

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
BACHARELADO EM ENFERMAGEM

EPONINA FIDELIS DE JESUS
LUCAS BEZERRA DA SILVA
THAIS KELLY DA SILVA

**O PAPEL DO ENFERMEIRO NO BLOCO CIRURGICO NA PREVENÇÃO DE
INFECÇÕES NA SALA DE CIRURGIA**

RECIFE
2022

EPONINA FIDELIS DE JESUS
LUCAS BEZERRA DA SILVA
THAIS KELLY DA SILVA

**O PAPEL DO ENFERMEIRO NO BLOCO CIRURGICO NA PREVENÇÃO DE
INFECÇÕES NA SALA DE CIRURGIA**

Artigo apresentado ao Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Professor(a) Orientador(a): LÊNIO JOSÉ DE PONTES COSTA

RECIFE

2022

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 1745.

J58p Jesus, Eponina Fidelis de
O papel do enfermeiro no bloco cirúrgico na prevenção de infecções na sala de cirurgia. / Eponina Fidelis de Jesus, Lucas Bezerra da Silva, Thais Kelly da Silva. Recife: O Autor, 2022.
31 p.
Orientador(a): Prof. Lênio José de Pontes Costa.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Enfermagem, 2022.
Inclui Referências.
1. Bloco cirúrgico. 2. Enfermagem. 3. Infecção Hospitalar. I. Silva, Lucas Bezerra da. II. Silva, Thais Kelly da. III. Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA. IV. Título.

CDU: 616-083

Dedicamos esse trabalho a nossos pais.

AGRADECIMENTOS

A nosso professor e orientador Lênio Pontes que nos ajudou a conduzir este trabalho com paciência e dedicação, sempre disponível para sanar nossas questões, dúvidas, sugestões e nos guiar na direção correta, apesar da intensa rotina de sua vida acadêmica.

A minhas amigas e colegas do TCC, dedico a vocês, que estiveram comigo durante todo este tempo, um agradecimento especial, foram dias árduos, que com nossa dedicação superamos, somos uma combinação que se conectou e se completou, e eu agradeço a vocês por termos chegado até aqui. Obrigado!

Lucas Bezerra da Silva

Agradeço a Deus por ter permitido que eu tivesse saúde e determinação para não desanimar durante a realização deste trabalho. Pela minha vida, e por me permitir ultrapassar todos os obstáculos encontrados ao longo da realização deste trabalho.

Thais Kelly da Silva

“Ninguém ignora tudo. Ninguém sabe tudo. Todos nós sabemos alguma coisa. Todos nós ignoramos alguma coisa. Por isso aprendemos sempre.”

(Paulo Freire)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	08
2 OBJETIVOS	11
3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO	12
4 REFERENCIAL TEÓRICO	13
4.1 NORMAS REGULAMENTADORAS.....	14
4.1.1 Rótulos	14
4.1.2 Etiquetas legíveis.....	14
4.1.3 Reutilização.....	14
4.2 INFECÇÕES HOSPITALARES.....	15
4.3 FATORES DE SUSCETIBILIDADE.....	16
4.4 PREVENÇÃO DAS INFECÇÕES DE CC.....	17
4.5 CLASSIFICAÇÃO DAS CIRURGIAS POR POTENCIAL CONTAMINAÇÃO	18
4.5.1 Cirurgias Limpas.....	18
4.5.2 Cirurgias potencialmente contaminadas.....	19
4.5.3 Cirurgias contaminadas.....	19
4.5.4 Cirurgias infectadas.....	19
4.6 ETAPAS SAEP.....	19
4.7 ESCALA DE ELPO.....	20
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	21
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
REFERÊNCIAS	27

O PAPEL DO ENFERMEIRO NO BLOCO CIRURGICO NA PREVENÇÃO DE INFECÇÕES NA SALA DE CIRURGIA

Eponina Fidelis de Jesus

Lucas Bezerra da Silva

Thais Kelly da Silva

Professor Lenio Jose de Pontes Costa¹

Resumo: O centro cirúrgico é o espaço onde são realizados procedimentos anestésicos e cirúrgicos de um hospital, entretanto, eventos adversos podem acontecer seguidos erros de gerenciamento de atividades básicas como banho pré-operatório e cuidados pós-operatório, que evidenciam fragilidades, deixando os pacientes suscetíveis ao desenvolvimento de infecções de centro cirúrgico. Descrever as principais medidas preventivas com o objetivo de evitar o surgimento de infecções nos pacientes cirúrgicos, onde não só ele como parentes e acompanhantes, bem como a instituição saem prejudicados. Assim, determinam-se as ações que competem ao enfermeiro na determinação de medidas para a organização do Centro Cirúrgico. Esta análise permitiu congrega a partir das pesquisas em livros artigos científicos e estudos acadêmicos, que levantaram fatores de risco para o desenvolvimento de Infecção do Sítio Cirúrgico dos mais diversos tipos, bem como as medidas de prevenção a serem adotadas pela enfermagem e toda a equipe envolvida na assistência. Verificou-se a necessidade de implementação e execução correta de protocolos e das normas regulamentadoras, além de medidas educativas que alcancem todos os profissionais atuantes nesse contexto, buscando não somente a conscientização, mas também o reconhecimento e a aplicação do conhecimento científico na prática profissional, fazendo disso um artifício fundamental no combate à infecção no centro cirúrgico.

Palavras-chave: Bloco cirúrgico. Enfermagem. Infecção Hospitalar. Prevenção. Sítio cirúrgico.

¹ Professor da UNIBRA. Maior titulação concluída. E-mail: 123@email.com

1 INTRODUÇÃO

A infecção hospitalar de acordo com a literatura é aquela adquirida após o início da internação do paciente e que se desenvolve durante a internação ou mesmo depois da alta quando se pode relacionar com a internação ou procedimentos hospitalares. Elevado número das infecções hospitalares é provocada por um desequilíbrio da relação existente entre a microbiota humana normal e os mecanismos de defesa do hospedeiro. Podendo acontecer devido à própria doença de base que o paciente possui, procedimentos invasivos e alterações da população microbiana, normalmente provocada por uso de antibióticos (PEREIRA, CUSTODIA, 2005).

A Portaria do ministério da saúde de numero 2.616, de 12 de maio de 1998 conceitua: "infecções hospitalares são aquelas adquiridas após admissão do paciente e que se manifesta durante a internação ou após a alta, quando puder ser relacionada com a internação ou com procedimentos hospitalares" (BRASIL, 1998, f.4).

O ambiente hospitalar é extremamente suscetível a infecções, mas nem sempre existiu esse conceito. Em 1847 a taxa de mortalidade de mulheres grávidas que faziam seus partos com médicos obstetras atingia cerca de 18,27% das gestantes, até que o obstetra Ignaz Philip Semmelweis, instituiu uma rotina de lavagem das mãos com água clorada antes das realizações dos partos, pois tinha concluído que os médicos acabavam transmitindo febre puerperal para as gestantes pois realizavam as necropsias e depois prestavam assistência nos partos, a adoção dessa simples medida de assepsia reduziu a mortalidade para cerca de 3,04% dos partos realizados (FERNANDES, 2000).

Infecções Relacionadas à Assistência a Saúde (IRAS) são responsáveis por gerar grande preocupação nos serviços de saúde em geral. Na contabilidade geral das IRAS, as Infecções de Sítio Cirúrgico (ISC) estão diretamente ligadas aos procedimentos realizados, se tornando um dos tipos mais relevantes de IRAS da atualidade (CAMPOS, CARVALHO, 2017).

Frequentemente as ISC são consequências de manipulação cirúrgica incorreta, comprometendo tecidos, subcutâneo, moles profundos (musculo e fáscia), órgãos e cavidades com incisão, e elas podem ser definidas como as que ocorrem

até o 30º dia do pós-operatório, ou até 1 ano para cirurgias que envolvam o implante de próteses. As ISC são as mais importantes causas de complicações em pacientes no período pós-operatório (MARTIN, NAZARETH, 2017).

No Brasil as ISC ocupam a 3ª posição entre a listagem de IRAs, levando em consideração outros motivos que podem provocar IRAs. Estando entre as principais complicações no pós-operatório, pode atingir entre 3 a 20% dos pacientes que precisaram passar por um procedimento cirúrgico (CALEGARI, RAPONI, 2021).

Segundo recomendação que a ANVISA preconiza para um risco menor e prevenção de ISC tem como indicador de estrutura e processo, um tempo inferior a 24 horas de internação pré-cirúrgica. Entretanto, um tempo superior a 24 horas de internação pré-cirúrgica pode estar relacionado a uma maior possibilidade de exposição e colonização do paciente neste intervalo de internação. Facilitando assim a instalação e o desenvolvimento de um processo infeccioso (CAMPOS, CARVALHO, 2017).

Outro fator variável que pode se destacar por apresentar associação significativa com ISCs é o tempo de duração da cirurgia, é dito que para cada hora de procedimento, as possibilidades de um processo infeccioso se desenvolver no paciente aumenta em 34%. Logo, deduz-se que isto pode acontecer devido a exposição prolongada do local do corte cirúrgico a microrganismos patogênicos e/ou aumento da possibilidade de quebrar-se as técnicas de antisepsia do procedimento (CAMPOS, CARVALHO, 2017).

O bloco cirúrgico é um ambiente com altos riscos de infecções, por acabar tendo procedimentos invasivos com fatores de risco e números de formas de contaminações diferentes, cabe ao enfermeiro no seu papel assistencial e de gerenciamento certificar-se de que todos os procedimentos no centro cirúrgico estejam alinhados com as normas e rotinas de organização antisepsia e assepsia do local. (FERNANDES, 2000)

A determinação e detecção de fatores de risco é uma das estratégias adotadas para a prevenção quanto ao desenvolvimento de uma ISC, tal estratégia permite identificar condições clínicas ou situações que possam ser fatores chaves ou agravantes que influenciariam uma ISC. Logo, colocar em prática de forma profilática os protocolos preventivos da enfermagem contribuiria para que o risco de tal complicação pós-operatória fosse reduzido (CAMPOS, CARVALHO, 2017).

Entre os fatores de risco mais comuns relacionados aos pacientes, os mais comuns foram: Idade avançada; condições clínicas; obesidade; desnutrição; sexo; imunodepressão; alongamento do período de internação pré-operatório; medicações; tabagismo; etilismo e também doenças associadas (MARTIN, NAZARETH, 2017).

O presente estudo propõe um aprofundamento sobre o que o enfermeiro responsável pelo centro cirúrgico pode realizar em seu setor e com a sua equipe com o objetivo de prevenir a exposição dos pacientes à infecções e um risco elevado de morte por choque séptico no pós cirúrgico. A relevância desse estudo destaca a contribuição para direcionamento no controle de qualidade e prevenção no CC.

Dada a atual discussão global sobre segurança do paciente, o estudo é relevante e necessário para conhecer e compreender a ocorrência de eventos adversos para auxiliar e coordenar a resolução de problemas.

Infecções em pacientes que passaram por cirurgia significam também uma grande perda financeira para os hospitais devida os gastos em relação ao tratamento e o prolongamento da internação do paciente, além da perda social, profissional e familiar do mesmo devido ao afastamento das suas atividades. O valor gasto em um paciente que evolui para infecção chega a ser três vezes maior do que o valor comparado a um paciente se recuperou sem agravos (KUNSLE, ROTTER, 2006).

Acredita-se também que o tema seja relevante para a comunidade científica pois fatores epidemiológicos/estatísticos com as milhões de cirurgias anuais, possíveis prejuízos podem ocorrer e acabar prejudicando pacientes com resultado de erros nesses procedimentos. Também vale mencionar que importância desta pesquisa para as instituições hospitalares e seus usuários que buscam melhorar continuamente a qualidade dos serviços prestados, como ofertas e preferências.

Entretanto existem grandes avanços na segurança do paciente todos os anos, mas temos q levar em consideração o erro humano, buscando temáticas e discutindo produções bibliográficas para cada vez oferecer um serviço de qualidade.

As consequências negativas expostas aos pacientes que desenvolveram uma Infecção de bloco cirúrgico evidenciam a necessidade de aumentar os esforços para

a criação de estratégias com objetivo de evitar que esta infecção ocorra (CAMPOS, CARVALHO, 2017).

A enfermagem do centro cirúrgico é responsável pela organização e funcionamento do setor. Para evitar o risco dos pacientes serem contaminados por microrganismos durante procedimento operatório há atitudes que o enfermeiro do setor pode ter e passar para a equipe antes mesmo do paciente chegar na sala de cirurgia. Quais normas, instruções, procedimentos devem ser seguidos para minimizar o risco de infecção de bloco cirúrgico acontecer?

No Brasil há Normas Regulamentadoras (NRs), Portarias, disponibilizando técnicas, procedimentos e a forma correta de como executa-los. O seguimento correto de todo o processo das técnicas associados com a correta higiene das mãos e limpeza do ambiente do centro cirúrgico, são juntos a melhor forma de evitar quaisquer contaminações nos pacientes.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

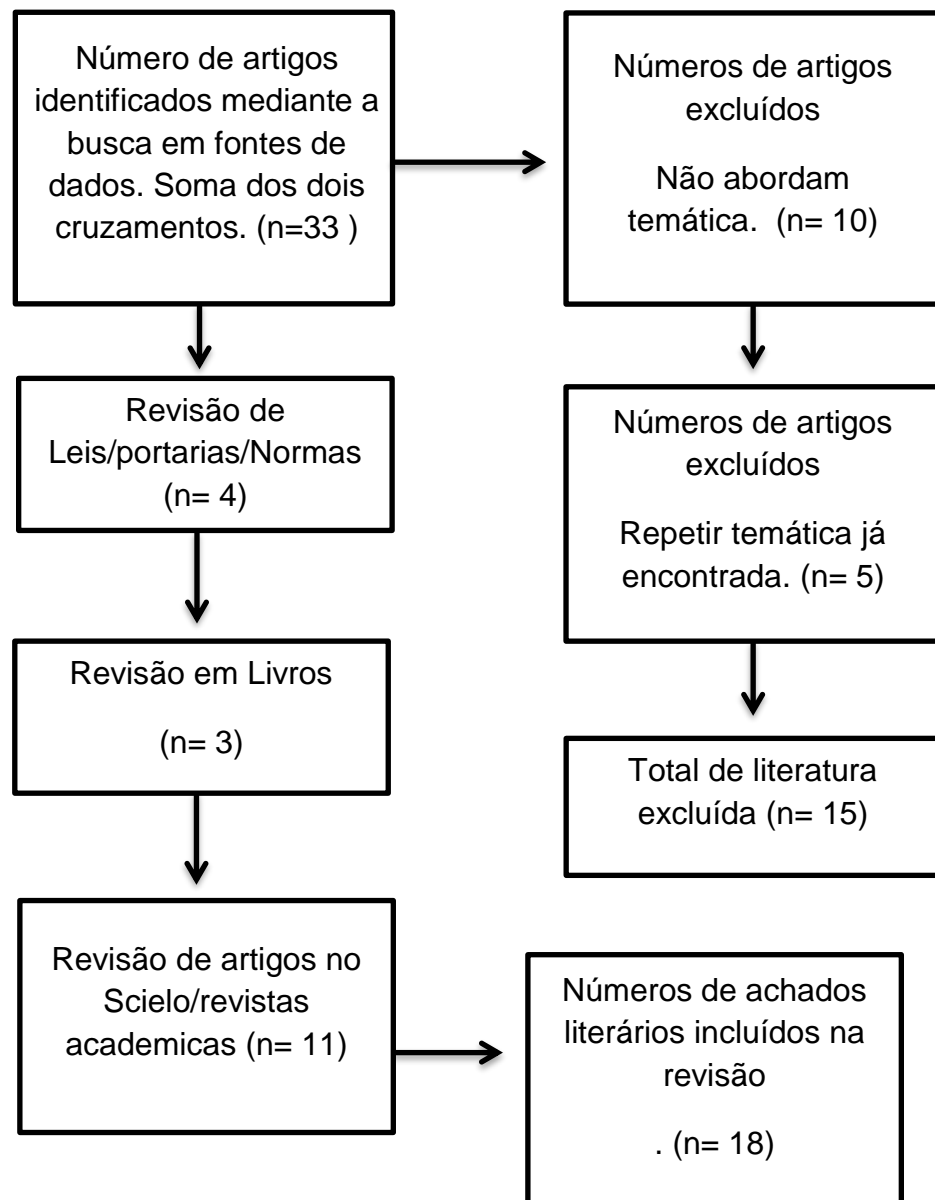
- Aprofundar o conhecimento dos profissionais de saúde sobre normas regulamentadoras, procedimentos e práticas cotidianas que minimizam o risco de infecções no bloco cirúrgico, analisando intervenções do enfermeiro a serem prestadas quanto a prevenção de infecção no centro cirúrgico.

2.2 Objetivos específicos

- Evidenciar quais são os principais fatores para o desenvolvimento de uma infecção de sítio cirúrgico;
- Relacionar as principais medidas assépticas preventivas com o uso de EPI's; Estabelecer estratégias de segurança aos pacientes e equipe evidenciando as práticas das NR's.

3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Este trabalho trata-se de uma revisão integrativa nas literaturas realizadas entre os meses de fevereiro e outubro no ano de 2022, foram utilizados 33 artigos científicos, dos quais 18 foram utilizados e 15 descartados por não apresentar o conteúdo pesquisado. Publicados entre os anos 2017 e 2021, encontrados nas plataformas: Biblioteca virtual Scielo (Scientific Electronic Library Online), LILACS, Ministerio da saúde e Ministério do trabalho e emprego. Pesquisados na língua portuguesa, usando as seguintes palavras chaves: Bloco cirúrgico, Enfermagem, Infecção Hospitalar, Prevenção, Sítio cirúrgico.



4 REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 NORMAS REGULAMENTADORAS (NRs)

Abrangendo diversas situações de exposição aos riscos, a Norma Regulamentadora 32 (NR32) é uma legislação do ministério do trabalho e emprego, que estabelece medidas para a segurança e saúde, não apenas em ambientes hospitalares, mas prevenindo e capacitando profissionais não apenas da saúde (COREN-SP, 2017)

Estabelecida pela portaria 1748/2011, a NR32 designa ações de segurança para os profissionais da saúde, implantando proteções contra agentes químicos, físicos, biológicos, mecânicos e ergonômicos, A NR32 também proíbe o uso de adornos como sendo um fator de risco físico altamente infectante, por ser um veículo de bactérias fungos e outros tipos de parasitas que possam afetar o ambiente (BRASIL,2017)

Considera como risco biológico a probabilidade da exposição ocupacional a agentes biológicos (microrganismos, geneticamente modificados ou não; as culturas de células; os parasitas; as toxinas e os príons).

Em relação aos acidentes perfurocortantes os profissionais de enfermagem são os trabalhadores mais expostos, porque: é a maior categoria nos serviços de saúde; tem contato direto na assistência aos pacientes pelo tipo e a frequência das tarefas realizadas.

A gravidade dos acidentes com perfurocortante está em que ele pode ser a porta de entrada de doenças infecciosas graves e letais como a Hepatite B e C e a AIDS.

Estudos nacionais e internacionais relatam que práticas de risco são responsáveis por parte significativa da ocorrência de acidentes de trabalho com perfurocortantes. Nesses estudos, a prática de reencapar agulhas foi responsável por 15 a 35% desses acidentes. Estudo em hospital universitário da cidade de São Paulo evidenciou que o reencepe manual de agulhas foi responsável por 13,7% dos acidentes com agulhas. (COREN, 2017)

Consideram-se agentes químicos, substâncias, compostos ou produtos químicos em suas diversas formas de apresentação: líquida, sólida, plasma, vapor,

poeira, névoa, neblina, gasosa e fumo. As vias de entrada do agente químico no organismo são: digestiva, respiratória, mucosa, parenteral e cutânea. A NR-32 aborda esta situação nos seguintes itens:

4.1.1 Deve ser mantida a rotulagem do fabricante na embalagem original dos produtos químicos utilizados em serviços de saúde.

4.1.2 Todo recipiente contendo produto químico manipulado ou fracionado deve ser identificado de forma legível, por etiqueta com o nome do produto, composição química, sua concentração, data de envase e de validade e nome do responsável pela manipulação ou fracionamento.

4.1.3 É vedado o procedimento de reutilização das embalagens de produtos químicos. (COREN, 2017)

Os Físicos estão relacionados ao local onde o trabalho é realizado e referem-se às condições do local e dos materiais utilizados para executá-lo. Riscos oriundos dos ruídos, vibrações, temperaturas anormais, pressões anormais, radiação ionizante, radiações não- ionizantes, iluminação, umidade, ultrassom, artigos cortantes e pontiagudos, etc. Sendo não apenas função e responsabilidade do enfermeiro na situação do bloco.

Os riscos mecânicos são os riscos relacionados à falta de organização, limpeza, procedimentos operacionais e Segurança e Saúde Ocupacional (SSO) no ambiente de trabalho e nos equipamentos, máquinas e/ou ferramentas utilizadas, geralmente existindo por falta de manutenção, treinamento e/ou por uso inadequado dos mesmos.

Os riscos mecânicos são provenientes de agentes mecânicos, sendo os principais e mais comuns os: Arranjos físicos deficientes; Maquinários e equipamentos sem a proteção adequada; Ferramentas inapropriadas ou com problemas; Instalações elétricas precárias; Risco de queda; Risco de incêndio e explosão; Animais peçonhentos; Armazenamento inadequado.

Riscos ergonômicos são os fatores que podem afetar a integridade física ou mental do trabalhador, proporcionando-lhe desconforto ou doença. São considerados riscos ergonômicos: esforço físico, levantamento de peso, postura inadequada, controle rígido de produtividade, situação de estresse, trabalhos em período noturno, jornada de trabalho prolongada, monotonia e repetitividade,

imposição de rotina intensa. Os riscos ergonômicos podem gerar distúrbios psicológicos e fisiológicos e provocar sérios danos à saúde do trabalhador porque produzem alterações no organismo e estado emocional, comprometendo sua produtividade, saúde e segurança, tais como: LER/DORT, cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial, alteração do sono, diabetes, doenças nervosas, taquicardia, doenças do aparelho digestivo (gastrite e úlcera), tensão, ansiedade, problemas de coluna, etc.

Para evitar que estes riscos comprometam as atividades e a saúde do trabalhador, é necessário um ajuste entre as condições de trabalho e o homem sob os aspectos de praticidade, conforto físico e psíquico por meio de: melhoria no processo de trabalho, melhores condições no local de trabalho, modernização de máquinas e equipamentos, melhoria no relacionamento entre as pessoas, alteração no ritmo de trabalho, ferramentas adequadas, postura adequada, etc.

4.2 INFECÇÕES HOSPITALARES

Torna-se função do enfermeiro estabelecer além de habilidades como conhecimento científico, competência técnica, estabilidade emocional, conhecimento interpessoal, gerenciamento de conflitos, que frequentemente estão presentes devido à tensão. A complexidade do procedimento que será realizado e da unidade de saúde definirá a melhor terapêutica a ser abordada para que tudo corra bem no procedimento. O CC deve manter uma boa troca de informações de segurança entre pacientes e demais profissionais da equipe multiprofissional. Em SC, as demandas burocráticas e administrativas exigem que o enfermeiro dedicação de muito tempo a essas tarefas. Portanto, este profissional pode delegar algumas atividades não privativas a sua equipe de técnicos para montar uma Sistematização de Atendimento da Enfermagem (SAE) para os pacientes que serão tratados por meio de cirurgia (FONSECA, PENICHE, 2009).

As taxas de ISC aumentam com a adoção de estratégias de vigilância pós-alta, uma vez que a ausência do seguimento do paciente após a alta hospitalar gera subnotificação dos casos e, conseqüentemente, a subestimação da real incidência, do impacto e da relevância da ISC. Os enfermeiros exercem papel primordial na

condução de ações de vigilância das ISC durante e após a alta de pacientes submetidos a cirurgias (CALEGARI, RAPONI, 2021).

4.3 FATORES DE SUSCETIBILIDADE

É fundamental para a enfermagem saber reconhecer de forma precoce o risco de desenvolvimento de ISC em pacientes submetidos às cirurgias gerais para que medidas preventivas possam ser adotadas com o objetivo de reduzir as taxas de infecção. Assim, novos estudos utilizando diferentes metodologias e em diferentes cenários precisam ser desenvolvidos no sentido de somar conhecimento sobre o problema da ISC em cirurgias gerais (CAMPOS, CARVALHO, 2017).

Também considerados fatores de risco para desenvolvimento de ISC alguns quadros clínicos, como Diabetes Melitus (DM), uso de antidiabéticos, pós-operatório imediato condicionado à UTI, além do tabagismo, entretanto, não são bases concretas, nem fatores determinantes de que pacientes com esses quadros sofrem mais ISC do que os pacientes que não possuem nenhum desses fatores (MARTIN, NAZARETH, 2017).

A obesidade está relacionada a presença do excessivo tecido gorduroso, que apresenta baixa tensão de oxigênio, o que dificultaria a cicatrização e favorecendo a ocorrência de Isc , principalmente na presença de complicações do tipo hematomas (FERREIRA, et al., 2016).

Os pacientes nos extremos de idade, menores de um ano e maiores de 60 anos particularmente, pertencem ao grupo sob maior risco de ISC, cardiopatas além de portadores de imunodeficiência, este outro importante fator de risco, Pacientes com múltiplas doenças preexistentes, também mais suscetíveis, têm maior probabilidade de adquirir infecções (FAGUNDES, RODRIGUES, 2012).

São considerados adornos todos os objetos que estão aderidos a pele do profissional, que possam acumular e se tornarem vetores de microrganismos, aumentando o risco de infecção cruzada, Estes são alguns objetos considerados adornos: Alianças, anéis, brincos, broches, colares, cordões. Crachás, gravatas, pulseiras, relógios de pulso e piecings expostos (BRASIL, 2011).

4.4 PREVENÇÃO DAS INFECÇÕES DE CC

A enfermagem como integrante da equipe de saúde, pode realizar atividades próprias ou em colaboração com outros profissionais, para prevenir a ocorrência de ISC. Entre essas atividades podem ser destacadas: a realização do banho pré-operatório; melhor controle do estado glicêmico do paciente com diagnóstico de Diabetes Mellitus; controle de fatores ambientais em sala cirúrgica; implantação de protocolos de Vigilância Pós-Alta (VPA), entre outras (CAMPOS, CARVALHO, 2017).

O banho pré-operatório pode ser realizado com sabão antimicrobiano ou não-antimicrobiano, na noite anterior ao dia da cirurgia. Este procedimento é considerado uma boa prática clínica para garantir que a pele esteja o mais limpa possível antes da cirurgia e reduzir a carga bacteriana, principalmente no local da incisão (CALEGARI, RAPONI, 2021).

A higienização das mãos é um dos mais importantes procedimentos a ser realizado pelos profissionais que trabalham em serviços de saúde, antes e depois do contato direto ou indireto com os pacientes. No ambiente cirúrgico, salienta-se a antisepsia cirúrgica ou preparo pré-operatório das mãos, também conhecido como escovação cirúrgica. A antisepsia cirúrgica das mãos é procedimento relevante para a atuação do enfermeiro perioperatório no ambiente cirúrgico. O objetivo é remover a sujeira e oleosidade da pele, bem como eliminar a microbiota transitória e reduzir a microbiota residente, além de proporcionar efeito residual na pele do profissional (ANVISA, 2009).

Contudo banco de informações gerado no Serviço de Atendimento Ambulatorial Egressos Cirúrgicos (SAAEC), prontuários dos pacientes atendidos e registros dos resultados dos exames microbiológicos realizados, Para registro dos dados de interesse, utilizou-se um instrumento próprio, em que constaram as seguintes variáveis: sexo e idade dos pacientes, operações cirúrgicas realizadas, ISC notificadas, classificação do tipo da ISC, micro-organismos isolados nas culturas dos sítios cirúrgicos avaliados, e tempo transcorrido entre a operação cirúrgica e o diagnóstico de ISC no período pós-alta hospitalar (FAGUNDES, RODRIGUES, 2012).

O enfermeiro, que atua no centro cirúrgico ou em outros ambientes onde ocorrem procedimentos invasivos, tais como em unidades de hemodinâmica ou de transplantes, necessita da antissepsia cirúrgica das mãos, antes do uso das luvas e roupas, higienização das mãos, para manusear os materiais esterilizados e realizar a montagem das mesas cirúrgicas. Tradicionalmente, este procedimento é executado com o uso de escovas e esponjas descartáveis, de uso individual e que contem soluções antissépticas degermantes à base de gluconato de clorexidina 2% ou Polivinilpirrolidona Iodado 10% (PVPI) (ANVISA, 2015)

Salientando A agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), 3 em março de 2005, instituiu-se o programa de vigilância pós-alta de pacientes egressos da especialidade Cirurgia Geral, com a iniciativa conjunta da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) além de uma docente do curso de Enfermagem de instituição federal do Ensino Superior, responsável pela coordenação de um Projeto de Extensão Contínua (PEAC) no controle no ISC, Assim foi criado o Serviço de Atendimento Ambulatorial de Egressos Cirúrgicos (SAAEC), pautado na atuação integrada entre CCIH (FAGUNDES, RODRIGUES, 2012).

4.5 CLASSIFICAÇÃO DAS CIRURGIAS DE ACORDO COM O POTENCIAL DE CONTAMINAÇÃO

A classificação das cirurgias é realizada seguindo o potencial de contaminação do sitio o qual será realizado o procedimento, sendo elas limpas, potencialmente contaminadas, contaminadas e infectadas (PRATES, STADINIK, 2018).

O potencial de ferida cirúrgica pode ser analisada de acordo com o Ministério da Saúde (1992) como o número de microrganismos presentes no tecido, a classificação das cirurgias deve ser feita no final do ato de acordo com o autor.

4.5.1 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 e traumáticas com cicatrização de primeira intenção e sem drenagem ou cirurgias em que não ocorre penetração nos tratos digestivo, respiratório ou urinário (PRATES, STADINIK, 2018).

4.5.2 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 limpas com drenagem se enquadram nesta categoria. Ocorre penetração nos tratos digestivo, respiratório ou urinário sem contaminação significativa.

4.5.3 CIRURGIAS CONTAMINADAS

São aquelas realizadas em tecidos traumatizados recentemente e abertos, colonizados por flora bacteriana abundante, cuja descontaminação seja difícil ou impossível, bem como todas aquelas em que tenham ocorrida falhas técnicas grosseiras, na ausência de supuração local. Presença de inflamação aguda na incisão e cicatrização de segunda intenção, grande contaminação a partir do tubo digestivo.

4.5.4 CIRURGIAS INFECTADAS

São todas as intervenções cirúrgicas realizadas em qualquer tecido ou órgão, em presença de processo infeccioso (supuração local), tecido necrótico, corpos estranhos e feridas de origem suja.

4.6 ETAPAS SAEP

A equipe de enfermagem deve manter cuidados específicos e individuais para cada paciente e tipo de cirurgia, tanto no pré-operatório, quanto em todo período do pós-operatório, mantendo assim o controle de infecções e buscando meios para reduzir taxas prevalentes e fatores de risco. (MARTIN, NAZARETH, 2017).

A Sistematização da Assistência em Enfermagem Perioperatória está totalmente ligada a assistência ao paciente, sendo responsável por: análise das necessidades do paciente, diminuição dos riscos que o procedimento pode causar, orientação, organização de recursos humanos e materiais auxiliando no psicológico

do paciente diante ao procedimento, estabelecer diagnósticos e planejamento da assistência. (SOBEC, 2017)

O profissional estará presente em todas as etapas desde o pré ao pós operatório, planejamento de intervenções, intervenção e implementação assistencial, tendo as seguintes fases: histórico, diagnóstico, plano assistencial, prescrição, evolução e prognóstico. Reforçando a implementação da SAEP que se torna um elo de acolhimento e cuidado com as necessidades reais que o paciente possa vir a ter, minimizando fraquezas psicológicas, identificando diagnósticos, assim, elaborando intervenções para cada vez uma assistência mais humanizada. (SOBEC, 2017)

4.7 ESCALA DE ELPO

O enfermeiro é o profissional que possui ligação direta com o paciente, promovendo assistência integral, realizando inclusive procedimentos invasivos, além da grande influência sobre aspectos gerais da saúde, por isto é necessário cumprir protocolos e Normas regulamentadoras com o objetivo de minimizar o possível as contaminações e cruzar infecções (DANTAS, MENEZES, et al, 2018).

Logo, o enfermeiro deve estar em contínuo aprendizado, adaptando-se às mudanças científicas e tecnológicas que evoluem e se atualizam com o passar dos anos. Nitidamente o crescimento exponencial da complexidade do cirúrgico é percebido, ciência e tecnologia atrelados, pedem uma visão nova e diferenciada do enfermeiro que vai gerenciar o setor, que cada dia mais, exige pessoas formadas e especializadas para implementar as ações e atividades que atendam tais requisitos (PENICHE, ARAÚJO, 2009).

A Escala de Avaliação de Risco avalia o risco de lesão por conta do longo posicionamento cirúrgico, englobando itens como; tempo da cirurgia, tipo de anestesia, superfície de suporte, posição dos membros, comorbidades e idade do paciente, variando de 7 a 35 de score, sendo cada vez maior o risco para desenvolver complicações mediante ao posicionamento (LOPES, OLIVEIRA, 2016).

Conforme em anexo imagem 1.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Autor/ Ano de publicação	Título	Objetivo	Síntese/ Considerações
BARBOSA; GONÇALVES, 2012	Fatores de risco para infecção de sítio cirúrgico em cirurgia cardíaca	Analisar a ocorrência de infecção de sítio cirúrgico (ISC) nos pacientes submetidos à cirurgia cardíaca no período ente julho de 2005 e julho de 2010	O presente estudo permitiu evidenciar que a taxa de ISC em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca e a taxa de mortalidade foi maior do que evidenciado na literatura e que o micro-organismo mais frequente foi o <i>Staphylococcus aureus</i> .
CALIGARI; RAPONI, 2021	Adesão às medidas para prevenção de infecção do sítio cirúrgico no perioperatório: estudo de coorte	avaliar a adesão às medidas recomendadas para prevenção de infecção do sítio cirúrgico no período perioperatório em pacientes submetidos às cirurgias limpas.	Este estudo permitiu evidenciar adesão às medidas recomendadas para prevenção de ISC no perioperatório. Observou-se que a adesão às medidas de prevenção de ISC foi maior no período pré-operatório, porém há fragilidades quanto a adesão às medidas

- fortemente recomendadas pelos *guidelines* nos períodos intra e pós-operatório.
- CAMPOS, CARVALHO, 2017** Incidência e fatores de risco para infecções de sítio cirúrgico em cirurgias gerais e Estimar a incidência de infecção de sítio cirúrgico em cirurgias gerais de um hospital brasileiro de grande porte, identificando fatores de risco e microrganismo prevalente a Julga-se importante reconhecer precocemente o risco de desenvolvimento de ISC em pacientes submetidos às cirurgias gerais para que medidas preventivas possam ser adotadas com o objetivo de reduzir as taxas de infecção.
- DANTAS, MENEZES, 2018** Visão de enfermeiros sobre o uso de adornos no ambiente laboral e Descrever qual a visão dos enfermeiros sobre o uso de adornos no ambiente laboral, o conhecimento da NR 32 e se os mesmos obedecem aos requisitos estabelecidos pela norma em seu Além disso, foi evidenciada de acordo com relatos dos profissionais que a cobrança maior é destinada a categoria da enfermagem, isso pode ser explicado pelo fato de que esses profissionais constituem o maior contingente de mão

ambiente de de obra da saúde na trabalho. instituição hospitalar. Sendo esse o questionamento dos enfermeiros e o motivo do não cumprimento desta NR.

**FAGUNDES,
RODRIGUES,
2012**

Vigilância de O objetivo deste Investigar a infecção de sítio estudo é investigar ocorrência de cirúrgico pós-alta a ocorrência de infecção de sítio hospitalar em ISC e descrever as cirúrgico (ISC) e hospital de ensino características dos descrever as do Distrito Federal, casos entre características dos Brasil: estudo pacientes casos entre descritivo atendidos no pacientes atendidos retrospectivo no âmbito do no âmbito do período 2005-2010 programa de programa de vigilância pós-alta de vigilância pós-alta de de pacientes egressos da Cirurgia egressos da Geral. ficou especialidade evidenciada a Cirurgia Geral em relevância do hospital de ensino acompanhamento da cidade de ambulatorial na Brasília, Distrito redução da Federal, Brasil, subnotificação e durante o período consequente de 2005 a 2010. contribuição para a validade dos indicadores, aprimorando a

vigilância de ISC no serviço de saúde.

- FERREIRA et al, 2016** Indicadores de processo para prevenção da infecção do sítio cirúrgico sob a ótica da segurança do paciente
- de Estudo transversal analítico, retrospectivo, realizado por meio da revisão de 700 prontuários de pacientes ≥ 18 anos, submetidos a procedimento cirúrgico limpo, durante os anos de 2008 a 2010.
- o estudo nos permitiu relacionar a obesidade com os riscos de infecção de sítio cirúrgico.
- KUNSLE, ROTTER, 2006** Auxiliares e Técnicos de enfermagem controle de infecção hospitalar em centro cirurgico: mitos e verdades
- e Detectar conceitos que traduzem mitos e verdades relativos à infecção hospitalar entre os membros da equipe de enfermagem (auxiliar e técnico de enfermagem) do centro cirúrgico em hospitais de pequeno, médio e grande porte.
- a importância do pensamento também no gerenciamento financeiro e social diante de um paciente com possíveis infecções pós-cirúrgicas.

LOPES, OLIVEIRA, 2016	Assessment scale of risk for surgical positioning injuries.	Fornecer subsídios para a melhoria da assistência de enfermagem, bem como incentivar o desenvolvimento de protocolos de cuidados direcionados para o posicionamento cirúrgico do paciente	O presente estudo nos permitiu avaliar os possíveis riscos de posicionamento cirúrgico.
MARTINS, NAZARETH, 2017	Pré-operatório de cirurgias potencialmente contaminadas: fatores de risco para infecção de sítio cirúrgico,	Associar fatores de risco do período pré-operatório, de cirurgias potencialmente contaminadas, realizadas em hospital escola da região Sul do Brasil, com a ocorrência da infecção do sítio cirúrgico no período pós-operatório hospitalar e em domicílio.	É essencial que os profissionais adquiram conhecimentos sobre os fatores, inerentes e extrínsecos ao paciente, que colaborem para as infecções. Constatam-se lacunas relacionadas às orientações aos pacientes quanto aos cuidados domiciliares, diante do sítio cirúrgico e condição de saúde, além da vigilância e controle desde o

			período pré-operatório.
PEREIRA, CUSTODIA, 2005	A infecção Hospitalar e suas implicações para o cuidar da enfermagem	Destacar aspectos conceituais sobre a infecção hospitalar de interesse para o cuidado de enfermagem, evidenciando os fundamentos que norteiam a compreensão deste fenômeno de indiscutível importância epidemiológica para a assistência à saúde.	O controle de infecção hospitalar foi, ao longo dos anos, evoluindo e se evidenciando como um fenômeno que não se restringe apenas ao meio hospitalar, mas, também, a todos os estabelecimentos da área de saúde, nos quais se desenvolvem ações consideradas de risco para o aparecimento das infecções.
PRATES, STADINIK, 2018	Comparação das taxas de infecção cirúrgica após implantação do checklist de segurança,	Comparar taxas de infecção de sítio cirúrgico em cirurgia limpa antes e após implantação do checklist proposto pela Organização Mundial de Saúde.	Estudo observacional, descritivo, retrospectivo do tipo correlacional, foi observado redução significativa da taxa de infecção de sítio cirúrgico nas cirurgias limpas quando comparados

os períodos pré e pós-implantação do *checklist* proposto pela Organização Mundial de Saúde.

6 CONCLUSÃO

O controle e prevenção de infecção em ambiente cirúrgico deve desempenhar papel fundamental dentro do contexto hospitalar uma vez esta representa um dos fatores que mais causa mortalidade no mundo. Assim a enfermagem tem na prevenção e controle a ferramenta necessária para a redução dos altos índices de infecção por meio da educação continuada.

A abordagem desta temática é de suma importância para o âmbito hospitalar, pois assim podemos fazer um panorama sobre como as literaturas estão contribuindo para as ações de prevenção e controle da enfermagem em relação à infecção no ambiente cirúrgico. A humanização pela equipe de enfermagem é percebida como um olhar de forma integral definindo características próprias de cada paciente que adentra em uma unidade hospitalar assim como em um CC.

No que diz respeito ao aspecto tecnológico este evidencia que a humanização tem uma estreita relação com este conceito, pois a tecnologia esta inserida no trabalho diário da enfermagem no CC ajudando a prestar uma assistência de qualidade e uma melhor resposta ao tratamento proposto e também dando mais qualidade, segurança e agilidade durante ao procedimento cirúrgico proporcionando assim uma maior satisfação para a equipe e para o paciente.

7 REFERÊNCIAS

ANVISA. AGENCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução da diretoria colegiada- RDC nº 8, de 27 de fevereiro de 2009. Disponível em:< www.anvisa.gov.br/legis> Acessado em: 27 de abril de 2022

BARBOSA, GONÇALVES. Fatores de risco para infecção de sítio cirúrgico em cirurgia cardíaca, 2012. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ape/a/ktgVZHTVgn7bg93dZY7WMhR/?format=pdf&lang=pt>
Acesso em: 03 de maio de 2022.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora nº 32. Portaria nº 1.748 de 30 de agosto de 2011. Disponível em:
http://www.trtsp.jus.br/geral/tribunal2/ORGAOS/MTE/Portaria/P1748_11.html Acesso em 13 de maio de 2022

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Nr 32 - Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde, 2017. Disponível em:
<http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR32.pdf> Acesso em: 13 de maio de 2022.

CALIGARI, RAPONI. Adesão às medidas para prevenção de infecção do sítio cirúrgico no perioperatório: estudo de coorte, 2021. Disponível em:
http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-35522021000100384 Acesso em 25 de abril de 2022

CARVALHO, CAMPOS. Incidência e fatores de risco para infecções de sítio cirúrgico em cirurgias gerais, 2017. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rlae/a/N9R5ZvPR7wzwwqbjBwbqFvJ/?lang=pt&format=pdf>
Acesso em 21 de março de 2022

COREN-SP. Norma Regulamentadora 32 (NR32), 2017. Disponível em:
https://portal.coren-sp.gov.br/sites/default/files/livreto_nr32_0.pdf Acesso em 20 de maio de 2022

DANTAS, MENEZES, et al. Visão de enfermeiros sobre o uso de adornos no ambiente laboral, 2018. Disponível em: <https://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2018/10/fip201839.pdf> Acesso em: 16 de maio de 2022

FAGUNDES, RODRIGUES. Vigilância de infecção de sítio cirúrgico pós-alta hospitalar em hospital de ensino do Distrito Federal, Brasil: estudo descritivo retrospectivo no período 2005-2010, 2012. Disponível em:
http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742012000200008 Acesso em 04 de maio de 2022

FERNANDES, ANTONIO TADEU; FERNANDES, Maria Olivia Vaz; RIBEIRO FILHO, Nelson; et al. Infecção hospitalar e suas interfaces na área da saúde. [S.l: s.n.], 2000.

FERREIRA, et al; Indicadores de processo para prevenção da infecção do sítio cirúrgico sob a ótica da segurança do paciente .Disponível em:

https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v15n44/pt_administracion2.pdf, 2016. Acesso em 03 de maio de 2022.

FONSECA, R. M. P; PENICHE, A. de C. G. Enfermagem em centro cirúrgico: trinta anos após criação do Sistema de Assistência de Enfermagem Perioperatória. Acta Paul Enferm. 2009;22(4):428-33.

KUNSLE, ROTTER. Auxiliares e Técnicos de enfermagem e controle de infecção hospitalar em centro cirurgico: mitos e verdades. Junho, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/sGkyZPMZJfMHtVXXjzzMk5h/?lang=pt> Acesso em 19 de março de 2022

LOPES, OLIVEIRA, et al. Assessment scale of risk for surgical positioning injuries. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/f9gwZMD7VZ9jVCXGVpTfc9C/?lang=en>, 2016. Acesso em 18 de setembro de 2022

MARTINS, NAZARETH. Pré-operatório de cirurgias potencialmente contaminadas: fatores de risco para infecção de sítio cirúrgico. Janeiro, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/d8dPdknxJG7hDRpm8s5jxSG/?lang=pt> Acesso em 16 de abril de 2022

PEREIRA, CUSTODIA. A infecção Hospitalar e suas implicações para o cuidar da enfermagem. Abril, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/d4FFrGX8Jm4MNDc5RpDFMjc/?format=pdf&lang=pt> Acesso em 16 de março de 2022

PRATES, STADINIK et al. Comparação das taxas de infecção cirúrgica após implantação do checklist de segurança, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/BgXNGpxMXsqW5qFrR6qcKfc/?lang=pt> . Acesso em 10 de outubro de 2022

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENFERMEIROS DE CENTRO CIRÚRGICO. Práticas recomendadas da SOBECC. 6 ed. São Paulo, 2013

ANEXOS

Imagem 1 – Escala de ELPO

Itens \ Escore	5	4	3	2	1
Tipo de posição cirúrgica	Litolômica	Prona	Trendelenburg	Lateral	Supina
Tempo de cirurgia	Acima de 6h	Acima de 4h até 6h	Acima de 2h até 4h	Acima de 1h até 2h	Até 1h
Tipo de anestesia	geral + regional	geral	regional	sedação	local
Superfície de suporte	sem uso superfície de suporte ou suportes rígidos sem acolchoamento ou pemeiras estreitas	colchão de mesa cirúrgica de espuma (convencional) + coxins feitos de campos de algodão	colchão de mesa cirúrgica de espuma (convencional) + coxins de espuma	colchão de mesa cirúrgica de espuma (convencional) + coxins de viscoelástico	Colchão da mesa cirúrgica de viscoelástico + coxins de viscoelástico
Posição dos membros	elevação dos joelhos > 90° e abertura dos membros inferiores > 90° ou abertura dos membros superiores > 90°	elevação dos joelhos > 90° ou abertura dos membros inferiores > 90°	elevação dos joelhos < 90° e abertura dos membros inferiores < 90° ou pescoço sem alinhamento mento-esternal	abertura dos membros superiores < 90°	alinhamento corporal
Comorbidades	úlceras por pressão ou neuropatia previamente diagnosticada ou trombose venosa profunda	obesidade ou desnutrição	diabetes mellitus	doença vascular	sem comorbidades
Idade do paciente	>80 anos	Entre 70 e 79 anos	Entre 60 e 69 anos	Entre 40 e 59 anos	Entre 18 e 39 anos

Fonte: ALMEIDA (2020)