

## PROTOCOLO MÉDICO

**Assunto:** Infecção do sítio cirúrgico

**Especialidade:** Infectologia

**Autor:** Cláudio de Cerqueira Cotrim Neto e Equipe GIPEA

**Data de Realização:** 29/04/2009

**Data de Revisão:**

**Data da Última Atualização:**

### 1. Conceito:

São infecções pós-operatórias que acometem a ferida cirúrgica e/ou a cavidade e órgãos operados e se apresentam clinicamente como processo inflamatório supurativo nestes locais. Como critério geral, as infecções do sítio cirúrgico devem ser diagnosticadas no máximo até 30 dias após o procedimento, se não houver material protético. Na presença deste, será considerado hospitalar se ocorrer até um ano após o ato cirúrgico.

### 2. Considerações Gerais:

Os fatores predisponentes são divididos em três categorias que são os fatores relacionados ao microrganismo, fatores relacionados ao paciente, e fatores relacionados ao procedimento cirúrgico.

- Fatores relacionados ao microrganismo: maior quantidade de inóculo, presença de cápsula bacteriana, produção de enzimas, aderência bacteriana, virulência, resistência bacteriana.
- Fatores relacionados ao paciente: Idade, doença preexistente, sexo, raça, diabetes melito, obesidade, período de hospitalização pré-operatória, neoplasia, uso de esteróides, infecções fora do sítio operatório, desnutrição, tabagismo e portador nasal de *Staphylococcus aureus*.
- Fatores relacionados ao procedimento cirúrgico: Tricotomia, campos cirúrgicos,

lavagem ou irrigação tópica da ferida, técnica cirúrgica, perfusão tecidual, estresse cirúrgico, drenos, instrumentais cirúrgicos, cirurgias de emergência, duração da cirurgia, perfuração de luvas cirúrgicas, horário do dia, estação do ano, transfusão de sangue e procedimentos múltiplos.

Os agentes etiológicos mais frequentes são *E. aureus*, Estafilocos coagulase- negativa e Estreptococos. Os de menor incidência são *E.coli*, *P. aeruginosa*, Enterococos e anaeróbios.

As feridas são classificadas em limpas, potencialmente contaminadas, contaminadas e infectadas. Vamos definir cada uma delas:

- ↪ Limpas: Operações eletivas, primariamente fechadas, e sem drenos. São feridas não - traumáticas e não infectadas, onde nenhum sinal inflamatório é encontrado. Não há quebra de técnica, nem abordagem de vísceras ocas, que possuem concentrações elevadas de microrganismos. Risco de infecção < 5%.
- ↪ Potencialmente contaminadas: Operações em que há abordagem do trato digestivo, respiratório, genitourinário e orofaringe em situações controladas e sem contaminação não-usual. Ex: apendicectomia.
- ↪ Contaminadas: São consideradas contaminadas feridas traumáticas recentes, abertas, contaminação grosseira durante cirurgia de trato digestivo, manipulação de via biliar ou genitourinária na presença de bile ou de urina infectadas, procedimentos em que ocorreram quebras maiores da técnica, e quando é achada a inflamação, mas não secreção purulenta.
- ↪ Infectadas: Operações infectadas nas quais se encontra durante a operação secreção purulenta, tecidos desvitalizados, corpos estranhos, contaminação fecal ou trauma com atraso de tratamento.

### **3. Diagnóstico:**

#### **3.1. Clínico:**

As infecções de ferida operatória podem ser superficiais ou profundas, e existem as infecções de órgãos ou cavidades:

- Infecção da ferida superficial: Ocorre nos primeiros 30 dias após a cirurgia e envolve apenas pele e subcutâneo. Não ultrapassa a fáscia muscular, dor, hiperemia, edema local ou celulite, presença de secreção purulenta, secreção serossanguinolenta,

cultura positiva.

- Infecção da ferida profunda: Ocorre nos primeiros 30 dias após cirurgia ou até um ano, se houver colocação de prótese, e envolve tecidos moles profundos. Ultrapassa a fáscia muscular, dor ou aumento da sensibilidade, presença de secreção purulenta, coleções musculares e secreção serossanguinolenta, deiscência parcial ou total da parede abdominal, temperatura axilar > 37,8°C, presença de abscessos em planos profundos.
- Infecções por órgãos ou cavidades: Ocorre nos primeiros 30 dias após cirurgia ou até um ano, se houver colocação de prótese, e envolve qualquer órgão ou cavidade que tenha sido aberta ou manipulada durante a cirurgia. Presença de abscessos em planos profundos em órgãos e cavidades. São elas:
  - ↳ Infecção intra-abdominal: febre, íleo/ distensão.
  - ↳ Endometrite: febre, dor, secreção vaginal fétida.
  - ↳ Osteomielite: febre, dor, fístula.
  - ↳ Infecção de prótese articular: febre, dor, disfunção da prótese.
  - ↳ Mediastinite: febre, dor, tórax instável.
  - ↳ Endocardite: febre sem foco conhecido
  - ↳ Meningite: febre, cefaléia, convulsão.
  - ↳ Infecção de prótese arterial: febre, secreção, disfunção; Aorta: dor, enterorragia.

### **3.2. Laboratorial:**

Hemograma (leucocitose), PCR quantitativa, VHS, cultura da secreção da ferida operatória ou do tecido ou órgão + e antibiograma, Hemocultura 2 amostras (nos casos de infecções graves, ou bacterêmicas), Estudo do líquido (nos casos de meningite), cultura da secreção vaginal e antibiograma (endometrite) e histocitopatológico.

### **3.3. Imagem:**

Ultra-som ou tomografia (infecção intra-abdominal), Tomografia (mediastinite), Ecocardiograma (endocardite).

### **4. Diagnóstico Diferencial:**

### **5. Conduas:**

- ↳ Infecção de sítio cirúrgico - superficial: Tratamento local, ou abertura da incisão, se

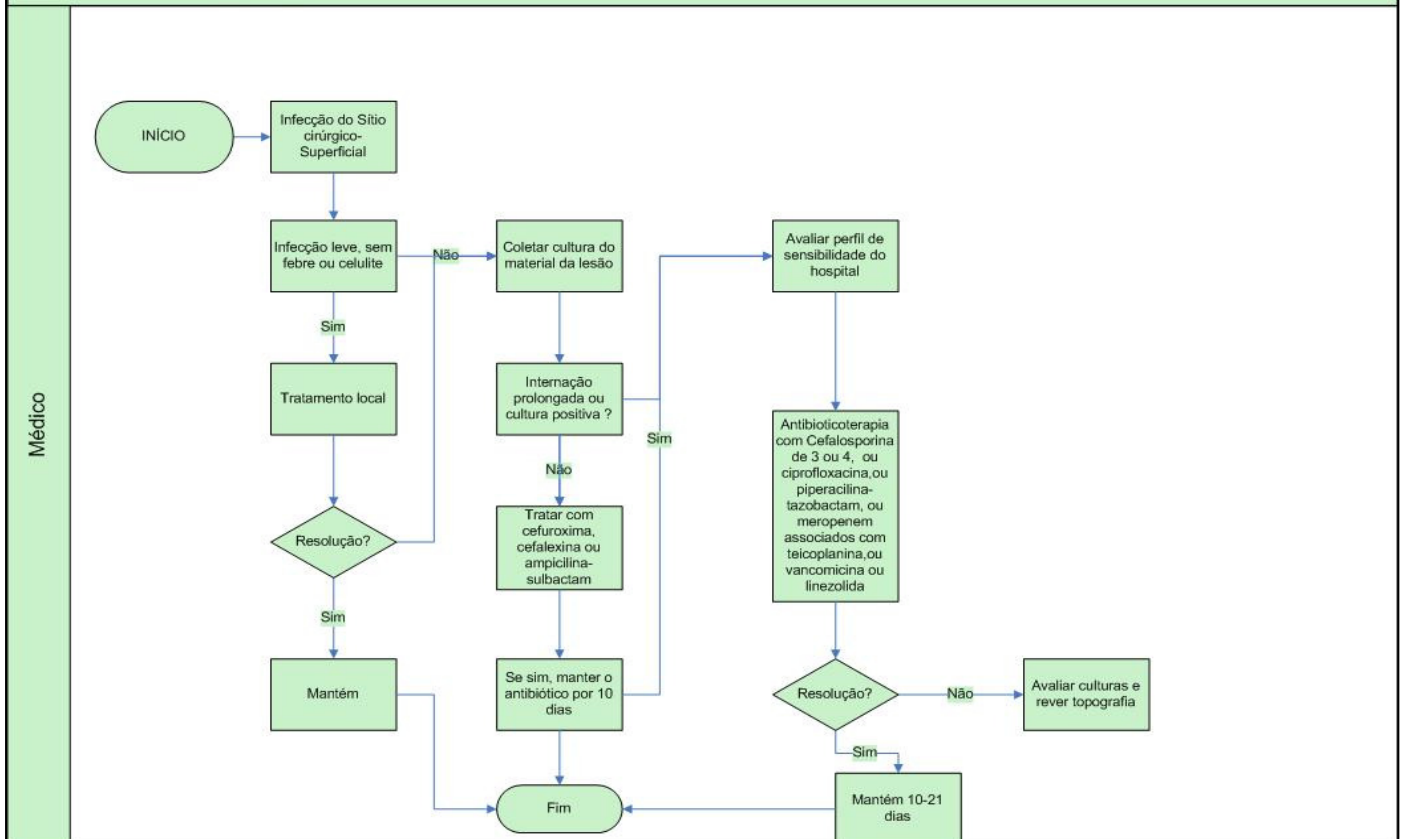
apresentar sinais de dor, hiperemia, edema local. Caso a cultura seja negativa não se pode realizar a incisão. Antibióticos usados: cefuroxima, cefalexina, ampicilina-sulbactam durante 7 a 10 dias. Nos casos sem melhora do quadro deve-se avaliar a microbiota local, se Gram positivo, usar Vancomicina, teicoplanina ou linezolida, se Gram negativo, usar: cefalosporina de 3 ou 4, Ciprofloxacina, Tazocin ou Carbapenem.

- ↳ Infecção de sítio cirúrgico - profundo: Avaliar gravidade da infecção, tratamento local, abertura da ferida se temperatura axilar  $> 37,8^{\circ}\text{C}$ , sinais locais. Caso cultura negativa não realizar incisão. Antibióticos: Teicoplanina, Vancomicina, Linezolida para Gram positivos, Cefalosporinas de 3 ou 4, Ciprofloxacina, Tazocin, ou Carbapenem nos Gram negativos. Nos casos de infecção do Trato Gastrointestinal, Genitourinário ou Cabeça e Pescoço usar Metronidazol+ Cefalosporina de 3 ou 4, Tazocin ou Carbapenem.

## 6. Fluxograma:

Hospital UNIMED-Maceió GIPEA/CCIH

Infecção do Sítio Cirúrgico- Superficial



## 7. Referências Bibliográficas:

ANVISA, **Critérios Nacionais de Infecções relacionadas à assistência à saúde.**

Março de 2009.