente as de caráter infeccioso.

Desta forma, o “hospital” era visto não como um local de cura e cuidado, mas sim como uma fonte de doenças, um local onde os doentes ali internados já estariam condenados à morte, pois nada se podia fazer para a cura de suas enfermidades.

As primeiras práticas de controle destas infecções passam a existir a partir do século XVIII com o capitalismo, quando o homem é visto como um potencial objeto de trabalho. A partir de então, os hospitais começam a se reestruturar como local de cura, onde a figura do médico era inserida nas atividades ali prestadas e as doenças passam a ser compreendidas como fenômeno natural, ligada ao modo de vida, a alimentação, e ao meio ambiente (OLIVEIRA & MARUYAMA, 2008).

Contudo, as infecções persistiam devido à falta de conhecimento acerca da bacteriologia e suas aplicações no ambiente hospitalar como assepsia, anti-sepsia, desinfecção, esterilização e antibioticoterapia, assim como as péssimas condições de higiene em que estes hospitais se apresentavam. Apenas no século XIX as práticas de controle de infecção hospitalar passam a ter respaldo na bacteriologia. O cirurgião Joseph Lister apresenta técnicas para manter as incisões cirúrgicas livres de contaminação pelos microrganismos que ele acreditava serem oriundos do ar. Assim, as intervenções passam a ser realizadas em um ambiente asséptico cujo intuito era o controle do meio em que o paciente seria assistido, surgindo então a paramentação cirúrgica (FONTANA, 2006).

O papel da Enfermagem no controle da IH está presente desde suas primeiras descobertas. Florence Nightingale já apresentava preocupação com essa problemática e durante a Guerra da Criméia padronizou procedimentos de cuidados de enfermagem voltados à higiene e limpeza dos hospitais, introduzindo principalmente técnicas de anti-sepsia, com a finalidade de diminuir os riscos desse tipo de infecção (GIAROLA *et. al.*, 2012, p. 152).

A Infecção de Sítio Cirúrgico (ISC) é definida epidemiologicamente pelo Centro de Controle de Doenças (CDC) de Atlanta dos Estados Unidos como aquela que ocorre até 30 dias após o procedimento operatório, ou até um ano após o procedimento em casos de implantes de prótese (LANZARA & MEDEIROS, 2005; OLIVEIRA *et. al.*, 2002).

Para uma melhor compreensão e vigilância das infecções hospitalares, a ANVISA (2009) classifica as ISCs de acordo com sua topografia:

- Incisional superficial: envolve apenas a pele e tecido celular subcutâneo do local da incisão.
- Incisional profunda: envolve tecidos moles e profundos como fáscia e camadas musculares, podendo ou não envolver os tecidos da ISC superficial.
- Órgão/cavidade: envolve tecidos profundos manipulados durante a cirurgia, mas não necessariamente a incisão.

Vários são os fatores que predispõe estas infecções, podendo ser divididos em fatores intrínsecos, relacionados ao próprio paciente (idade, tipo de cirurgia, patologias de base ou patologias associadas), e fatores extrínsecos, associados ao procedimento cirúrgico e à equipe atuante. Dentre os fatores extrínsecos, cabe ressaltar a paramentação cirúrgica como meio de prevenção eficaz das ISCs, uma vez que esta permite a formação de barreira microbiológica a fim de minimizar a dispersão de células epiteliais que, ao se desprenderem da pele, levam os agentes patogênicos ao sítio cirúrgico (BURGATTI & LACERDA, 2009; CATANEO *et. al.*, 2004).

A paramentação cirúrgica nada mais é que a troca das vestimentas rotineiras por outras apropriadas ao ato cirúrgico, sendo que seu uso correto inicia-se pela sequência de sua colocação até sua remoção adequada. A touca seguida do uniforme privativo deve ser colocada dentro do vestiário localizado na área semirrestrita do Centro Cirúrgico (CC). O propé é calçado ao sair do vestiário e a máscara carregada no bolso até a entrada na Sala de Operação (SO), quando esta deve ser utilizada. Além de outros componentes que são colocados no início da cirurgia, após a lavagem das mãos (DUARTE & LEITE, 2013; PAZ *et. al.*, 2000).

Os manuais referentes ao controle de infecção preconizam que a paramentação cirúrgica deve ser constituída de:

Touca/gorro: Quando soltos, os cabelos e os microrganismos oriundos dele são disseminados para o sítio cirúrgico. Dessa forma, a touca deve ser bem adaptada, cobrindo todo o cabelo da cabeça e da face e não permitindo furos ou rasgos para que não haja rompimento da barreira asséptica. Toucas com amarração abaixo da nuca deixam de fora grande quantidade de cabelo, portanto, as de elástico são consideradas as mais adequadas ao procedimento. Por serem somente

limpas, não podem tocar em superfícies estéreis (DUARTE & LEITE, 2013; MONTEIRO *et. al.*, 2000).

Uniforme privativo/veste cirúrgica: As células epiteliais tendem a se desprender da pele. Na presença de bactérias, estas células são as grandes propagadoras de infecção ao cliente (CATANEO *et. al.*, 2004). Este paramento, assim como outros, serve como barreira bidirecional, protegendo tanto o cliente contra a liberação de agentes patogênicos provenientes da pele do profissional, quanto à própria equipe do contato com o sangue e outros fluidos do paciente.

O uniforme privativo é composto por blusa e calça (denominados também de unisex), sendo de uso restrito ao interior do CC. O primeiro deve cobrir totalmente o tronco a partir do pescoço até o início do quadril, e sua manga deve evitar a exposição das axilas e parte superior dos braços. A calça deve revestir toda a cintura e membros inferiores com fechamento de elástico nos tornozelos. Uniformes privativos não devem tocar em superfícies estéreis, pois não são esterilizados (DUARTE & LEITE, 2013; MONTEIRO *et. al.* 2000; PAZ *et. al.*, 2000). Machado *et. al.* (2001), recomenda a troca destes uniformes sempre que sujos de sangue e/ou fluidos potencialmente infectantes ou em casos de operações com tempo prolongado.

Propé e/ou sapato privativo: Sua finalidade está na prevenção de contaminação do chão por microrganismos presentes na sola dos sapatos dos profissionais. Porém, sua eficácia é questionada por Santos; Lacerda; Graziano (2005), que verificaram que: a) microrganismos do chão dificilmente contribuem na contaminação do ar ambiente ou do sítio cirúrgico; b) não houve diferença significativa de contaminação do chão entre os visitantes que utilizavam o propé e aqueles que não o utilizavam.

Seu estudo mostra ainda que o uso deste paramento feito de forma errada contribui para a disseminação de microrganismos em outras áreas do CC, além de aumentar os riscos de contaminação ocupacional quando não há lavagem das mãos após sua colocação e remoção. A retirada correta deve ser realizada antes da entrada do vestiário e com as mãos enluvasadas.

Há de se observar que os propés diante de técnica correta oferecem maior proteção à equipe contra a exposição de sangue e fluidos. Devido a isto a Occupational Safety and Health Administration (OSHA) dos EUA ainda recomenda sua utilização por parte dos profissionais. Para evitar ferimentos com objetos perfuro

cortantes é essencial à adesão de sapatos privativos fechados (MONTEIRO *et. al.*, 2000).

Máscara cirúrgica/protetor respiratório: Sua relevância se apresenta por dois aspectos: protege o cliente ao evitar a liberação de agentes patogênicos procedentes da boca e nariz do profissional, quando este fala tosse ou respira, e coíbe o contato das mucosas orais e nasais deste profissional com secreções advindas do cliente durante o procedimento cirúrgico (MONTEIRO *et. al.*, 2000).

“Elas devem cobrir totalmente desde a base nasal, passando pela boca e fixando-se no mento, aderindo à pele nessas regiões e nas laterais do rosto” (DUARTE & LEITE, 2013, p. 345). Estes autores ressaltam ainda que após quatro horas de uso, tais máscaras devem ser trocadas por outras, pois sua eficácia de proteção é reduzida. Deve-se também trocá-las quando sujas ou molhadas e em hipótese alguma devem ficar dependuradas no pescoço ou guardadas no bolso para sua reutilização.

Avental ou capote cirúrgico: São colocados sobre o unissex dentro da SO antes de se iniciar a cirurgia. Tem como intuito impedir a propagação de microrganismos presentes no corpo dos profissionais na incisão cirúrgica. Por outro lado, protege também o profissional da contaminação com os fluidos, sangue e secreções do cliente (DUARTE & LEITE, 2013).

Um avental cirúrgico considerado ideal deve cobrir por completo o tronco a partir do final do pescoço, membros inferiores até os joelhos, com livre movimentação, e membros superiores até o punho confeccionado com tecido elástico. No punho ainda deve conter pequena argola de tecido para que o polegar ao ser ali colocado impeça a subida da manga e exponha o antebraço do profissional ao risco biológico (DUARTE & LEITE, 2013; MONTEIRO *et. al.*, 2000; PAZ *et. al.*, 2000).

Por serem esterilizados, os itens necessitam de técnica asséptica em sua colocação “o que inclui abrir o pacote, desdobrar e vestir o avental tocando somente no lado interno (que ficará em contato com o corpo). O lado externo não deve tocar em superfícies não estéreis.” Seu fechamento através de amarraduras nas costas é feito pela enfermagem. Sua retirada deverá ser realizada também com o auxílio da enfermagem, pelo avesso e com o cuidado de tocá-lo apenas na parte interna do avental. Para uma maior prevenção há a necessidade de serem trocados sempre

que sujos, úmidos ou até mesmo em cirurgias prolongadas (MONTEIRO, *et al.*, 2000; PAZ, *et al.*, 2000, p.112).

Protetor ocular/óculos: Sua recomendação se dá especialmente à proteção do profissional a riscos ocupacionais causados pelo contato de sua mucosa ocular com fluidos, secreções e sangue do cliente. A escolha do modelo deve levar em conta viseiras amplas que podem ser de acrílico ou vidro, permitindo maior aderência à pele circunvizinha (PAZ *et. al.*, 2000).

Há certa resistência por parte dos profissionais quanto ao uso deste paramento uma vez que diminuem a acuidade visual e embaçam o visor à medida que a respiração escapa por entre a máscara. Consiste em material não estéril de uso pessoal para cada membro da equipe, sendo necessária uma limpeza antes de sua utilização (DUARTE & LEITE, 2013; MONTEIRO *et. al.*, 2000).

Luva cirúrgica: As mãos são o principal instrumento durante a cirurgia e estão em constante contato com o sítio cirúrgico e com o sangue do cliente. Devido a isto, as luvas cirúrgicas funcionam como barreira física, protegendo o paciente da flora microbiana proveniente das mãos da equipe, bem como protegendo os profissionais contra os fluidos potencialmente contaminados oriundos do cliente (MONTEIRO *et. al.*, 2000).

Por serem esterilizadas, devem ser calçadas após a escovação das mãos e antebraços e a vestimenta do capote cirúrgico, sendo essencial sua colocação através de técnicas assépticas, em que o lado externo poderá tocar apenas em superfícies estéreis. A sua retirada é realizada pelo avesso tocando-se apenas em seu lado interno. (MACHADO *et. al.*, 2001; PAZ *et. al.*, 2000)

Em sua pesquisa, Monteiro *et. al.* (2000) ressalta que a duração e o tipo de cirurgia são fatores determinantes no desgaste destas luvas, podendo ocorrer furos e rasgos, o que expõe o cliente/profissional aos riscos de infecção. Dessa forma, o uso de luvas duplas em cirurgias acima de 1 hora se torna eficaz. Porém, queixas como diminuição da sensibilidade tátil e compressão excessiva das mãos tornam esta prática desconfortável. A segunda solução para tal problema é a troca de luvas a cada 2 horas, além da observação frequente de seu estado de conservação.

A problemática do estudo se dá devido a infecção do sítio cirúrgico ser uma questão de saúde pública que pode ser prevenida com a prática de ações simples, tais como a higienização das mãos de forma mais criteriosa, o uso correto da

paramentação cirúrgica associado à utilização de materiais esterilizados e a prática de técnicas assépticas.

O objetivo do presente estudo é identificar e informar sobre a importância da paramentação correta como estratégia para prevenção das infecções de sítio cirúrgico (ISCs), através de leitura crítica de artigos e revistas publicadas sobre o assunto, a fim de conscientizar os profissionais de saúde.

Esta pesquisa justifica-se pelas altas taxas de incidência de infecção de sítio cirúrgico evidenciados pelos órgãos de saúde, assim como pelo número de pesquisas que apontam e demonstram a relevância da prática correta da paramentação na redução desta infecção. A falta de adesão por parte dos profissionais a esta técnica também se torna uma problemática, tendo em vista que durante nossa jornada acadêmica somos extremamente cobrados quanto ao uso correto da paramentação, mostrando que o profissional tem conhecimento da prática. Dessa forma, entendemos que há carência em sua adesão devido à falta de conscientização e real importância.

A escolha do tema foi norteada pelas experiências e observações vivenciadas ao longo do curso de enfermagem. Buscamos através deste trabalho apontar a importância de uma paramentação correta ao longo dos anos e seu papel no controle e prevenção das infecções de sítio cirúrgico. Tal prática cabe a todos os profissionais de saúde sejam eles médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, visitantes, fisioterapeutas e outros que venham a ter contato direto com o cliente.

Este estudo teve como finalidade avaliar se o uso correto de paramentos dentro do centro cirúrgico reflete na qualidade do serviço, podendo contribuir para a conscientização dos profissionais de saúde quanto à importância de se empregar técnicas assépticas durante toda a assistência, a fim de se evitar complicações inerentes ao ato cirúrgico.

1.1. MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia aplicada trata-se de uma revisão sistemática da literatura, de caráter qualitativa exploratória, fundamentada em resultados de estudos prévios. O levantamento bibliográfico foi realizado no período de fevereiro a outubro de 2015,

através do acervo da biblioteca da Faculdade União de Goyazes, assim como em bancos de dados eletrônicos, tais como SciELO, Medline, PubMed, Lilacs, Google acadêmico e periódicos Capes, publicados no período de 15 anos (2000 a 2015).

Utilizamos como critérios de inclusão literária, os seguintes descritores: paramentação cirúrgica, infecções de sítio cirúrgico, controle de infecção, equipe cirúrgica e centro cirúrgico. Além disso, foram coletadas 52 publicações, entre artigos, manuais e legislações, que posteriormente, foram analisados através de leituras criteriosas para verificação de conteúdo, a fim de identificar aqueles que abordavam a temática proposta. Diante disto, pré-selecionamos 45 obras que apresentavam conteúdo referente à infecção hospitalar, infecção de sítio cirúrgico e paramentação cirúrgica. Desse total, 23 expuseram a infecção hospitalar como um problema de saúde pública e a paramentação como um fator determinante na incidência de infecções do sítio cirúrgico.

Para análise das publicações, empregamos, como meio de integração, artigos que foram publicados em versões completas em língua portuguesa, que relataram o uso da paramentação cirúrgica frente ao Centro Cirúrgico, abordando o fato incidente de Infecções do Sítio Cirúrgico (ISCs) ao longo dos anos. A questão elaborada para o presente estudo foi: As infecções de sítio cirúrgico (ISC) podem ser atribuídas à uma paramentação cirúrgica inadequada ou até mesmo à inexistência desta?

1.2. REFERENCIAL TEÓRICO

A Infecção Hospitalar (IH) tem sido abordada ao longo dos anos por diversos autores, a partir de seus estudos científicos que comprovam que esta se apresenta como um dos grandes problemas enfrentados pelos profissionais de saúde, pelas instituições hospitalares e até mesmo pelo próprio cliente. A temática tem se tornado alvo de ações governamentais em todo o mundo, haja vista ser uma questão de saúde pública, devido aos seus elevados índices de morbidade e mortalidade.

Ao que se refere à Infecção Hospitalar, a Infecção de Sítio Cirúrgico (ISC) vem ganhando cada vez mais destaque na literatura. As primeiras pesquisas realizadas sobre o assunto remontam o ano de 1860, quando o cirurgião Joseph

Lister, através do conhecimento das descobertas de Louis Pasteur, de que havia microrganismos vivos no ar, passou a elaborar técnicas assépticas como a pulverização do ar da sala de operação e a desinfecção do instrumental cirúrgico, a fim de manter as incisões livres de contaminação (FONTANA, 2006).

No Brasil, o controle destas infecções passa a ser regulamentado pelo Ministério da Saúde através da Portaria MS nº 196/83, sendo esta revogada e substituída pela Portaria MS nº 930/92 e posteriormente pela Portaria nº 2.616/98. A atual lei permanece em vigor até os dias atuais juntamente com a Lei Federal nº 9.431, criada em 06 de janeiro de 1997, que dispõe sobre a obrigatoriedade de se manter os Programas de Controle de Infecção Hospitalar (PCIH) em todos os hospitais do país (ANVISA, 1997, 1998).

Em paralelo com o surgimento desta legislação, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) elaborou manuais adaptados do Programa de Infecção Hospitalar do *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) dos Estados Unidos, com o objetivo de sistematizar as práticas relacionadas à prevenção das infecções hospitalares, tornando-se referência no treinamento dos profissionais de saúde.

Segundo a ANVISA, é papel das Comissões de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) criar estratégias que visam à segurança do paciente nos diversos setores do hospital. Em relação ao controle de infecção do sítio cirúrgico, tais estratégias passam a ser diferenciadas em quatro temas sendo eles relacionados ao próprio cliente, ao ambiente, aos procedimentos e também à equipe cirúrgica (ANVISA, 1998; BOCARDI, 2001).

Por meio do conhecimento de que a equipe é fonte notória de propagação de microrganismos, a paramentação cirúrgica realizada de forma adequada, torna-se uma prática racional e eficaz no combate às infecções do sítio cirúrgico, sendo o enfermeiro peça fundamental no monitoramento e fiscalização de sua adesão por parte dos outros profissionais (BRUNNER & SUDDARTH, 2008).

Na literatura, o papel da enfermagem no combate ao problema surge na Inglaterra durante a guerra da Criméia, na qual Florence Nightingale representou significativa importância histórica com sua contribuição na reorganização dos hospitais. Foram implantadas medidas voltadas para os cuidados de higienização, isolamento dos enfermos, atendimento individual e redução de leitos em um mesmo

ambiente, colaborando assim no declínio das taxas de mortalidade hospitalar da época (OLIVEIRA & MARUYAMA, 2008).

Dessa forma, Florence se torna a precursora e a referência da enfermagem moderna, tendo importante participação juntamente com Joseph Lister nos avanços ao controle das infecções hospitalares e de sítio cirúrgico através da implantação de técnicas assépticas que direcionaram as atuais práticas de segurança ao cliente e que têm sido tão valorizadas pelos órgãos de saúde.

2. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante da análise das publicações, tem-se observado a dificuldade enfrentada pela equipe de saúde na prevenção das infecções hospitalares ocorridas dentro do centro cirúrgico. Segundo Azambuja; Pires; Vaz (2004), tais dificuldades podem ser explicadas devido às ações de controle destas infecções não estarem sendo praticadas mesmo após comprovação científica de sua eficácia.

No Brasil, o controle de tais infecções se torna uma preocupação a partir da década de 70 com a criação das Comissões de Controle de Infecções Hospitalares (CCIH). O Ministério da Saúde passa a elaborar então o Programa de Controle de Infecção Hospitalar (PCIH), regulamentado através da Portaria MS nº 196/83, sendo revogada e substituída pela Portaria MS 930/92 (AZAMBUJA; PIRES; VAZ, 2004).

Segundo a Lei Federal nº 9.431 criada em 06 de janeiro de 1997, tais programas podem ser definidos em seu Art. 1º § 1º como “o conjunto de ações desenvolvidas deliberada e sistematicamente com vistas à redução máxima possível da incidência e da gravidade das infecções hospitalares” e torna obrigatória sua manutenção em todos os hospitais do país onde deverão ser executados pela Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH). O planejamento do programa foi viabilizado através de normas e diretrizes definidas pela Portaria nº 2.616 de 12 de maio de 1998, estando esta em vigor até os dias atuais (ANVISA, 1997, 1998).

Dentre as infecções hospitalares, as Infecções do Sítio Cirúrgico (ISC) vem ganhando cada vez mais destaque e tem sido apontada pela ANVISA (2009) como:

[...] uma das principais infecções relacionadas à assistência à saúde no Brasil, ocupando a terceira posição entre todas as infecções em serviços de saúde e compreendendo 14% a 16% daquelas encontradas em pacientes hospitalizados.

Para OLIVEIRA e CIOSAK (2007), este problema representa a mais importante causa de complicações pós-operatórias e tem se tornado de grande relevância socioeconômica, tanto às instituições de saúde quanto ao próprio paciente, visto que acarreta altos índices de morbimortalidade populacional.

O aumento no período de permanência ocasionado por este problema causa perda física e emocional ao cliente tais como o afastamento do trabalho e do convívio social. Há de se ressaltar também o aumento nos custos hospitalares, pois “o paciente que evolui para uma infecção pode levar a um gasto de até três vezes o valor, quando comparado ao paciente que não teve infecção” (KUNZLE et. al., 2006, p.215).

A enfermagem, como mediadora neste processo, é de suma importância uma vez que esta é a categoria profissional mais envolvida nos cuidados ao cliente, devendo atuar como sua principal defensora, promovendo uma assistência integral livre de complicações. Dentro do centro cirúrgico é a enfermeira circulante que gerencia a sala de operação (SO) com vista a proteger o paciente através do monitoramento das práticas assépticas que deverão ser realizadas por toda a equipe que ali atua (BRUNNER & SUDDARTH, 2008).

A falta de adesão de técnicas assépticas por parte destes profissionais é atribuída à incompreensão acerca de sua importância no combate à transmissão de doenças infectocontagiosas. As ações cotidianas das instituições hospitalares, muitas vezes, são realizadas de forma repetitiva e mecanicista “como se o processo de ‘fazer’ ocorresse de forma dissociada do processo de ‘refletir’” (AZAMBUJA; PIRES; VAZ, 2004, p. 80).

Sabe-se que o preparo técnico e a responsabilidade da equipe é fator determinante para o declínio de riscos inerentes ao ato cirúrgico. Frente a isto, o conhecimento sobre as práticas realizadas dentro da sala de operação (SO) leva a reflexão e a conscientização do profissional quanto à preservação da qualidade da assistência ali prestada, ofertando ao cliente um meio ambiente mais seguro na medida que as técnicas assépticas vão sendo implantadas de forma correta.

A paramentação é abordada por diferentes autores como uma prática coerente ao controle das infecções do sítio cirúrgico desde que utilizada de forma adequada. Seu uso acaba por proteger o cliente da liberação de sua própria flora nos sítios invadidos, bem como a equipe que o assiste, já que ela também evita o contato da pele e mucosas com sangue e fluidos do cliente.

Porém, o uso de paramentos vem sendo negligenciado pela maioria dos profissionais que, ao considerarem o desconforto ocasionado por eles, optam pela não aderência de alguns itens, como é o caso da máscara e do protetor ocular que juntos causam embaçamento do visor e diminuição da acuidade visual.

Esta falta de adesão pode ser explicada ainda pelo material com que o uniforme privativo e o capote cirúrgico são confeccionados, uma vez que certos tecidos quando utilizados por um período prolongado, aumentam a transpiração e dificultam sua evaporação, ocasionando o aumento da liberação de microrganismos no ambiente.

Deste modo, “a paramentação adequada deve seguir as especificações e normas técnicas de biossegurança do hospital, tanto em sua confecção como em suas formas, tamanhos, tipos de tecidos, se reprocessadas ou descartáveis” (DUARTE & LEITE, 2013, p. 344). Quanto aos paramentos não descartáveis, ainda não se conseguiu determinar o número de reprocessamentos permitidos de forma que não danifiquem sua composição original. Outro aspecto que necessita de maiores estudos é em relação à porosidade ideal, uma vez que esta deve ser menor que o tamanho das bactérias (MONTEIRO et. al., 2000).

Para Monteiro et. al. (2000), um tecido com porosidade de 7 a 10 micras pode reduzir a dispersão das bactérias. Sejam eles descartáveis ou não, de tecido de algodão ou tecido-não-tecido (TNT) ou até mesmo impermeáveis, a qualidade da paramentação não se deve pela sua confecção, mas sim por sua eficácia como barreira de proteção, devendo estabelecer os padrões mínimos de porosidade, cobertura completa das regiões corporais e ainda um controle de qualidade efetiva da aquisição e do reprocessamento dos reutilizáveis.

O uso correto das vestimentas também inclui a sua colocação e remoção através de técnicas assépticas. Isso para que não haja contaminação de superfícies estéreis, nem do profissional por meio de fluidos orgânicos oriundos do cliente, que entraram em contato com o paramento. Contudo, Paz et. al. (2000), mostra em seu estudo que tais técnicas não vêm sendo implantadas de forma apropriada no centro cirúrgico.

A paramentação cirúrgica mesmo que atendendo todas as especificações pré-estabelecidas pelo hospital, como material apropriado e uso de todos os seus componentes, quando não desempenhada dentro das técnicas assépticas, corroboram para a propagação de agentes patogênicos no sítio cirúrgico.

Diante do exposto, faz-se necessário salientar aos profissionais sobre importância da paramentação como estratégia básica e eficaz de prevenção das Infecções de Sítio Cirúrgico (ISC). Uma educação permanente destes profissionais permite que seus conhecimentos sejam atualizados, possibilitando reflexão a respeito da prática. Desta forma, haverá consciência na execução das ações exercidas dentro do ambiente cirúrgico e maior responsabilidade da equipe em garantir uma assistência de qualidade.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante a pesquisa, pode-se ressaltar que o controle das infecções de sítio cirúrgico requer cada vez mais atenção da equipe hospitalar. Apesar dos avanços científicos na área, sua incidência permanece elevada, o que configura um problema socioeconômico que deve ser resolvido não apenas no âmbito das instituições hospitalares, mas sim através de ações governamentais que visam a unificação dos conhecimentos a cerca da prevenção desse tipo de infecção.

Durante o procedimento cirúrgico, a paramentação se torna medida fundamental no combate ao problema exposto, que ainda é muito vivenciado nos hospitais públicos ou privados. Entretanto, a prática apenas será eficiente mediante a conscientização do profissional, por meio da reflexão de suas ações.

Considerando o papel do enfermeiro frente a esta temática, conclui-se que este seja o maior defensor do paciente, visto que é ele quem gerencia e monitora toda a equipe do centro cirúrgico, a fim de garantir a integridade e a segurança de seu cliente.

Contudo, ao longo deste estudo, evidenciou-se que há carência na adesão da paramentação dentro do centro cirúrgico, seja pela não utilização de todos os seus componentes (touca, uniforme privativo, propé, máscara, capote cirúrgico, protetor ocular e luvas cirúrgicas), pela ausência de técnicas assépticas durante sua colocação e retirada e por itens desajustados ao corpo do usuário, de modo que este fique exposto, predispondo-o ao risco de transmissão de infecção.

Diante desta análise, surge a necessidade de manter, dentro das instituições de saúde e de formação profissional, programas de ensino voltados à compreensão

e reflexão dos trabalhadores quanto a real importância de se adotar esta prática durante a cirurgia para se prevenir as infecções advindas do procedimento e ofertar uma assistência segura e de maior qualidade ao paciente.

4. REFERÊNCIAS

ANVISA, Agência nacional de vigilância em saúde. **Sítio Cirúrgico: Critérios Nacionais relacionadas à assistência à saúde**. Brasília, 2009. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/servicosade/manuais/criterios_nacionais_ISC.pdf. Acessado em: 04 Nov. 2015.

AZAMBUJA, Eliana Pinho; PIRES, Denise; VAZ, Marta Regina Cezar. Prevenção e controle de infecção hospitalar: as interfaces com processo de formação do trabalhador. **Texto Contexto Enfermagem**, vol. 13, p. 79 - 86, Fev. 2004. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072004000500009. Acessado em: 27 Out. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância em Saúde. **Portaria nº 2.616, DE 12 DE MAIO DE 1998**. Brasília, DF. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt2616_12_05_1998.html. Acessado em: 31 Out. 2015.

BRASIL. **Decreto Lei nº 9.431 DE 6 de Janeiro de 1997**. Presidência da República, Congresso Nacional. Brasília, v7.1.1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9431.htm. Acessado em: 28 Out. 2015.

BOCARDI, Alessandra. **Importância da paramentação na prevenção de infecções cirúrgicas**. 2001. Disponível em: <http://br.monografias.com/trabalhos3/importancia-paramentacao-prevencao-infecoes-ciurgicas/importancia-paramentacao-prevencao-infecoes-ciurgicas.shtml>. Acessado em: 23 Mar. 2015

BURGATTI, Juliane Cristina; LACERDA, Rúbia Aparecida. Revisão sistemática sobre aventais cirúrgicos no controle da contaminação/infecção do sítio cirúrgico. **Revista Escola Enfermagem**. vol43 n.1, p.237-44, São Paulo, Março, 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342009000100031. Acessado em: 10 Maio. 2015.

BRUNER, SUDDARTH. **Tratado de Enfermagem Médico- Cirúrgica**: cuidado de enfermagem intra-operatório. 11 ed. vol.1. Rio de Janeiro. Editora Guanabara koogan, 2008, cap. 19, p. 421.

CATANEO, Caroline. *et al* .O preparo da equipe cirúrgica : aspecto relevante no controle da contaminação ambiental. **Revista Latino-am** , vol 12. n2, p.283 -286, Ribeirão Preto, Mar/Abr. 2004. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692004000200021. Acessado em: 23 mar. 2015.

DUARTE, Ian Gôedert Leite; LEITE, Mateus Duarte. Paramentação cirúrgica: artigo de revisão. **Revista Médica de Minas Gerais**, vol. 23 n3, p.343-346, Minas

Gerais, Set/Nov.2013. Disponível em: <http://rmmg.org/artigo/detalhes/220>. Acessado em: 02 Nov. 2015.

FONTANA, Rosane Teresinha. As infecções hospitalares e a evolução histórica das infecções. **Revista Brasileira de Enfermagem**. vol.59.n5,p.703-706, Brasília, Set/Out.2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672006000500021&script=sci_arttext. Acessado em: 07 Nov. 2015.

GOMES, Jose Vânia Maria; BORBA, Thalyta Lins. A importância da Higienização das mãos por profissionais de Saúde em Uti de um Hospital público do Recife. 2. Ed.p. -386-417 Recife: **Revista conceito A**, 2011. Disponível em <http://www.faculdadesaomiguel.com.br/pdf/revista-conceito/n2/enfermagem/a-importancia-da-higienizacao.pdf>. Acessado em: 19 Abr. 2015.

GIAROLA, Luciana Borges. *et al.* Infecção hospitalar na perspectiva do profissionais de enfermagem: um estudo bibliográfico. **Cogitare Enfermagem** vol.17, n.1,p.151-157, Jan/Mar.2012. Disponível em: ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/cogitare/article/download/26390/17583. Acessado em: 01 Mar. 2015.

KUNZLE, Sônia Regina Melon. *et al.* Auxiliares e técnicos de enfermagem e controle de infecção hospitalar em centro cirúrgico : mitos e verdades. **Revista Escola de Enfermagem USP**, vol.40 .n2,p.214-220, Jun.2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v40n2/08.pdf>. Acessado em: 05 Abr.2015.

LANZARA, Graziela de Almeida. MEDEIROS, Eduardo Alexandrino Sérvolo de. **Tratado de Infectologia: Infecção de Sítio Cirúrgico**. 3 ed. vol.2 São Paulo. Editora Atheneu, 2005. cap.117, p.1837.

MACHADO, A. *et al.* Prevenção da infecção hospitalar. **Projeto Diretrizes, Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina**, Ago.2001. Disponível em: http://www.projetodiretrizes.org.br/projeto_diretrizes/065.pdf. Acessado em: 08 Mar. 2015.

MONTEIRO, Tarciane da Silva. Infecção hospitalar: visão dos profissionais da equipe de enfermagem. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, vol.5.n2.Jun.2015. Disponível em: <http://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/5665/4296>. Acessado em: 23 Abr. 2015.

MONTEIRO, Cibele Estanislau da Costa, *et al.* Paramentação cirúrgica: avaliação de as adequação para a prevenção de riscos biológicos em cirurgias. Parte II: componentes da paramentação. **Revista Escola de Enfermagem USP**, vol 34,n2, p.185-95, Jun.2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v34n2/v34n2a08.pdf>. Acessado em: 14 Jun. 2015.

OLIVEIRA, Rosângela de. MARUYAMA, Sônia Ayako Tao. . Controle de infecção hospitalar: histórico e papel do estado. **Revista Eletrônica de Enfermagem**,

vol.10,n.3,p.773-783,2008.Disponível em:
https://www.fen.ufg.br/fen_revista/v10/n3/v10n3a23.htm. Acessado em: 10 Set. 2015.

OLIVEIRA, Adriana Cristina, *et al.* Estudo comparativo do diagnóstico da infecção do sítio cirúrgico durante e após a internação. **Revista Saúde Pública**, vol.36, n.6,p.717-22,São Paulo.2002.Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102002000700009. Acessado em: 21 Abr. 2015.

OLIVEIRA, Adriana Cristina, CIOSAK, Sueli Itsuko. Infecção de sítio cirúrgico em hospital universitário: vigilância pós-alta e fatores de risco. **Revista Escola de Enfermagem USP**. vol.41,n.2,p.258-263,Maio.2007.Disponível em:
<http://www.ee.usp.br/reeusp/upload/pdf/711.pdf>. Acessado em: 09 Set. 2015.

PAZ,Marielen Silva de Oliveira, *et al.* Paramentação cirúrgica: avaliação de sua adequação para a prevenção de riscos biológicos em cirurgias.Parte I: a utilização durante as cirurgias. **Revista Escola de Enfermagem USP**, vol.34,n.1,p.108-117,Mar.2000.Disponível em:
<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v34n2/v34n2a08.pdf>. Acessado em: 14 Jun. 2015.

SANTOS, Alice Medeiros Lutz.LACERDA, Rúbia Aparecida.GRAZIANO,Kazuko Uchikawa.Evidência de eficácia de cobertura de sapatos e sapatos privativos no controle e prevenção de infecção do sítio cirúrgico :revisão sistemática de literatura. **Revista Latino-am Enfermagem**, vol.13,n.1,p.86-92,Jan/Fev.2005.Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692005000100014&script=sci_arttext. Acessado em: 06 Nov. 2015.

SCLIAR,Moacyr. Medicina na Idade Média: Doutor Sinistro.**Revista Abril**, 2003.Disponível em:
<http://guiadoestudante.abril.com.br/aventuras-historia/medicina-idade-media-doutor-sinistro-433440.shtml>. Acessado em: 11 Mar. 2015.