1. INTRODUÇÃO

A infecção de sítio cirúrgico (ISC) é uma das principais complicações pós-operatórias, aumentando morbimortalidade, tempo de internação hospitalar (7 a 11 dias), necessidade de reoperações e custos hospitalares. Diversos fatores influenciam a ocorrência da ISC, incluindo condições clínicas dos pacientes, tipo de cirurgia, técnicas operatórias e adesão a medidas preventivas.

Embora condições como obesidade, diabetes mellitus (DM), tabagismo e uso de imunossupressores sejam amplamente reconhecidos como fatores de risco, a prevenção eficaz da ISC requer uma abordagem multifatorial. O sucesso na redução da ISC depende da combinação de medidas pré, intra e pós-operatórias, como controle glicêmico, manutenção da normotermia, técnica cirúrgica adequada, uso correto de antimicrobianos profiláticos e adesão a protocolos de assepsia e antissepsia.

A adoção de um pacote estruturado de medidas baseadas em evidência (*bundles*) tem demonstrado impacto significativo na redução da incidência de ISC, tornando-se uma estratégia essencial para a segurança do paciente. Para garantir sua efetividade, são fundamentais o envolvimento multiprofissional e a adesão rigorosa às boas práticas cirúrgicas.

O *checklist* de cirurgia segura deve ser preenchido em todos os procedimentos para garantir a execução adequada das medidas preventivas.

2. CONCEITOS

Potencial de Contaminação da Cirurgia	Características	Alguns Exemplos	Estimativa de Ocorrência de ISC
Limpa	• Operações eletivas, feridas não infectadas. • Sítios cirúrgicos onde não é encontrada inflamação. • Não há abordagem de vísceras ocas (tratos respiratório, geniturinário, digestivo ou orofaríngeo). • Primariamente fechadas ou drenagem fechada, se necessária. • Não há quebra de técnica. • Trauma não penetrante.	Herniorrafia inguinal, safenectomia, próteses articulares, cirurgias cardíacas.	< 2%

Potencial de Contaminação da Cirurgia	Características	Alguns Exemplos	Estimativa de Ocorrência de ISC
Potencialmente Contaminada	• Há abordagem dos tratos digestivo, respiratório, geniturinário e orofaringe. • Situações controladas e sem contaminação não usual. • Cirurgia geniturinária: quando não há cultura de urina positiva. • Cirurgia biliar quando não há infecção de vias biliares. • Cirurgias de apêndice, vagina e orofaringe quando não há evidência de infecção ou quebra de técnica.	Gastrectomia, transplante de fígado, prostatectomia.	< 10%
Contaminada	• Feridas traumáticas recentes (com < 4 horas), abertas. • Contaminação grosseira durante cirurgia de trato digestivo, manipulação de via biliar ou geniturinária na presença de bile ou urina infectada. • Quebras maiores de técnica. • É encontrada durante a cirurgia a presença de inflamação aguda não purulenta.	Colecistectomia em paciente com colecistite aguda; amigdalectomia, colectomia.	20%
Infectada	• Feridas traumáticas antigas com tecido desvitalizado, corpos estranhos ou contaminação fecal. • Trauma penetrante há mais de 4 horas. • Vísceras perfuradas ou secreção purulenta encontradas durante a cirurgia.	Enterectomia secundária à ruptura de víscera, apendicectomia supurada.	30 a 40%

3. OBJETIVO

Reduzir a ocorrência de ISC por meio da aplicação sistemática de medidas baseadas em evidência científica.

4. PÚBLICO ALVO

Cirurgiões, anestesistas, enfermeiros, técnicos de enfermagem e demais profissionais envolvidos no cuidado perioperatório.

5. CONDUTAS

5.1. Medidas gerais adotadas para Prevenção de ISC

5.1.1. Medidas Pré-Operatórias

1. **Higiene e preparo da pele do paciente:**
   - Realizar banho com sabonete antisséptico (clorexidina 2%) na noite anterior ou dia da cirurgia.
   - Evitar a remoção de pelos; se necessário, utilizar tricotomia com máquina elétrica imediatamente antes da cirurgia.
2. **Profilaxia Antimicrobiana**
   - Administrar antibiótico profilático adequado de acordo com o tipo de cirurgia, respeitando o tempo correto (30 a 60 minutos antes da incisão).
   - Reaplicar conforme tempo cirúrgico (> 4 horas) e perda sanguínea (> 1.500 mL).
3. **Controle glicêmico: Manter glicemia < 180 mg/dL**
4. **Temperatura corporal: Manter normotermia (≥ 36°C)**
5. **Técnica asséptica:**
   - Realizar desinfecção cirúrgica das mãos com solução alcoólica clorexidina 4%
   - Usar avental estéril, luvas estéreis e máscara adequada.

5.1.2. Medidas Intraoperatórias

1. Antissepsia do sítio cirúrgico:

- Degermação e aplicação sequencial de solução alcoólica de clorexidina 2%, respeitando o tempo de secagem.

2. Técnica cirúrgica adequada:

- Minimizar o tempo cirúrgico e a manipulação excessiva dos tecidos.
- Utilizar suturas e curativos adequados.

3. Controle da temperatura e glicemia intraoperatória:

- Manter temperatura ≥ 36°C e glicemia < 180 mg/dL.

4. Manutenção da oxigenação adequada:

- Garantir uma saturação de oxigênio adequada (FiO2 ≥ 80% para pacientes sob ventilação mecânica).

5.1.3. Medidas Pós-Operatórias

1. Cuidados com o curativo:

- Manter o curativo cirúrgico estéril por pelo menos 48 horas, salvo contraindicações.
- Evitar trocas desnecessárias.

2. Higienização das mãos:

- Reforçar a higienização das mãos entre os profissionais de saúde antes e após o contato com o paciente.

3. Monitoramento e vigilância:

- Avaliar sinais de infecção diariamente (eritema, dor, secreção purulenta);
- Coletar cultura microbiológica quando necessário.

4. Controle glicêmico e nutrição adequada:

- Manter glicemia < 180 mg/dL no pós-operatório.
- Garantir suporte nutricional adequado para favorecer a cicatrização.

5. Educação do paciente e alta segura:

- Orientar o paciente sobre sinais de infecção e cuidados com a ferida cirúrgica.
- Disponibilizar suporte para dúvidas ou complicações.

5.1.4. *Bundle* de Prevenção de ISC

Os *bundles* na área da saúde constituem um pacote das principais medidas e estratégias, de evidência científica comprovada, presentes nas principais diretrizes, que quando adotadas juntas contribuem para diminuição ao risco de infecções.

Dentre todas as medidas citadas acima foram elencadas para o comporem o Bundle de prevenção de ISC as seguintes:

1. **Medidas pré-operatórias**: Tricotomia setorial, glicemia pré-operatória <180mg/dl e realização do banho com clorexidina
2. **Medidas intra-operatórias:** uso do antibiótico profilático adequado e no tempo correto (30 min a 1 hora antes do início da cirurgia), temperatura do paciente e realização da degermação e antissepsia com tempo de secagem.
3. **Medidas pós-operatórias:** busca ativa, através de telefonema das ISC com aplicação do *checklist* padronizado.

A execução destas medidas será realizada através de consulta em prontuário eletrônico, visitas "*in loco*" ao centro cirúrgico (uma vez por semana, com observação de 3 especialidades cirúrgicas por vez, sendo que ao final do mês as 12 especialidades cirúrgicas serão contempladas) e ligação fonada.

6. CONCLUSÃO

Espera-se que a implementação rigorosa desse bundle contribua para a redução da incidência de ISC e para a segurança do paciente. O sucesso dependerá da adesão da equipe multiprofissional e do monitoramento contínuo das práticas adotadas.

7. AUTORES E REVISORES

7.1. Autores: Dra. Sandra M. Queiroz e Dr Ricardo Souza Cavalcante.

7.2. Revisores: Dra. Sandra M. Queiroz.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Guideline for the Prevention of Surgical Site Infection, 2017. JAMA Surgery, 2017. Disponível em: https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/ssi/index.html
2. World Health Organization (WHO). Global Guidelines for the Prevention of Surgical Site Infection. WHO, 2016. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/9789241549882

3. Berríos-Torres SI, Umscheid CA, Bratzler DW, et al. Centers for Disease Control and Prevention Guideline for the Prevention of Surgical Site Infection, 2017. JAMA Surg. 2017;152(8):784-791. DOI: 10.1001/jamasurg.2017.0904

4. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Surgical site infections: prevention and treatment. NICE guideline [NG125], 2019. Disponível em: https://www.nice.org.uk/guidance/ng125

5. Bratzler DW, Dellinger EP, Olsen KM, et al. Clinical practice guidelines for antimicrobial prophylaxis in surgery. Am J Health-Syst Pharm. 2013;70(3):195-283. DOI: 10.2146/ajhp120568

6. Mangram AJ, Horan TC, Pearson ML, Silver LC, Jarvis WR. Guideline for Prevention of Surgical Site Infection, 1999. Infect Control Hosp Epidemiol. 1999;20(4):250-278. DOI: 10.1086/501620.

9. TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE DIVULGAÇÃO E APROVAÇÃO DE DOCUMENTO

HOSPITAL DAS CLÍNICAS
FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU
NÚCLEO DE GESTÃO DA QUALIDADE
Av. Professor Mário Rubens Guimarães Montenegro, s/n CEP 18618-687 – Botucatu – São Paulo – Brasil
Tel. (14) 3811-6218 / (14) 3811-6215 – E-mail qualidade.hcfmb@unesp.br

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE DIVULGAÇÃO ELETRÔNICA E APROVAÇÃO DE DOCUMENTO

1. IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO

1.1.Título: PRC CCIRAS 016 – PROTOCOLO PREVENÇÃO DE INFECÇÕES DE SÍTIO CIRÚRGICO

1.2. Área Responsável: CCIRAS

1.3. Data da Elaboração: 20/05/2013 Total de páginas: 07 – Versão n°: 03 – Data da Versão: 20/03/2025

1.4. Autorização de Divulgação Eletrônica do Documento e Consentimento de Exposição de dado (nome completo) durante a vigência do documento:

Eu, como autor e/ou revisor do documento citado, aprovo e autorizo a divulgação eletrônica do mesmo:

NOME	SETOR	ASSINATURA
Sandra Mara Queiroz	CCIRAS	Drª Sandra Mara Queiroz CRM/SP: 57961 Coordenadora - CCIRAS HC-UNESP

2. DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA, APROVAÇÃO DE DOCUMENTO E CONSENTIMENTO DE EXPOSIÇÃO DO NOME COMPLETO (DURANTE O PERÍODO DE VIGÊNCIA DO DOCUMENTO):

Declaro que estou ciente e **aprovo** o conteúdo do documento: **PRC CCIRAS 016 – PROTOCOLO PREVENÇÃO DE INFECÇÕES DE SÍTIO CIRÚRGICO.**

Também autorizo a exposição do meu nome completo.

Data: 31/03/25	Assinatura: **Presidente da CCIRAS:** Dra. Sandra Mara Queiroz — Drª Sandra Mara Queiroz CRM/SP: 57961 Coordenadora - CCIRAS HC-UNESP
Data: 31/03/25	Assinatura: **Diretoria Clínica:** Dra. Marise Pereira da SIlva
Data: 31/03/25	Assinatura: **Chefia de Gabinete:** Dr. João Henrique Castro