

# **ROTINA DE PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DE TRATO VASCULAR**

## ROTINA DE PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DE TRATO VASCULAR

### Definição:

- **Infecção relacionada ao cateter:** Isolamento de um mesmo microorganismo da ponta do cateter e de hemocultura de paciente com sepse.
- **Infecção do sítio de punção:** eritema, enduração dolorosa ou pus no raio de 2 cm da emergência do cateter.
- **Infecção da bolsa:** eritema, necrose da pele sobre o reservatório de um cateter totalmente implantado ou exsudato purulento na bolsa subcutânea.
- **Infecção do túnel:** eritema, enduração e dor nos tecidos sobre o cateter num raio maior que 2 cm da emergência do cateter.

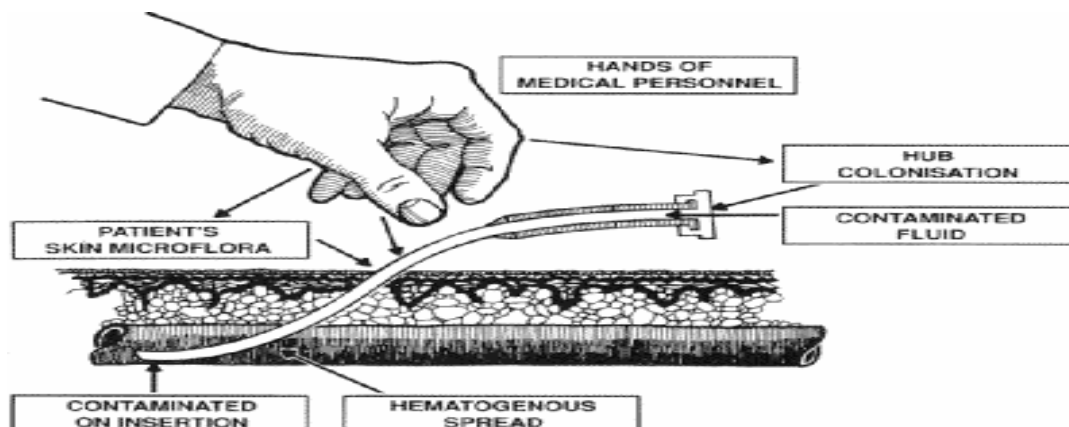
### Tipos de cateter:

- **Cateter de curta permanência:**
  - Periférico
  - Linha média
  - Central inserido perifericamente
  - Central
  - Arterial
  - Swan Ganz
- **Cateter de longa permanência:**
  - Central parcialmente implantado
  - Central totalmente implantado

### Patogênese:

Fontes principais de colonização do cateter vascular:

1. Colonização de pele pela mão de pessoal de saúde.
2. Colonização do conector.
3. Contaminação do líquido infundido ou transdutor.
4. Colonização do cateter por disseminação hematogênica.
5. Colonização de pele por infecção de outro sítio.



## Diagnóstico:

- Crescimento de  $\geq 15$  CFU em cultura semiquantitativa de ponta de cateter semeado por técnica de rolamento.
- Aumento de 5 a 10 vezes da CFU da **cultura quantitativa** de sangue obtido via cateter e de veia periférica simultaneamente.

## Germes mais frequentes:

Microbiologia	Porcentagem
<b>Patógenos Gram positivos:</b>	40 - 60
Estafilococos coagulase negativos	30 - 50
<i>S. aureus</i>	5 - 15
Enterococos	5 - 10
Bacilos Gram positivos	1 - 3
Outros	1 - 3
<b>Patógenos Gram negativos:</b>	30 - 40
<i>Serratia</i> spp.	5 - 15
<i>Acinetobacter</i> spp.	3 - 5
<i>Enterobacter</i> spp.	5 - 10
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1 - 5
<i>E.coli</i>	1 - 5
<i>Klebsiella</i> spp.	5 - 10
Outros	5 - 10
<b>Mycobacteria spp.</b>	< 1
<b>Fungos</b>	
<i>Candida</i> spp.	3 - 5
<i>Malassezia furfur</i>	< 1

## Fatores de risco:

- Duração do cateterismo.
- Prática do profissional de saúde que realiza o procedimento.
- Localização do cateter.
- Cuidados com o cateter.

## ROTINA DE CUIDADOS COM DISPOSITIVOS INTRAVASCULARES

### Precauções de barreira:

- Lavagem de mãos com PVPI degermante antes da inserção e sempre que houver necessidade de manipulação do cateter.

- Utilizar luva estéril para inserção e manipulação do cateter.
- Uso de capote, máscara, gorro e campo estéril grande para inserção do cateter.

### **Treinamento do “staff” para punção de veia profunda:**

- Dar preferencia a pessoal experiente na realização do procedimento.
- Quando não for possível, supervisão por médico experiente.
- Treinamento de pessoal de enfermagem no manuseio do cateter.

### **Antissepsia cutânea:**

- Antissepsia com solução de PVPI alcoólico a 10% ou clorexidina alcóolica 4% da pele antes da punção e em qualquer manipulação posterior do cateter.
- Não aplicar acetona ou éter na pele antes ou após a punção.

### **Curativo:**

- Utilizar curativo transparente semi-permeável sempre que possível. Trocar curativo de 7/7 dias ou antes, se necessário.
- O curativo imediato após a punção deverá ser feito com gaze, devendo ser substituído pelo curativo transparente após 24 horas. Realizar antissepsia com PVPI alcoólico a 10% ou clorexidina alcóolica 4% e retirar qualquer resíduo de sangue antes de aplicar o curativo transparente.
- Quando forem utilizados curativos com gaze e esparadrapo, trocar o curativo com técnica asséptica a cada 48 horas.

### **Seleção e troca dos cateteres:**

#### **1) Scalp e Jelco:**

- ◆ Trocar o cateter a cada 72 horas.
- ◆ Preferir membros superiores a membros inferiores.
- ◆ Não utilizar Heparina para manter veia exceto quando houver coleta de sangue pelo cateter. Nos outros casos, utilizar soro fisiológico.

#### **2) Arterial periférico:**

- ◆ Trocar o cateter a cada 4 dias.

- ◆ Preferir sistemas de “flush” e coleta de sangue fechados. Se necessário usar torneiras, manuseá-las com instrumento estéril, utilizando técnica asséptica.
- ◆ Limpar o diafragma com álcool 70% antes de perfurar com agulha para coleta de sangue.
- ◆ Não utilizar soro glicosado como solução para “flush”.

### 3) **Swan Ganz:**

- ◆ Trocar o cateter a cada 5 dias, inclusive a bainha.
- ◆ Caso necessário maior tempo de monitorização, trocar o sítio de punção.
- ◆ Preferir veia subclávia à jugular.

### 4) **Venoso profundo:**

- ◆ Não trocar o cateter rotineiramente.
- ◆ Preferir veia subclávia à jugular.
- ◆ Preferir cateter de luz única a cateter de dupla ou tripla luz quando não forem necessárias uso das outras vias.
- ◆ Não substituir o cateter por guia caso infecção do cateter seja suspeitada. Só utilizar guia para substituição de cateteres obstruídos ou com defeito.
- ◆ Não utilizar a via para NPT para administração de outras soluções.
- ◆ Retirar o cateter assim que não for mais clinicamente necessário.
- ◆ Limpar o conector do cateter com álcool 70% antes de acessar o sistema.

## **Troca de equipos:**

- Todos os equipos devem ser trocados a cada 72 horas, exceto:
  - ◆ **Equipos de sangue, albumina e Nutrição Parenteral Total:** trocar a cada etapa ou a cada 24 horas.
  - ◆ **Equipos utilizados para infusão de solução de lipídios ( Lipofundin®):** trocar a cada 24 horas. Infundir a solução em no máximo 12 horas.
  - ◆ **Equipos, transdutores, torneiras e solução de “flush” de cateteres de monitorização hemodinâmica (inclusive cateter arterial periférico):** trocar a cada 4 dias.

## **Medidas em caso de suspeita de infecção relacionada ao cateter:**

- Colher 2 amostras de sangue periférico, de sítios diferentes (cada amostra com volume de sangue de 10 ml para adultos - 02 frascos) ainda com o cateter "suspeito" no intra-vascular.

- Quando possível, retirar o cateter, após coleta das hemoculturas. **Enviar a ponta para cultura semiquantitativa.** A ponta do cateter enviada para cultura deve medir 3-5cm e ser colocada em frasco estéril seco, enviada imediatamente ao laboratório.
- Nos casos de cateter de Swan Ganz, enviar **a ponta do cateter e a bainha para cultura semiquantitativa.**
- Não enviar cateter venoso periférico ou cateter de PAM para cultura.
- Caso ocorra evento suspeito de bactremia durante a infusão de **nutrição parenteral**: Retirar imediatamente a infusão de nutrição parenteral e enviar a bolsa fechada, sem contaminar para o laboratório, solicitando cultura, se não houver possibilidade de enviar imediatamente este material ao laboratório, guardar em geladeira por até 12 horas. Colher 02 amostras de hemocultura no momento do evento.

## Tratamento:

- Febre com instabilidade hemodinâmica ⇒ Imipenem e Vancomicina por 14 dias. Rever de acordo com o perfil e sensibilidade do germe isolado em hemocultura ou cultura de ponta de cateter.
- Febre sem instabilidade hemodinâmica. Não iniciar antibiótico e aguardar resultado das culturas. Caso a hemocultura seja positiva para:
  - ✓ Bastonetes Gram negativos entéricos e paciente sem febre após retirada do cateter ⇒ Não tratar.
  - ✓ Bastonetes Gram negativos e paciente com febre após retirada do cateter ⇒ Tratar e acordo com resultado de cultura e TSA.
  - ✓ *S. aureus* ou *S. epidermidis* ⇒ Tratar com Oxacilina ou Vancomicina (de acordo com resultados da cultura e TSA) por 14 dias, independente do quadro clínico do paciente.
  - ✓ *Candida* spp. ⇒ Tratar com Anfotericina B por 14 dias, independente do quadro clínico do paciente.
  - ✓ *Pseudomonas sp* ou *Acinetobacter sp* ⇒ Tratar de acordo com o resultado do TSA por 14 dias, mesmo que o paciente fique afebril após a retirada do cateter.