



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO SÃO TODOS

Governo do Estado de São Paulo
Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Marília
Núcleo de Gestão de Processos e Qualidade

PROCEDIMENTO OPERACIONAL - HCFAMEMA

Nº do Processo: 144.00002603/2024-23

Assunto: CONDUITAS FRENTE AO EXTRAVASAMENTO DE MEDICAMENTOS ENDOVENOSOS NÃO QUIMIOTERÁPICOS

CÓDIGO: HCF-EDUCA-PO-1

REVISÃO: 0

1. OBJETIVO

Fornecer instrumento de apoio para os procedimentos imediatos a serem realizados na presença de extravasamento de medicamentos endovenosos não quimioterápicos diminuindo a incidência de danos provocados por esse incidente.

2. APLICAÇÃO

Aplica-se em todas as áreas do complexo HCFAMEMA que administre medicamento endovenoso vesicante.

3. RESPONSABILIDADE

Auxiliar de enfermagem;
Enfermeiro;
Técnico em enfermagem.

4. ABREVIATURAS E SIGLAS

HCFAMEMA - Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Marília;
MMII - Membros Inferiores;
TIVP - Terapia Intravenosa Periférica.

5. MATERIAIS/EQUIPAMENTOS/FERRAMENTAS

Materiais:

Algodão;
Luva de procedimento;
Fita adesiva;
Seringa de 5 ml.

Equipamentos:

Não se aplica

Ferramentas:

Formulário de Notificação de não conformidade.

6. CONCEITOS E FUNÇÕES

6.1 PROCESSO DE MEDICAÇÃO

O processo de medicação é algo complexo, que abrange várias etapas interligadas, o que demanda dos profissionais de enfermagem o desempenho de suas habilidades de forma eficiente e segura, para garantir a terapêutica adequada e conduta correta em caso de possível incidente.

Os medicamentos podem ser classificados em irritantes e vesicantes. A definição de infiltração e extravasamento está diretamente relacionada com o tipo de medicação utilizada. O extravasamento é definido como a infusão de medicamentos vesicantes para fora do vaso sanguíneo, acometendo tecidos circunvizinhos, podendo danificar o tecido mole, nervos, tendões, causando bolhas, necrose e uma intensa reação inflamatória. A infiltração está relacionada com a infusão de medicação irritante, podendo causar uma reação inflamatória local, não sendo diretamente tóxica aos tecidos³. Geralmente a infiltração requer apenas observação e controle dos sintomas locais, pois envolvem medicamentos onde raramente resultam em dano no tecido.

As lesões por extravasamento de drogas são a maior causa de morbidade iatrogênica no ambiente hospitalar. Em até 25% dos casos de lesão por extravasamento de drogas, a morbidade decorrente do extravasamento é mais grave do que a causa base da internação do paciente. Isso se dá devido à dor, dificuldade de mobilidade, limitação das atividades diárias, lesão nervosa permanente, perda de membros e, em alguns casos, óbito.

Os fatores de risco estão relacionados com a escolha do dispositivo, tipo de medicamento administrado, localização do cateter, duração da infusão, doenças vasculares periféricas, extremos de idade, estado mental alterado, linfedema, técnica incorreta de punção venosa, administração de medicamentos vesicantes por acesso venoso periférico.

O mecanismo do dano tecidual depende de vários fatores como: osmolaridade, pH e mecanismo de ação do medicamento. Medicamentos com pH fora da faixa de 5,5 a 8,5 e aqueles com osmolaridade superior a 600 são os mais propensos a causar danos. O diluente do medicamento também pode ser a causa do dano vascular, como os ingredientes inativos álcool benzílico e propileno glicol podem induzir respostas inflamatórias e causar a lesão. Importante afirmar que, independentemente da medicação extravasada, pode ocorrer a síndrome compartimental, com possibilidade de dano arterial e venoso, podendo levar a amputação da extremidade.

Os locais mais frequentemente envolvidos no extravasamento são o dorso da mão e do pé, fossa ante cubital e áreas com pouco tecido subcutâneo. Não existe tratamento padrão para a fase aguda da lesão. Porém, uma vez detectado, alguns cuidados devem ser realizados imediatamente. A infusão deve ser interrompida e deve-se aspirar o máximo de medicamento possível por meio do dispositivo de punção. Após a remoção da agulha, o membro deve ser elevado a fim de minimizar o edema e favorecer a drenagem linfática.

A aplicação de compressas deverá ser escolhida de acordo com o fármaco extravasado. Ambas deverão ser aplicadas por 20 minutos, 3 a 4 vezes por dia, durante as primeiras 48 a 72 horas.

No Quadro 1 estão caracterizados os medicamentos, de acordo com seu potencial de lesão de pele.

Quadro 1. Classificação dos medicamentos de acordo com seu potencial de lesão de pele e tipo de compressa indicada no extravasamento.

| MEDICAMENTO | TIPO DE FÁRMACO | COMPRESSA |
|---|-----------------|-----------|
| Aminofilina 24mg/ml | Vesicante | Fria |
| Amiodarona 50mg/ml | Vesicante | Quente |
| Bicarbonato de sódio 8,4% | Vesicante | Quente |
| Cafeína, citrat 20mg/ml | Vesicante | Fria |
| Cloreto de Potássio 19,1% | Vesicante | Quente |
| Cloridrato de esmolol 10mg/ml. | Vesicante | Fria |
| Contr p/ ressonancia magnet (Doraterm – ácido gadotérico) | Vesicante | Fria |
| Contraste não ionico p/tomo/hemod c/teor de 300mgi (Henetix – iobitridol) | Vesicante | Fria |
| Contraste p/ resson (Gadovist – gadobutrol) | Vesicante | Fria |

| | | |
|---------------------------------------|-----------|--------|
| Diazepam 5mg/ml | Vesicante | Fria |
| Dobutamina 12,5mg/ml | Vesicante | Quente |
| Dopamina 5mg/ml | Vesicante | Quente |
| Epinefrina 1mg/ml | Vesicante | Quente |
| Fenilefrina 10mg/ml | Vesicante | Fria |
| Fenitoína 50mg/ml | Vesicante | Quente |
| Fenobarbital 100mg/ml | Vesicante | Fria |
| Gluconato de cálcio 10% | Vesicante | Fria |
| Glicose 10% | Vesicante | Fria |
| Glicose 50% | Vesicante | Fria |
| Hemitartarato de Norepinerina, 2mg/ml | Vesicante | Quente |
| Manitol 20% | Vesicante | Fria |
| Polimixina b | Vesicante | Fria |
| Propofol 10mg/ml – 1% | Vesicante | Fria |
| Sulfato de efedrina 50mg/ml | Vesicante | Quente |
| Vancomicina 500mg | Vesicante | Fria |
| Vasopressina 20U/ml | Vesicante | Quente |
| Alprostadil | Vesicante | Fria |
| Cloreto de cálcio | Vesicante | Fria |
| Nutrição Parenteral | Vesicante | Fria |

No Quadro 2 estão listados os medicamentos irritantes .

Quadro 2. Medicamentos irritantes.

| | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|---------------|
| Antimicrobianos e Antivirais | Aciclovir (concentração > 7mg/dl) | Antimicrobianos e Antivirais | Ganciclovir | |
| | Anfotericina B | | Gentamicina | |
| | Azitromicina | | Imipenem / Cilastatina | |
| | Cefalotina | | Penicilina | |
| | Cafazolina | | Pentamidina | |
| | Cefepima | | Piperacilina / Tazobactam | |
| | Cefotaxima | | Sulfametoxazol / Trimetoprima | |
| | Ceftazidima | | Tigeciclina | |
| | Ceftriaxona | | Vancomicina | |
| | Cefuroxima | | | |
| | Ciprofloxacino | | Outros | Clorpromazina |
| | Claritromicina | | | Etomidato |
| | Clindamicina | Fenobarbital | | |
| | Doxicilina | Flumazenil | | |
| | Eritromicina | Fosaprepirantano Dimeglumina | | |
| | Ertapenem | | | |

7. DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

Na constatação do extravasamento, devem-se:

- Parar a infusão imediatamente;
- Avaliar pulsos e circulação no local da infusão;
- Não remover o dispositivo;
- Conectar uma seringa de 5 ml no dispositivo de acesso venoso e aspirar o máximo de medicamento possível;
- Remover o cateter periférico ou agulha de hubber;
- Elevar o membro;
- Realizar a aplicação de compressas de acordo com o quadro 1 e prescrição de enfermagem. Deverão ser aplicadas por 20 minutos, 3 a 4 vezes por dia, durante as primeiras 48 a 72 horas.

- Realizar o registro do ocorrido em prontuário;
- Data e hora da ocorrência;
- Local de administração e medicamento extravasado;
- Quantidade aspirada (ml);
- Dispositivo usado e calibre;
- Data da punção;
- Técnica de administração: Bolus, gravitacional ou bomba de infusão;
- Sinais e sintomas apresentados;
- Intervenções Realizadas;
- Preencher formulário de notificação de não conformidade e encaminhar ao núcleo de segurança do Paciente.

Observação: O formulário de notificação está disponível impresso nas unidades e através do Site: www.hcfamema.sp.gov.br, clicar em “Canais de Comunicação”, “Notificação” e “Notif. de Não Conformidade”.

Caberá aos Enfermeiros:

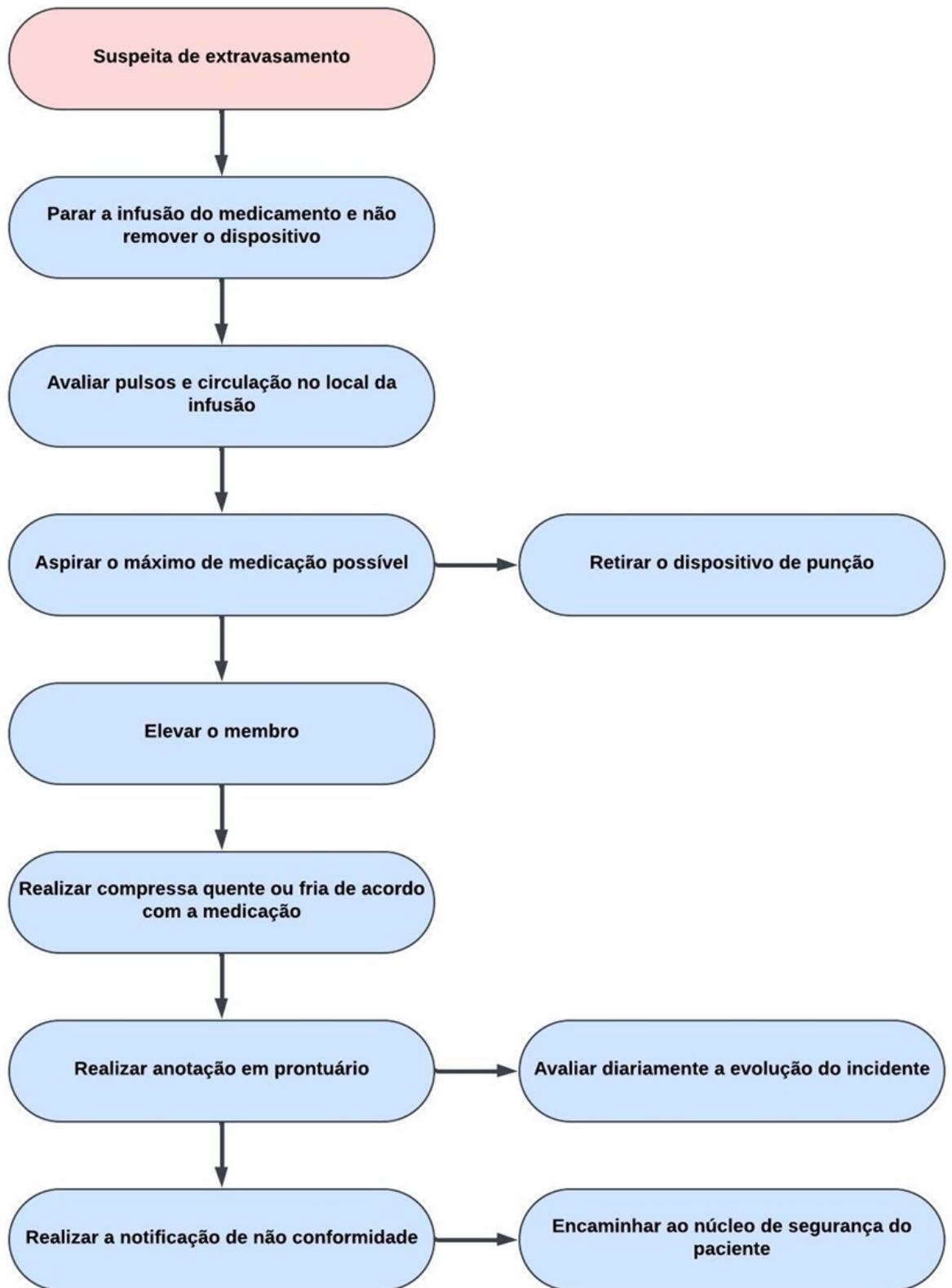
- Identificar o medicamento extravasado;
- Prescrever a aplicação de compressa de acordo com o quadro 1;
- Avaliar, anotar e acompanhar diariamente a evolução do extravasamento.

8. ORIENTAÇÕES GERAIS

Deverão ser adotadas medidas preventivas para a não ocorrência do extravasamento como:

- Escolha de veias calibrosas para pacientes com medicamentos vesicantes em situação de emergência;
- Escolher como via de acesso o Acesso Venoso Central, assim que possível.
- Checagem do acesso venoso quanto ao fluxo/refluxo, antes de administrar o medicamento;
- Evitar punção venosa em dorso da mão, fossa antecubital, jugular e MMII para administrar medicamentos vesicantes;
- Não puncionar membros mastectomizados, edemaciados, sem sensibilidade;
- Não utilizar cateter agulhado tipo scalp para administração de medicamentos/soluções;
- Avaliar a rede venosa do paciente, observando a necessidade de cateter venoso central;
- Em pacientes com portocath, escolher a agulha Hubber que melhor se adapte;
- Orientar os pacientes a relatarem sintomas de queimação e dor.

9. FLUXOGRAMA



10. REFERÊNCIAS

Práticas seguras para a prevenção de incidentes envolvendo cateter intravenoso periférico em serviços de saúde. ANVISA, 2022.

ALVES SZSP. Administração segura de medicamentos via endovenosa: uma proposta para o hospital universitário. Rio de Janeiro; 2017. 96 p.

Protocolo de Procedimentos em Extravasamento de Medicamentos não Quimioterápicos. Emissão 24/06/2020. Hospital das Clínicas Faculdade de Medicina de Botucatu – Unesp. Disponível em: <<http://www.hcfmb.unesp.br/wp->

Milchesi DA, Mota WM, Lobato RC, Monteiro Jr AA, Gemperli R. Opções de tratamento cirúrgico em lesões cutâneas por extravasamento acidental de drogas: experiência do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP. Rev Col Bras Cir. 2018;45(4): e1912.DOI: 10.1590/0100-6991e-20181912.

Hospital Sirio Libanês. Guia farmacêutico: Medicamentos irritantes e Vesicantes. 2018. Disponível em: <<https://guiafarmacautico.hsl.org.br/informacoes-de-apoio/medicamentos-irritantes-e-vesicantes>>. Acesso em: 13/12/2023.

11. CONTROLE DE QUALIDADE

11.1 REVISÃO

| Nº DA REVISÃO | DATA | ITEM | MOTIVO |
|---------------|------------|------|------------|
| - | 13/09/2024 | - | Elaboração |

12. ELABORAÇÃO

| DEPARTAMENTO | NOME |
|---|----------------------------------|
| Departamento de Gestão de Pessoas – Educação Continuada | Priscila Laécio Galindo Trindade |

13. CONFERÊNCIA

| DEPARTAMENTO | NOME |
|--|----------------------------|
| Gerência de Enfermagem | Aline Andrade da Silva |
| Núcleo de Gestão de Processos e Qualidade | Amanda Sabatine dos Santos |
| Núcleo de Gestão de Segurança e Risco de Pacientes | Letícia Camargo Teles |

14. APROVAÇÃO

| DEPARTAMENTO | NOME |
|---|---------------------------------------|
| Departamento de Atenção à Saúde em Alta Complexidade | Luciano Roberto de Freitas Visentin |
| Departamento de Atenção à Saúde em Hemoterapia | Renata Baldissera |
| Núcleo de Ingresso do Departamento de Gestão de Pessoas | Rita de Cássia Sant Ana |
| Departamento de Atenção à Saúde Ambulatorial e Hospital Dia | Thiago Luccas Correa dos Santos Gomes |
| Departamento de Atenção à Saúde Materno Infantil | Zildomar Deucher Junior |



Documento assinado eletronicamente por **Amanda Sabatine dos Santos, Diretor Técnico I**, em 16/09/2024, às 13:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Letícia Camargo Teles, Enfermeira**, em 16/09/2024, às 13:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Luciano Roberto de Freitas Visentin, Diretor Técnico de Saúde III**, em 17/09/2024, às 08:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Thiago Luccas Correa dos Santos Gomes, Diretor Téc. de Saúde III**, em 17/09/2024, às 14:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Renata Baldissera Cardoso, Diretor Técnico de Saúde III**, em 19/09/2024, às 15:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Zildomar Deucher Júnior, Diretor Técnico de Saúde III**, em 20/09/2024, às 10:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rita de Cassia Sant ana, Diretor Técnico I**, em 20/09/2024, às 13:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.sp.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0039870500** e o código CRC **DC425DCB**.
