

Esta obra faz parte do acervo da UNI-RN - Centro Universitário do Rio Grande do Norte

PROCEDIMENTOS ESPECIALIZADOS DE ENFERMAGEM

PROCEDIMENTOS ESPECIALIZADOS DE ENFERMAGEM

**Departamento de Enfermagem
do Hospital das Clínicas
UNICAMP**

MARIA MARILENE ROGANTE

*Enfermeira Diretora do Serviço de Enfermagem da Unidade de
Terapia Intensiva do Hospital de Clínicas – Unicamp*

MÁRCIA INÊS RODRIGUES FURCOLIN

*Enfermeira Diretora do Serviço de Enfermagem das Unidades Emergência
Clínica/Cirurgia do Trauma do Hospital das Clínicas*

 **Atheneu**

São Paulo • Rio de Janeiro • Ribeirão Preto • Belo Horizonte

EDITORA ATHENEU

São Paulo — Rua Jesuíno Pascoal, 30
Tels.: (11) 6858-8750
Fax: (11) 6858-8766
E-mail: edathe@atheneu.com.br

Rio de Janeiro — Rua Bambina, 74
Tel.: (21) 3094-1295
Fax: (21) 3094-1284
E-mail: atheneu@atheneu.com.br

Ribeirão Preto — Rua Barão do Amazonas, 1.435
Tel.: (16) 3636-8950 • 3636-5422
Fax: (16) 3636-3889
E-mail: editoratheneu@netsite.com.br

Belo Horizonte — Rua Domingos Vieira, 319 — Conj. 1.104

PLANEJAMENTO GRÁFICO/CAPA: Equipe Atheneu

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Rogante, Maria Marilene

Procedimentos especializados de enfermagem / Maria Marilene Rogante, Márcia Inês Rodrigues Furcolin. — São Paulo: Livr. Atheneu Editora, 2007.

Vários colaboradores.

I. Enfermagem I. Furcolin, Márcia Inês Rodrigues. I. Título

94-2543

CDD – 610.73

NLM –WY 100

Índices para catálogo sistemático:

I. Enfermagem: Ciências médicas 610.73

Rogante M.M., Furcolin M.I.R.
Procedimentos Especializados de Enfermagem

Colaboradores

ENFERMEIRAS

Alba Franzão Miranda

Ângela Maria Darros

Catarina Elizabete Vido

Edineis de Brito

Eliana de Araújo Cintra

Filomena Beatriz Godoy Pereira

Helena Harco Noma

Helena Maria Bajay

Maria Cecília Ayres Botto de Oliveira

Maria Cecília Bueno Jaime

Maria Cláudia Ayres de Oliveira

Maria de Fátima Almeida Paiva

Maria do Carmo Venega

Maria José Furquin

Rea Sílvia T. Antunes

Roberta Cunha M. Rodrigues

Rosângela Corgi Gonçalves

Solange Farias Ribeiro

Sílvia Angélica Jorge

Sueli Aparecida de Lima Nejelschi

Terezinha Ayako Sugai

Valéria Angelão

Vera Médice Nishide

Wilma Aparecida Nunes

DOCENTES

Creuza Guimarães Madeira

Fernanda Aparecida Cintra

Isilda Ismênia Muglia

GRUPO DE TRABALHO

Comissão de Infecção Hospitalar do Hospital das Clínicas

Agradecimentos

Gostaríamos de agradecer especialmente a todo um grupo de pessoas, instituições e entidades que colaboraram decisivamente para a materialização deste livro:

- *aos supervisores, secretários de área, oficiais de administração, enfermeiros auxiliares e atendentes de enfermagem da Emergência Clínica/ Cirurgia do Trauma e Terapia Intensiva, do Hospital das Clínicas da Unicamp, os quais têm participado ativamente das discussões e sugestões, através dos programas de treinamento e reciclagem. Suas contribuições enriqueceram e tornaram este manual ainda mais próximo da realidade.*
- *à nossa querida amiga e ex-Diretora do Departamento de Enfermagem do Hospital das Clínicas – Unicamp, Maria Cecília Ayres Botto de Oliveira, a qual solicitou e nos incentivou para que esse trabalho fosse feito, por volta de 1985, quando inaugurávamos o Hospital das Clínicas da Unicamp, e, acreditando neste trabalho, tem lutado para que seja divulgado e adotado nas demais áreas do hospital.*
- *ao superintendente deste hospital na época, Dr. Fernando Lopes Gonçalves Júnior, o qual acreditou nesta obra e nos deu apoio e incentivo para que prosseguíssemos na publicação.*
- *ao ex-superintendente, Dr. Paulo Eduardo Moreira Rodrigues, o qual nos tem apoiado para que esta obra seja divulgada.*
- *à enfermeira docente Kátia Stancato de Aquino, da Faculdade de Enfermagem, que com sua disponibilidade muito nos ajudou na divulgação desta obra.*
- *às entidades que patrocinaram os trabalhos de datilografia, antes da publicação desta obra, fazendo-se possível uma primeira divulgação: Artefatos de Borracha Mucambo Ltda., Casa Guimarães Comércio de Materiais Médicos Ltda., Cremer S. A. Produtos Têxteis e Cirúrgicos, Eukopast, IBRAS CBO Indústrias Cirúrgicas e Óticas S. A., Sociedade Comercial Paulistana de Material Hospitalar Ltda.*

Prefácio

Após muitos anos de atividade prática/ científica, discussões em grupos e observações, sentimos a necessidade de escrever este manual de procedimentos especializados em enfermagem, iniciado por volta de 1985.

Nosso maior objetivo com esta publicação foi padronizar os procedimentos, e a partir desta fornecer subsídios para que a enfermagem possa crescer e propor futuras alterações que julgar necessárias.

Este manual tem sido discutido e aplicado pelas unidades Emergência Clínica/ Cirurgia do Trauma Terapia Intensiva, do Hospital das Clínicas da Unicamp, há cerca de cinco anos, nos programas de treinamento e reciclagem.

Achamos de fundamental importância que esses procedimentos, além de estarem apoiados em princípios científicos, sejam realmente aplicados na vida prática da enfermagem.

Gostaríamos que esse trabalho retratasse com a máxima fidelidade o nosso dia-a-dia, e para isto deverá ser dinâmico e estar sempre aberto para os questionamentos e as mudanças necessárias.

Apesar de ter sido escrito por poucas pessoas, não surgiu do nada. É fruto da participação de toda a equipe de enfermagem das unidades de Emergência Clínica/ Cirurgia do Trauma e Terapia Intensiva.

Para maior compreensão do leitor, as técnicas foram descritas em forma de colunas, ou seja, na primeira coluna está o procedimento e na segunda coluna o porquê de cada ação executada, os chamados “Pontos Importantes/ Justificativas”.

Sumário

1. *Higiene Oral do Paciente Intubado, 1*
2. *Troca e/ou Fixação do Cadorço da Cânula Endotraqueal, 5*
3. *Aspiração Traqueal, 9*
4. *Limpeza, Montagem e Teste do Pannel, 15*
5. *Aplicação da Bolsa de Colostomia, 21*
6. *Aplicação da Bolsa Coletora Combehesive, 25*
7. *Lavagem Intestinal pela Colostomia, 29*
8. *Coleta de Amostra de Sangue Arterial (Adulto), 33*
9. *Coleta de Sangue para Hemocultura, 37*
10. *Heparinização de Cateteres, 41*
11. *Curativo de Incisão Simples e Limpa, 43*
12. *Curativo de Incisão Limpa, com Pontos Subtotais ou Totais, 47*
13. *Curativo de Incisão Aberta (Limpa ou Contaminada), 51*
14. *Aproximação dos Bordos em Deiscência Cirúrgica Abdominal, 57*
15. *Curativo de Punção de Jugular, 61*
16. *Curativo de Punção de Subclávia, 67*
17. *Curativo de Traqueostomia, 71*
18. *Troca do Conjunto de Cânula de Traqueostomia de Metal, 77*

19. *Composição do Carro de Urgência, 83*
20. *Reanimação Cardiorrespiratória, 89*
21. *Monitoração Cardíaca, 105*
22. *Desfibrilação Cardíaca, 109*
23. *Cardioversão, 113*
24. *Eletrocardiograma, 117*
25. *Marcapasso, 125*
26. *Instalação do Sistema de Drenagem de Tórax Fechada, 129*
27. *Instalação do Sistema de Aspiração Torácica Contínua, 135*
28. *Sistema de Aspiração Contínua/ Intermitente, 141*
29. *Instalação de Diálise Peritoneal (Sistema Aberto), 145*
30. *Retirada do Cateter de Diálise Peritoneal, 153*
31. *Hemodiálise, 157*
32. *Passagem do Balão Gastroesofágico (Sengstaken-Blackmore), 169*
33. *Sistema de Colchão Hiper-Hipotermia, 175*
34. *Cuidados com o Balão Intra-Aórtico (BIA), 181*
35. *Cateterismo Cardíaco - Cuidados Pré e Pós-Instalação, 191*
36. *Assistência de Enfermagem na Instalação do Cateter de Swan-Ganz e Mensuração do Débito Cardíaco pelo método de Tremodiluição, 195*
37. *Preparo de Quimioterapia com Capela de Fluxo Laminar e Infusão, 207*
38. *Assistência de Enfermagem na Instalação e Monitoração da Pressão Intracraniana (PIC), 211*
39. *Cateterização Venosa Central, 217*
40. *Pressão Arterial Média-Invasiva, 221*
- Bibliografia, 225*

Nossos Propósitos e Objetivos

Este trabalho procura delinear ósitos e Objetivos

Este trabalho procura delinear os principais procedimentos das técnicas especializadas de enfermagem, desenvolvidas inicialmente nas unidades de Emergência/ Cirurgia do Trauma e Unidade de Terapia Intensiva do Hospital das Clínicas.

As técnicas especializadas de enfermagem englobam a descrição detalhada de execução de determinados procedimentos, bem como sua fundamentação científica, tais como: curativos especializados, reanimação cardiorrespiratória, hemodiálise, diálise peritoneal, aspiração traqueal etc.

Com este manual pretendemos colaborar para o direcionamento da Enfermagem na realização destes procedimentos, em busca de sua padronização nas diversas áreas de sua atividade.

Campinas, maio de 1994

Os Autores



Higiene Oral do Paciente Intubado

FINALIDADE DA TÉCNICA

- Manter a cavidade oral limpa.
- Evitar a contaminação da traquéia.
- Proporcionar conforto ao paciente.
- Prevenir a formação de escaras e lesões de mucosa.

MATERIAL

- Bandeja auxiliar contendo:
- solução antisséptica (solução bicarbonatada a 1%).
 - espátulas envoltas em gazes.
 - lubrificante (vaselina líquida).
 - copo com água.
 - seringa de 20ml.
 - cânula de guedel, se necessário.
 - forro ou toalha.
 - par de luvas.
 - um metro de cadarço.
 - lâmina de bisturi.

Aspirador montado.

PROCEDIMENTOS

- 1 – Lavar as mãos.
- 2 – Explicar o procedimento e finalidade ao paciente.

PONTOS IMPORTANTES/ JUSTIFICATIVAS

- 1 – Prevenir a infecção.
- 2 – Assegurar a tranquilidade do paciente.

- 3 – Reunir o material.
 - 4 – Colocar o paciente em decúbito dorsal, elevado a 45°.
 - 5 – Calçar luvas.
 - 6 – Colocar uma toalha ou forro na parte superior do tórax e do pescoço do paciente.
 - 7 – Verificar se o cuff da cânula endotraqueal ou de traqueostomia está rigorosamente insuflado.
 - 8 – Abrir sonda nasogástrica, caso haja conteúdo gástrico.
 - 9 – Instilar água bicarbonatada pelo orifício da cânula de guedel, com auxílio de uma seringa, e fazer a aspiração em seguida.
- 3 – Economizar tempo e poupar o funcionário.
 - 4 – Facilitar o procedimento ao executante, proporcionar maior conforto ao paciente.
 - 5 – Assegurar a salubridade do funcionário e evitar contaminação.
 - 6 – Proteger a roupa de cama.
 - 7 – Evitar que a solução antisséptica e/ou salvação penetre na traquéia durante a higienização.
 - 8 – Evitar náuseas e refluxo do conteúdo gástrico para a boca.
 - 9 – Garantir que toda a secreção depositada logo acima do cuff da cânula endotraqueal seja removida. Proceder a limpeza da própria cânula de guedel.

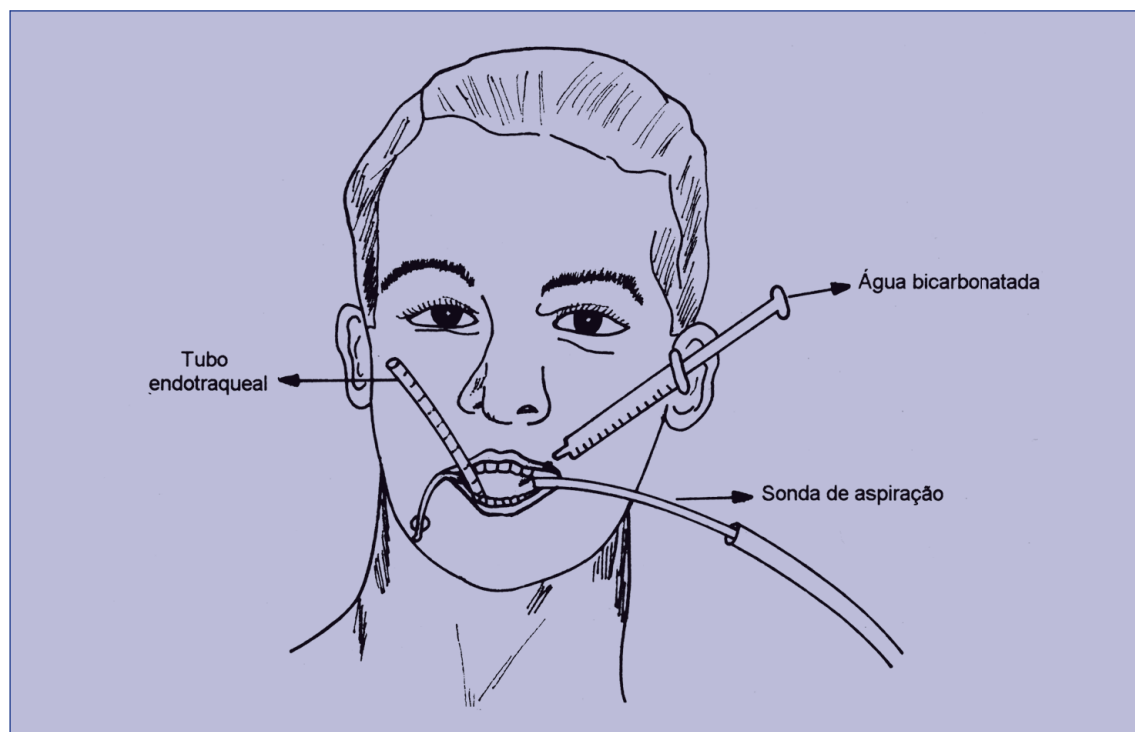


FIG. 1.1 – Limpeza da cânula de guedel.

- 10 – Retirar a cânula de guedel e lavá-la em água corrente na pia do sanitário do paciente ou proceder à troca por outra estéril, conforme a rotina da unidade.
 - 11 – Proceder a limpeza de toda a boca do paciente, usando as espátulas envoltas em gaza e embebidas em solução antisséptica.
 - 12 – Enxaguar a cavidade oral com água bicarbonatada e proceder a aspiração ao mesmo tempo.
 - 13 – Enxugar os lábios com o forro ou toalha e lubrificá-los com vaselina.
 - 14 – Recolocar a cânula de guedel.
 - 15 – Retirar as luvas.
 - 16 – Lavar as mãos.
 - 17 – Reconstituir a unidade e recolher o material.
- 10 – Evitar contaminação.
 - 11 – Limpar o palato superior e toda a arcada dentária (superior e inferior) e lábios com solução bicarbonatada a 1%.
 - 12 – Prevenir infecção.
 - 13 – Evitar a formação de escara na rima bucal.
 - 14 – Manter vias aéreas livres.
 - 15 – Facilitar o procedimento.
 - 16 – Prevenir infecção.
 - 17 – Manter o ambiente em ordem, colaborando com a equipe.

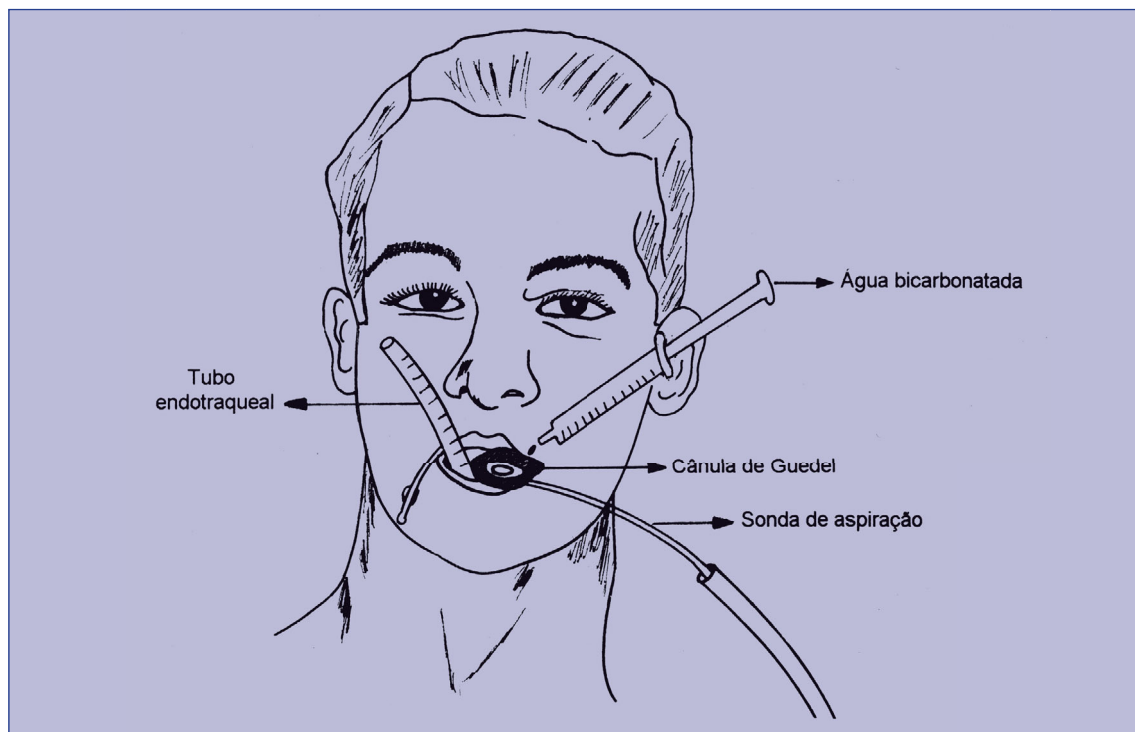


FIG. 1.2 – Limpeza da cavidade oral.

- | | |
|---|---|
| 18 – Deixar o paciente em ordem. | 18 – Proporcionar conforto ao paciente. |
| 19 – Anotar no prontuário o procedimento feito e anormalidades da dentição. | 19 – Observar lesões de mucosa e anormalidades da dentição. |

OBSERVAÇÕES

- 1 – A higiene oral do paciente intubado deverá ser feita três vezes ao dia (uma vez por plantão).
- 2 – Para evitar a formação de escaras, deverá ser providenciada, após a higiene oral, a troca do cadarço ao se reposicionar a cânula endotraqueal.
- 3 – A coleta de secreções traqueobrônquicas para cultura não deve ser feita de rotina; é recomendada apenas na vigência de surtos, com indicação da comissão de controle de infecção hospitalar.
- 4 – A desinsuflação do cuff, em pacientes com sonda enteral recebendo dieta, não é indicada.

2

Troca e/ou Fixação do Cadarço da Cânula Endotraqueal

FINALIDADE DA TÉCNICA

- Fixar a cânula endotraqueal.
- Evitar a formação de escaras.
- Aliviar o desconforto do paciente.

MATERIAL

- Bandeja auxiliar contendo:
- material para aspiração traqueal (sondas, gazes e luvas)
 - um metro de cadarço
 - uma lâmina de bisturi ou tesoura
 - uma seringa de 5 ml para insuflar o cuff se necessário
 - um par de luvas
- Aspirador montado

PROCEDIMENTOS

- 1 – Lavar as mãos.
- 2 – Explicar o procedimento e finalidade ao paciente.
- 3 – Reunir o material.
- 4 – Colocar o paciente em decúbito dorsal, elevado 45°.
- 5 – Calçar luvas.

PONTOS IMPORTANTES/ JUSTIFICATIVAS

- 1 – Prevenir infecção.
- 2 – Assegurar a tranquilidade do paciente.
- 3 – Economizar tempo e poupar o funcionário.
- 4 – Facilitar o procedimento ao executante e proporcionar maior conforto ao paciente.
- 5 – Assegurar a salubridade do funcionário e evitar contaminação.

- 6 – Aspirar a cânula endotraqueal e a boca do paciente.
 - 7 – Desinsuflar o cuff da cânula endotraqueal e posicioná-la no meio da boca.
 - 8 – Insuflar o cuff da cânula endotraqueal, com auxílio de uma seringa.
 - 9 – Iniciar a amarração do cadarço, passando-o pela região occipital, acima das orelhas, continuando pela face até a metade do lábio superior, onde dá-se uma laçada e em seguida três nós, tipo “trança”.
 - 10 – Passar o cadarço em seguida na parte inferior da cânula endotraqueal, amarrando-a por baixo e a seguir por cima, duas ou mais vezes, até que a cânula esteja realmente fixa.
 - 11 – Cortar o cadarço que sobrou com a lâmina de bisturi ou a tesoura.
 - 12 – Retirar as luvas.
 - 13 – Lavar as mãos.
- 6 – Evitar a entrada de secreção da cavidade oral na traquéia, quando for desinsuflar o cuff.
 - 7 - Evitar a formação de escara na rima bucal.
 - 8 – Evitar aspiração brônquica do conteúdo gástrico.
 - 9 – Dar a distância necessária entre o lábio superior e o tubo endotraqueal, evitando assim a formação de escara neste local.
 - 10 – Garantir que a cânula fique realmente presa. Não amarrar a cânula demasiadamente apertada para não obstruí-la.
 - 11 – Evitar incômodo ao paciente.
 - 12 – Facilitar os próximos passos.
 - 13 – Prevenir infecção.

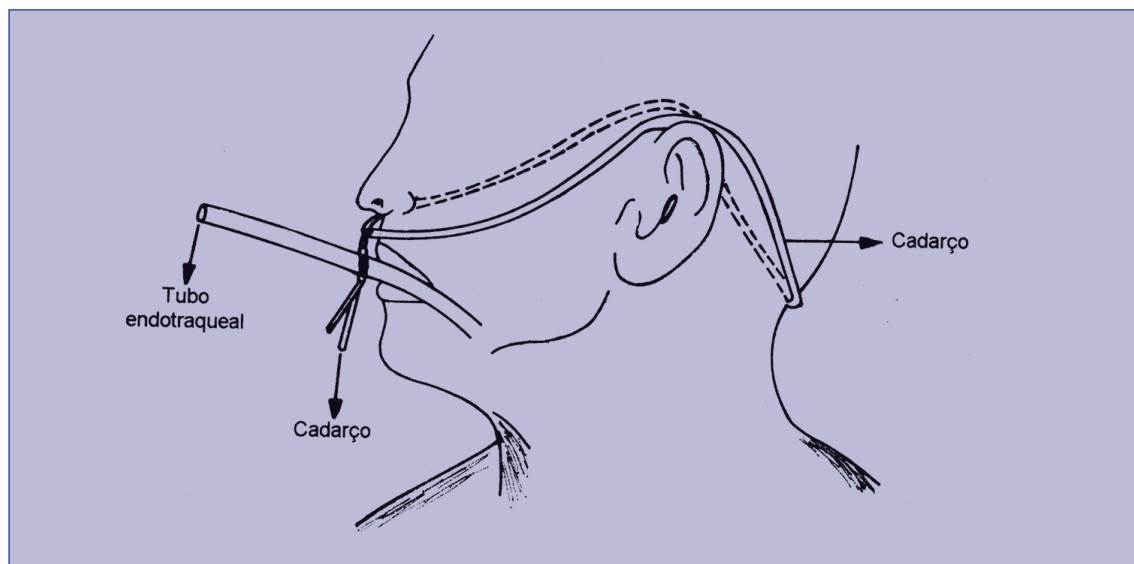


FIG. 2.1 – Fixação do cadarço na cânula endotraqueal.

14 - Recompôr a unidade e recolher o material.

15 – Deixar o paciente em ordem.

16 – Anotar no prontuário o procedimento feito.

14 – Manter o ambiente em ordem colaborando com a equipe.

15 – Proporcionar conforto ao paciente.

16 – Registrar possíveis intercorrências.

OBSERVAÇÕES

1 – Remover o cadarço antigo, preferencialmente após a fixação do novo; caso não seja possível, proceder à técnica com duas pessoas, a fim de que uma delas segure firmemente a cânula, evitando que a mesma se desloque do local certo.

2 – Ao utilizar lâmina de bisturi para cortar o cadarço antigo, tomar o cuidado para não cortar a cânula endotraqueal.

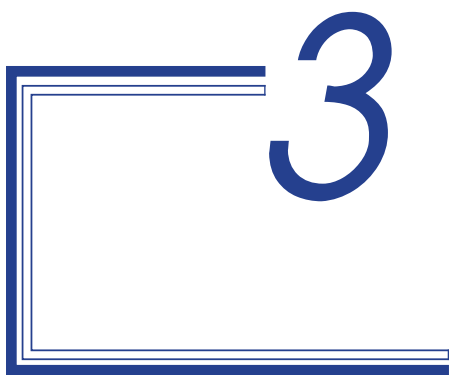
3 – Ao fazer a troca do cadarço da sonda endotraqueal, estar sempre com o aspirador de secreções montado e ligado, pois poderá ocorrer vômitos.

4 – Para pacientes conscientes, não se deve fixar a cânula endotraqueal no meio da boca, pois causa desconforto, acúmulo de salivação e dificuldade para o paciente deglutir. Nesse caso, fixá-la na lateral da boca.

5 – A cânula de guedel, de preferência, não deve ser fixada junto com o tubo endotraqueal, para pacientes conscientes, pois provoca intenso desconforto e vômitos. Além disso, estando solta aboca, facilita a deglutição e a retirada para limpeza.

6 – Para pacientes inconscientes, utilizar de preferência cânula de guedel grande, pois a mesma permite que a sonda de aspiração chegue mais próximo do cuff da cânula endotraqueal, e se retire com eficiência toda a secreção mais profunda.

7 – A troca do cadarço do tubo endotraqueal deve ser feita quando necessário e não de rotina.



Aspiração Traqueal

FINALIDADE E TÉCNICA

- Manter as vias aéreas livres e permeáveis.
- Garantir a ventilação e oxigenação adequadas.
- Prevenir complicações no quadro clínico geral do paciente, provocadas por acúmulo de secreções nos pulmões.

MATERIAL

- Bandeja auxiliar contendo:
- 2 pares de luvas estéreis.
 - sondas de aspiração (nº 4 a 10 para crianças e nº 10 a 14 para adultos).
 - ampola de água destilada.
 - seringa de 20 ml com proteção.
 - ambu conectado a rede de oxigênio com extensão de látex.
 - gazes.
 - um frasco com água comum.
 - um saco plástico pequeno (tipo bolsa de colostomia).
- Rede de gazes testada (vácuo, ar comprimido e oxigênio).
 - Aspirador elétrico, se necessário.
 - Frasco coletor de secreções com extensão de látex estéril.
 - Máscara facial.
 - Óculos, se necessário.

PROCEDIMENTO

- 1 – Lavar as mãos.

PONTOS IMPORTANTES/ JUSTIFICATIVAS

- 1 – Prevenir infecção.

- 2 – Explicar o procedimento e finalidade ao paciente.
- 3 – Reunir o material.
- 4 – Colocar máscara e óculos se necessário.
- 5 – Verificar tipo e característica da respiração e condições dos batimentos cardíacos. Observar se o paciente encontra-se em ventilação mecânica (assistida ou controlada) ou espontânea.
- 6 – Utilizar sonda de aspiração compatível com o número da sonda endotraqueal do paciente.
- 7 – Abrir a embalagem da sonda de aspiração esterilizada e conectá-la à extremidade do látex.
- 8 – Ventilar o paciente três vezes consecutivas, utilizando o próprio respirador mecânico, caso trate-se de respirador a volume, com uma FIO₂ de 100%, ou com ambu e oxigênio a 100% (cinco litros), caso se trate de respirador a pressão.
- 9 – Calçar luvas.
- 10 – Desconectar o respirador com a mão esquerda ou solicitar que um segundo elemento o faça.
- 2 – Assegurar a tranquilidade do paciente.
- 3 – Economizar tempo e poupar o funcionário.
- 4 – Evitar contaminação do paciente e promover proteção do próprio funcionário.
- 5 – Conforme o padrão respiratório do paciente, estar muito atento ao tempo de aspiração, o qual deverá ser inferior ao padronizado.
- 6 – Sondas de aspiração muito calibrosas podem produzir excessiva pressão negativa, lesar a mucosa traqueal, além de piorar a hipóxia que a aspiração normalmente já provoca.
- 7 – Não retirar a sonda da embalagem antes do momento da aspiração para não contaminá-la.
- 8 – Prevenir hipóxia, uma vez que a aspiração traqueal reduz a pressão arterial de oxigênio cerca de 35 mmHg.
 - Prevenir atelectasia, broncoconstrição, hipotensão e aumento da pressão intracraniana, arritmias cardíacas, parada cardíaca e morte.
 - Cada hiperinsuflação deve durar cerca de 5 segundos.
- 9 – Prevenir contaminação seguindo técnica antisséptica:
 - **usar** uma das mãos para manipular a sonda de aspiração (a mão esquerda).
- 10 – observar simultaneamente o padrão respiratório e a monitorização cardíaca.
 - Garantir que o cuff da sonda endotraqueal esteja insuflado.

11 – Apanhar a sonda de aspiração e ligar o aspirador.

12 – Introduzir a sonda de aspiração com a mão direita no tubo endotraqueal na FASE INSPIRATÓRIA mantendo o látex pressionado, com a mão esquerda.

– Não contaminar as conexões, a cânula endotraqueal e a extremidade do respirador ao desconectá-lo.

– A segunda pessoa que auxiliar precisa utilizar máscara também.

11 – Para apanhar a sonda e ligar o aspirador sem contaminar o sistema e a mão direita, proceder da seguinte forma:

– segurar o pacote da sonda com a mão esquerda e, com a mão direita, retirar a sonda da embalagem.

– ligar o aspirador com a mão esquerda e segurar a sonda com a mão direita.

12 – A sucção não deve ocorrer neste momento da introdução para não aspirar o ar.

A sonda de aspiração deve ser introduzida em toda a sua extensão.

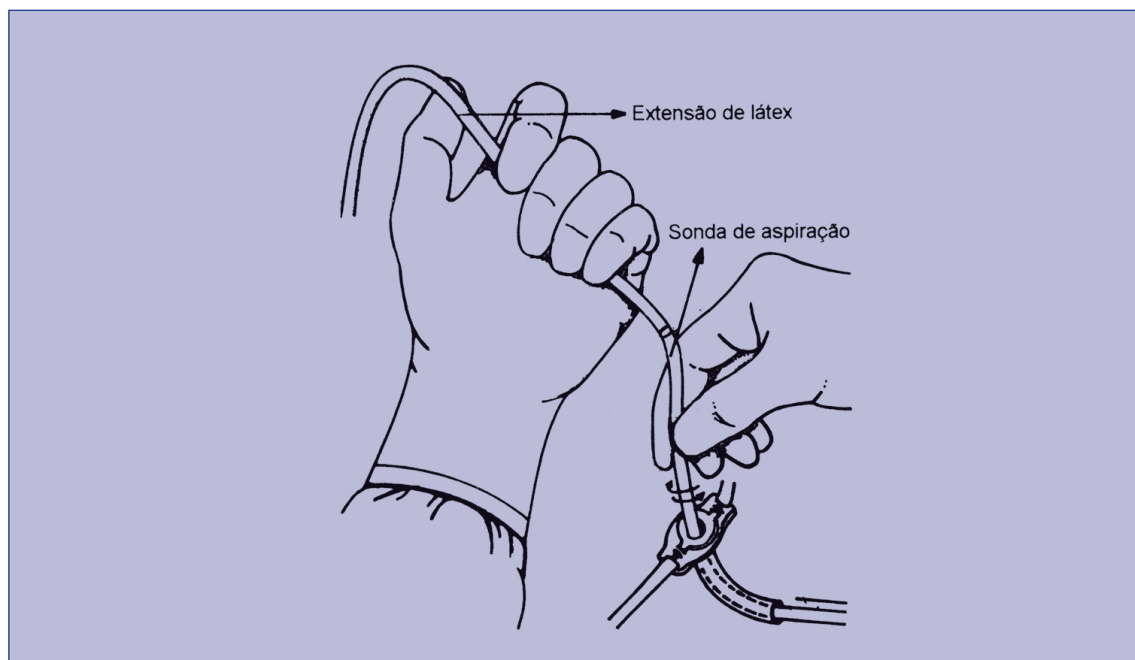


FIG. 3.1 – Introdução da sonda de aspiração.

13 – Despressionar o látex para criação da sucção; e simultaneamente, com a mão direita, fazer movimentos circulares lentos na sonda de aspiração, trazendo-a para fora do tubo endotraqueal.

– Fazer a aspiração de três a cinco segundos na fase expiratória até no máximo cinco vezes, utilizando a mesma sonda.

– Não ultrapassar 15 segundos no total de tempo de sucção (incluindo as cinco vezes).

– Para sucção do brônquio direito, voltar a cabeça do paciente para o lado esquerdo. Para sucção do brônquio esquerdo, voltar a cabeça do paciente para o lado direito.

14 – Suspender a aspiração e ventilar o paciente quando ocorrer extra-sístole, inversão ou achatamento da onda T, arritmias, cianose e sangramento.

15 – Ventilar o paciente novamente, conforme descrição do item 8, após uma sequência de aspirações (cinco vezes).

13 – Os movimentos lentos são para permitir que haja uma melhor sucção:

– Evitar hipóxia prolongada

– Evitar hipóxia

– Promover uma melhor sucção.

14 – Evitar possível parada cardiorrespiratória.

15 – Para corrigir a hipóxia provocada pela sucção devido a pressão negativa do aspirador.

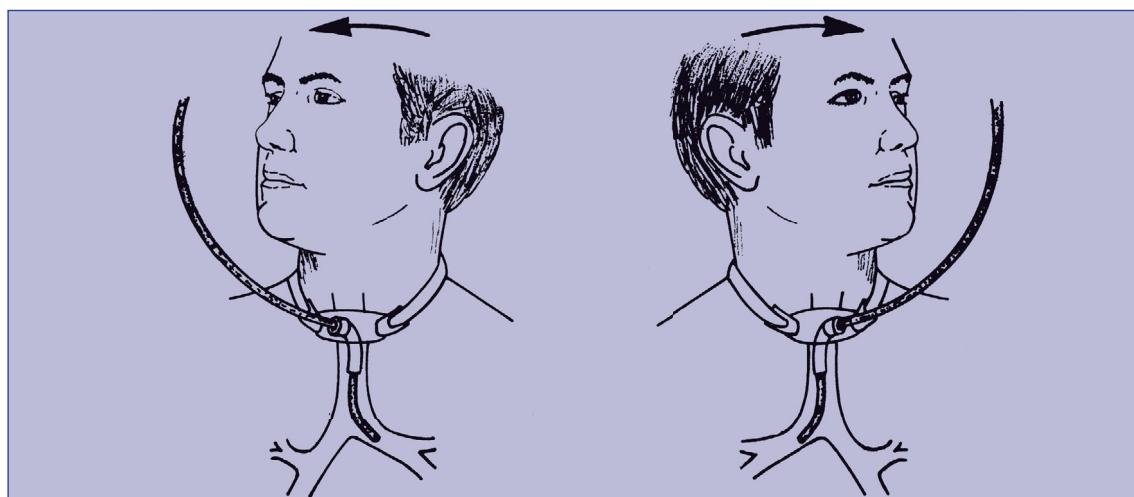


FIG. 3.2 – Aspiração dos brônquios.

- 16 – Repetir as operações dos itens 13 e 14 quantas vezes forem necessárias e de acordo com as condições clínicas do paciente.
- 17 – Religar o respirador mecânico ou o nebulizador no paciente, desligar o aspirador de secreções, com a mão esquerda e desprezar a sonda de aspiração.
- 18 – Lavar a extensão do látex, no final do ciclo de aspirações, aspirando a água do frasco.
- 19 – Realizar aspiração orofaríngea, com uma nova sonda, procedendo da seguinte forma:
Introduzir a sonda alternadamente em cada narina e na boca até a faringe, mantendo o látex sob sucção; e simultaneamente, fazer movimentos circulares com a sonda de aspiração.
- 20 – Desprezar a sonda de aspiração e desligar o aspirador de secreções.
- 21 – Retirar as luvas e lavar as mãos.
- 22 – Auscultar os pulmões do paciente após a aspiração.
- 23 – Lavar as mãos.
- 24 – Recompor a unidade e recolher o material.
- 25 – Deixar o paciente em ordem.
- 16 – Lembrar sempre que a cada cinco aspirações (15 segundos), o paciente deverá ser ventilado, para depois reiniciar a aspiração.
- 17 – Certificar-se de que o respirador o nebulizador estejam com os parâmetros anteriores sob controle.
- 18 – Nunca lavar a sonda de aspiração, durante as aspirações, na água do frasco.
– Para lavar a extensão de látex, aspirar uma boa quantidade de água, para que toda a secreção seja eliminada do sistema, e não permitir que a secreção do látex retorne ao frasco de água.
- 19 – Não esquecer de aspirar o orifício da cânula de guedel, introduzindo completamente a sonda de aspiração.
- 20 – Não esquecer de lavar a extensão de látex, após a aspiração da boca e do nariz.
- 21 – Para evitar contaminação do estoscópio que será utilizado na etapa seguinte.
- 22 – Avaliar a eficácia da aspiração e se houve melhora da ventilação pulmonar.
- 23 – Prevenir infecção.
- 24 – Manter o ambiente em ordem, colaborando com a equipe.
- 25 – Proporcionar conforto ao paciente.

26 – Anotar no prontuário o procedimento e eventuais anormalidades.

26 – Descrever características, aspecto das secreções e quantidade. Anotar reações do paciente e intercorrências, como: sangramento, cianose, alterações eletrocardiográficas etc.

OBSERVAÇÕES

- 1 – Manter a extremidade do látex, quando em desuso, protegido em saco plástico (bolsa de colostomia), fixado na lateral do painel de gases.
- 2 – Em caso de secreção espessa, rolhas ou mesmo grande quantidade de secreção, pode ser instilada água destilada estéril no tubo endotraqueal (cerca de 3 ml); após a instilação, ventilar os pulmões com o ambu e em seguida fazer aspiração traqueal.
- 3 – Aspirar o tubo endotraqueal somente quando necessário e nunca como rotina. Portanto, o enfermeiro deverá avaliar o paciente, e de acordo com a característica e quantidade de secreção, prescrever o número de vezes que será feita a aspiração.
- 4 – Durante a aspiração, caso haja diminuição da frequência cardíaca ou arritmias, parar imediatamente o procedimento e oferecer oxigênio a 100%, através de ambu ou do próprio respirador.
- 5 – O cateter de sucção deve ter um diâmetro externo menor que o diâmetro interno da cânula endotraqueal ou traqueostomia. Para adultos, utilizar de preferência sondas de aspiração nº 12 e/ ou nº 14.
- 6 – Testar sempre o aspirador de secreções, antes de utilizá-lo.
- 7 – A técnica de aspiração traqueal deve ser feita de preferência sem desconectar o respirador; para isso, utilizar na conexão paciente/ respirador a válvula tipo “unidirecional”, a qual permite que se faça aspiração sem desconectar o paciente do respirador. A grande vantagem desta válvula, além de reduzir o risco de contaminação, é a não utilização de outra pessoa para auxiliar na técnica.
- 8 – A técnica de aspiração traqueal deve ser feita de preferência por duas pessoas, para evitar a contaminação do sistema tubo/ circuito.
- 9 – O aspirador de secreções mais indicado é o aspirador a vácuo, pois sua pressão de sucção é controlada. Assim, evita-se utilizar aspiradores elétricos, cuja pressão de sucção é muito forte.
- 10 – Utilizar sempre o frasco coletor intermediário para evitar que entre secreção na rede de gases do painel.
- 11 – Caso o elemento que estiver realizando a aspiração for canhoto, a descrição deverá ser invertida, ou seja, onde diz mão direita considerar esquerda e vice-versa.

4

Limpeza, Montagem e Teste do Painel

FINALIDADE DA TÉCNICA

- Proporcionar ao paciente condições adequadas para a realização de oxigenação, ventilação, nebulização e aspiração de secreções.

COMPOSIÇÃO DO PAINEL POR PACIENTE INTENSIVO

- Fontes de gases (seis pontos)
- Oxigênio
 - 1º saída = fluxômetro + umidificador + extensão de látex estéril
 - 2º saída = livre (para o respirador mecânico)
- Vácuo
 - 1º saída = aspirador + extensão de látex estéril
 - 2º saída = aspirador + extensão de látex estéril
- Ar comprimido
 - 1º saída = aspirador + extensão de látex estéril
 - 2º saída = livre (para o respirador mecânico)
- Oito tomadas para rede elétrica
 - 1º – Monitor cardíaco
 - 2º – Bomba de infusão (droga vasoativa)
 - 3º – Bomba de infusão (droga vasoativa)
 - 4º – Bomba de infusão (droga vasoativa)
 - 5º – Respirador mecânico
 - 6º – Aspirador elétrico (se necessário) ou eletrocardiógrafo
 - 7º – Foco de luz
 - 8º – Monitorização invasiva
- Ambu + Máscara
- Gabinete de aço – para guarda de frascos coletores de secreção, sondas de aspiração, luvas, seringa com água destilada estéril para instilação no tubo endotraqueal, frasco de 500 ml com água para lavagem do látex de aspiração etc

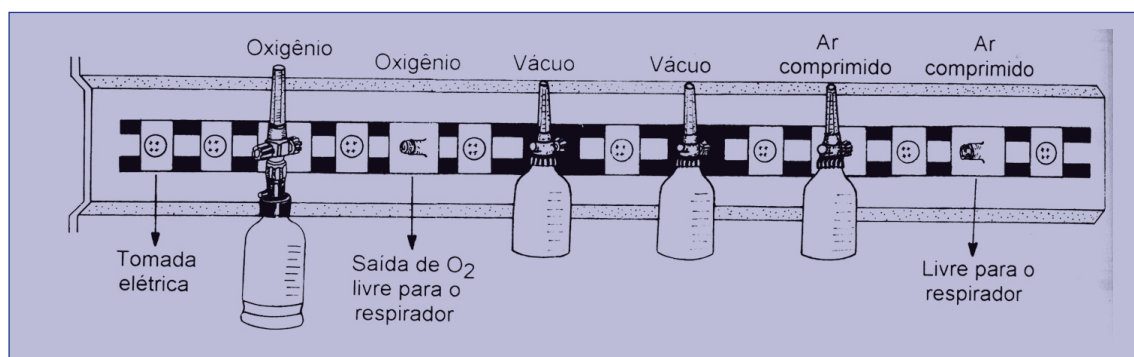


FIG. 4.1 – Painel para leito intensivo.

- Duas prateleiras – fixas, de aço, para apoio do monitor cardíaco e da bomba de infusão.
- Quatro suportes de soro – de parede
- Campainha de comunicação paciente/ enfermagem
- Um suporte de soro de chão para instalação da pressão venosa central e/ ou monitorização invasiva.

MATERIAL

- Um fluxômetro de oxigênio e o respectivo umidificador.

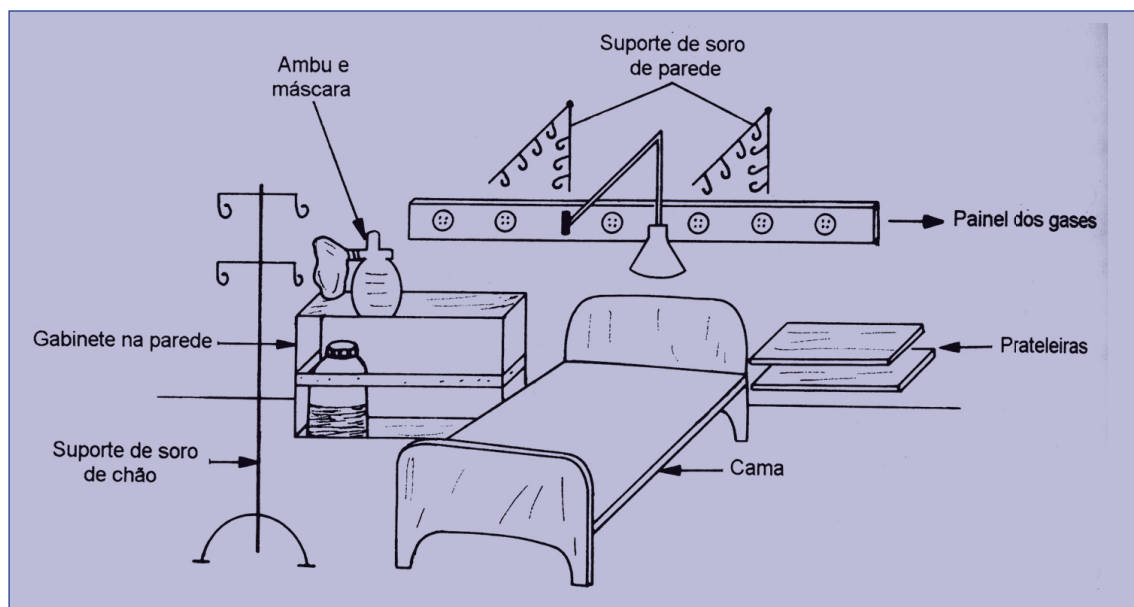


FIG. 4.2 – Unidade do paciente intensivo.

- Dois aspiradores para rede de vácuo (vacuômetro).
- Um aspirador para rede de ar comprimido.
- Quatro extensões de látex esterilizadas fechadas.
- Escova para limpeza de tubos.
- Escova para limpeza de frascos.
- Solução detergente.
- Solução de hipoclorito de sódio a 1%.
- Solução de glutaraldeído a 2%.
- Luvas.
- Balde com solução.
- Panos de limpeza.

PROCEDIMENTOS

- 1 – Calçar luvas.
- 2 – Levar um balde grande para colocar o material do painel.
- 3 – Retirar do painel todos os aspiradores de secreção (vidros e válvulas), extensões de látex, umidificador de oxigênio,ambu com a máscara, e colocá-los no balde com solução.
- 4 – Desprezar o conteúdo dos frascos no vaso sanitário do banheiro do quarto e não na pia do expurgo da unidade.
- 5 – Encaminhar o balde com os materiais para o expurgo.
- 6 – Mergulhar todo o material nos recipientes do expurgo, nas soluções corretas.
- 7 – Deixar todo o material em solução, por 30 minutos.

PONTOS IMPORTANTES/ JUSTIFICATIVA

- 1 – Garantir a salubridade do funcionário.
- 2 – Evitar a circulação do material sujo pela unidade e conseqüentemente contaminação.
- 3 – Deixar no painel o fluxômetro de oxigênio, pois o mesmo não deve ser imerso em solução; deverá ser limpo no próprio painel, com solução fenólica a 2%.
- 4 – Evitar circular nos corredores com material contaminado.
- 5 – Evitar a contaminação do ambiente.
- 6 – Vidros e borrachas: hipoclorito, por 30 minutos.
Peças metálicas: glutaraldeído, por 30 minutos.
- 7 – Promover a desinfecção do material;
 - Garantir a salubridade do funcionário.

- | | |
|--|--|
| <p>8 – Limpar todo o painel do quarto com pano umedecido com solução fenólica.</p> <p>9 – Retirar o material dos recipientes do expurgo, e lavá-los em água corrente com escova e sabão.</p> <p>10 – Deixar o material escorrer e secar em campo limpo.</p> <p>11 – Encaminhar as extensões de látex para esterilização em óxido de etileno completamente secas.</p> <p>12 – Encaminhar todo material limpo e seco até a unidade do paciente.</p> <p>13 – Proceder à montagem do painel, conforme a padronização estipulada.</p> <p>14 – Testar todos os componentes do painel: foco de luz, saídas de oxigênio, vácuo e ar comprimido, além da campainha.</p> | <p>8 – Esta limpeza inclui: pontos de gases, tomadas, gabinete de aço, prateleiras de aço e suportes de soro.</p> <p>9 – Retirar a toxicidade das soluções impregnadas nos materiais.</p> <p>10 – Evitar estragos e ferrugem.</p> <p>11 – Promover uma esterilização adequada.</p> <p>12 – Evitar sujar os corredores, colaborando com a equipe da limpeza.</p> <p>13 – Manter os umidificadores de oxigênio secos. Só colocar água destilada estéril no momento do uso, pois o líquido poderá constituir-se no meio de cultura.</p> <p style="padding-left: 20px;">Manter as extensões de látex esterilizadas e fechadas nas respectivas embalagens.</p> <p>14 – Evitar incidentes nos momentos de urgência e emergência.</p> |
|--|--|

OBSERVAÇÕES

- 1 – A limpeza, montagem e teste do painel deve ser feita quando ocorre: internação, transferência, alta ou óbito.
- 2 – O teste do painel de quartos intensivos deve ser feito a cada plantão, ou no mínimo uma vez por dia.
- 3 – O painel de gases deve ser o mais simples possível. Existem no mercado painéis grandes e sofisticados, porém não são indicados, pois constituem uma fonte de contaminação, além de ser difícil a sua manutenção.
- 4 – O uso de frascos coletores de secreção (3000ml ou 5000ml) se faz obrigatório, pois se utilizarmos o frasco do próprio painel, estaremos provocando o entupimento da rede de vácuo ou de ar comprimido.
- 5 – Manter umambu montado com a máscara para cada paciente intensivo, devido ao risco de falta de energia elétrica ou para outras situações como: aspiração endo-

traqueal com hiperventilação ou numa emergência cardiorrespiratória, bem como evitar infecção cruzada.

- 6 – Evitar o uso de extensões elétricas no quarto, daí a importância de se instalar cerca de oito tomadas, por paciente, no painel de gases.
- 7 – O painel para pacientes intensivos segue a orientação aqui descrita. Para pacientes semi-intensivos, manter:

Fontes de gases (três pontos)

- Oxigênio 1º saída = fluxômetro + umidificador + extensão de látex estéril
- Vácuo 1º saída = aspirador + extensão de látex estéril
- Ar comprimido 1º saída = aspirador + extensão de látex estéril
- Seis tomadas para rede elétrica
 - 1º – monitor cardíaco
 - 2º – bomba de infusão
 - 3º – bomba de infusão
 - 4º – aspirador elétrico (se necessário) ou eletro-cardiógrafo
 - 5º - foco de luz
 - 6º - aparelhos esporádicos
- Uma prateleira de aço: para apoio do monitor cardíaco.
- Dois suportes de soro de parede.
- Um suporte de soro de chão.
- Campanha de comunicação paciente/ enfermagem.
- 8 – Aparelhos de alto consumo energético devem ser ligados em tomadas do quarto localizadas fora do painel de gases (ex.: RX, equipamento de hemodiálise etc).

5

Aplicação da Bolsa de Colostomia

FINALIDADE DA TÉCNICA

- Controlar o débito da drenagem fistulosa, drenos ou colostomias.
- Proteger a pele contra ação dos sucos digestivos.

MATERIAL

- Bandeja auxiliar contendo
- bolsa de colostomia
 - soro fisiológico a 0,9%
 - luvas
 - pacote de curativo
 - gazes estéreis
 - solução de benjoim
 - tesoura não estéril
 - secador de cabelos (se possível)
- Biombo

PROCEDIMENTOS

- 1 – Lavar as mãos.
- 2 – Explicar o procedimento e finalidade ao paciente.
- 3 – Reunir o material.
- 4 – Calçar luvas.

PONTOS IMPORTANTES/ JUSTIFICATIVA

- 1 – Prevenir infecção.
- 2 – Assegurar a tranquilidade do paciente.
- 3 – Economizar tempo e poupar o funcionário.
- 4 – Assegurar a salubridade do funcionário.

- | | |
|---|---|
| 5 – Colocar biombo. | 5 – Assegurar a privacidade do paciente. |
| 6 – Colocar o paciente em posição confortável, expondo apenas a região a ser limpa. | 6 – Assegurar a privacidade do paciente. |
| 7 – Abrir o pacote de curativo. | 7 – Observar técnica antisséptica. |
| 8 – Limpar a região fistulosa do dreno ou a colostomia com soro fisiológico a 0,9%. | 8 – Obedecer a técnica de curativo da ferida séptica, ou seja, de fora para dentro. |
| 9 – Secar a área ao redor, com gaze. | 9 – Utilizar secador de cabelos, se possível. |
| 10 – Aplicar solução de benjoim ao redor da área. | 10 – Promover melhor adesão da bolsa, e proteger a pele do paciente. |
| 11 – Retirar o adesivo da bolsa. | 11 – Verificar se o diâmetro da bolsa é compatível a área a ser aplicada. Caso seja necessário, ampliar a abertura com a tesoura. |
| 12 – Fixar a bolsa. | 12 – Conter secreções drenadas.
– Evitar contaminação do ambiente. |
| 13 – Retirar as luvas. | 13 – Evitar contaminação do ambiente. |
| 14 – Lavar as mãos. | 14 – Prevenir infecção. |
| 15 – Recompôr a unidade e recolher o material. | 15 – Manter o ambiente em ordem, colaborando com a equipe. |
| 16 – Deixar o paciente em ordem. | 16 – Proporcionar conforto ao paciente. |

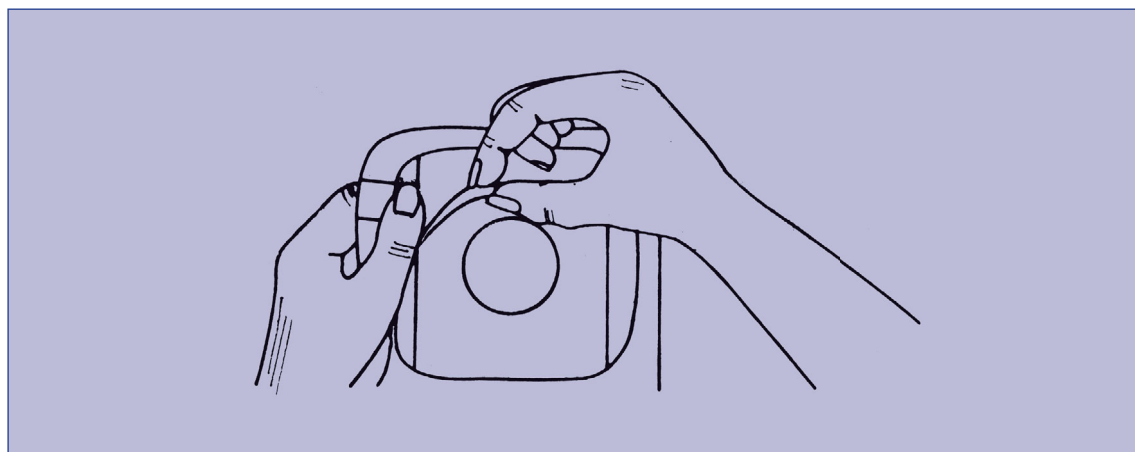


FIG. 5.1 – Retirada do adesivo da bolsa.

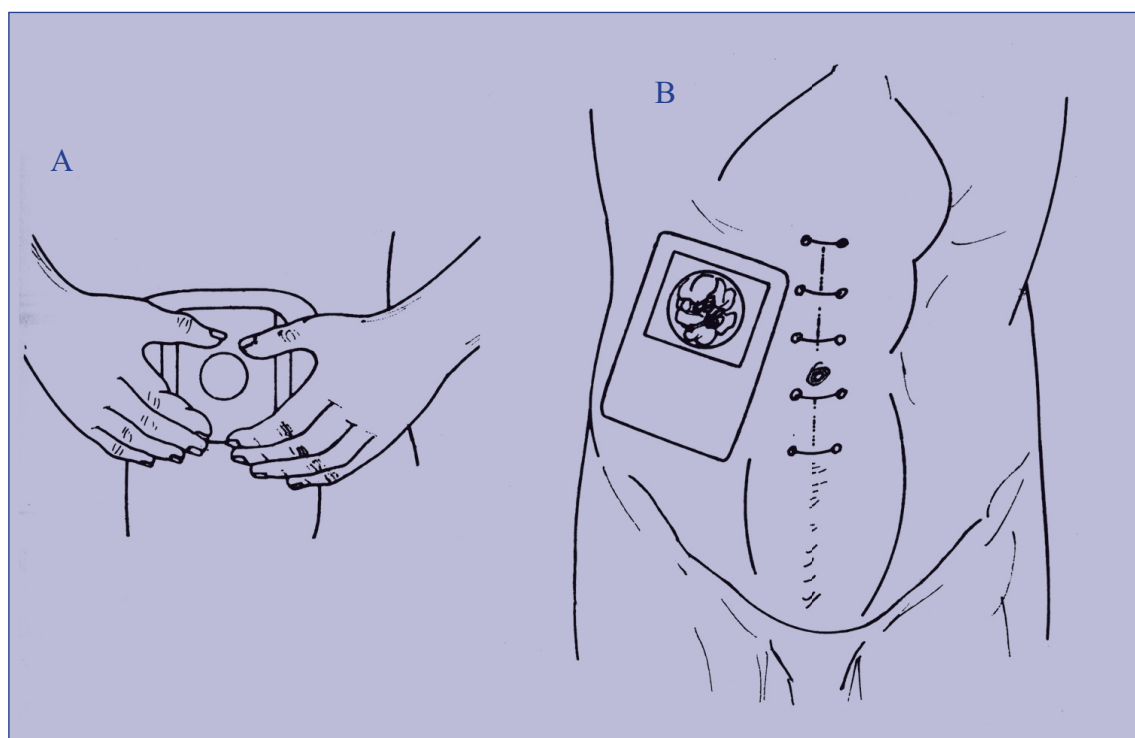


FIG. 5.2 – Aplicação da bolsa de colostomia.

17 – Anotar no prontuário o procedimento feito.

17 – Registrar características e quantidade do débito e aspecto da colostomia.

OBSERVAÇÕES

- 1 – Ao realizar a troca da bolsa, estar sempre atento a possíveis complicações como: necrose, dermatite periestomal, edema, infecção, hemorragia, retração, colapso e distensão abdominal, bem como parada de eliminação de flatos e conteúdo intestinal.
- 2 – As colostomias são classificadas em: temporárias, quando posteriormente haverá restabelecimento do trato intestinal, com o ânus como orifício de saída natural; e permanentes, quando forem definitivas.
- 3 – As colostomias são classificadas, quanto a sua localização anatômica, em: colostomia ascendente (o estoma está a nível de cólon ascendente), colostomia transversa (o estoma está a nível de cólon transverso), colostomia descendente (o estoma está a nível de cólon descendente) e colostomia sigmoídea (o estoma está a nível de sigmóide).

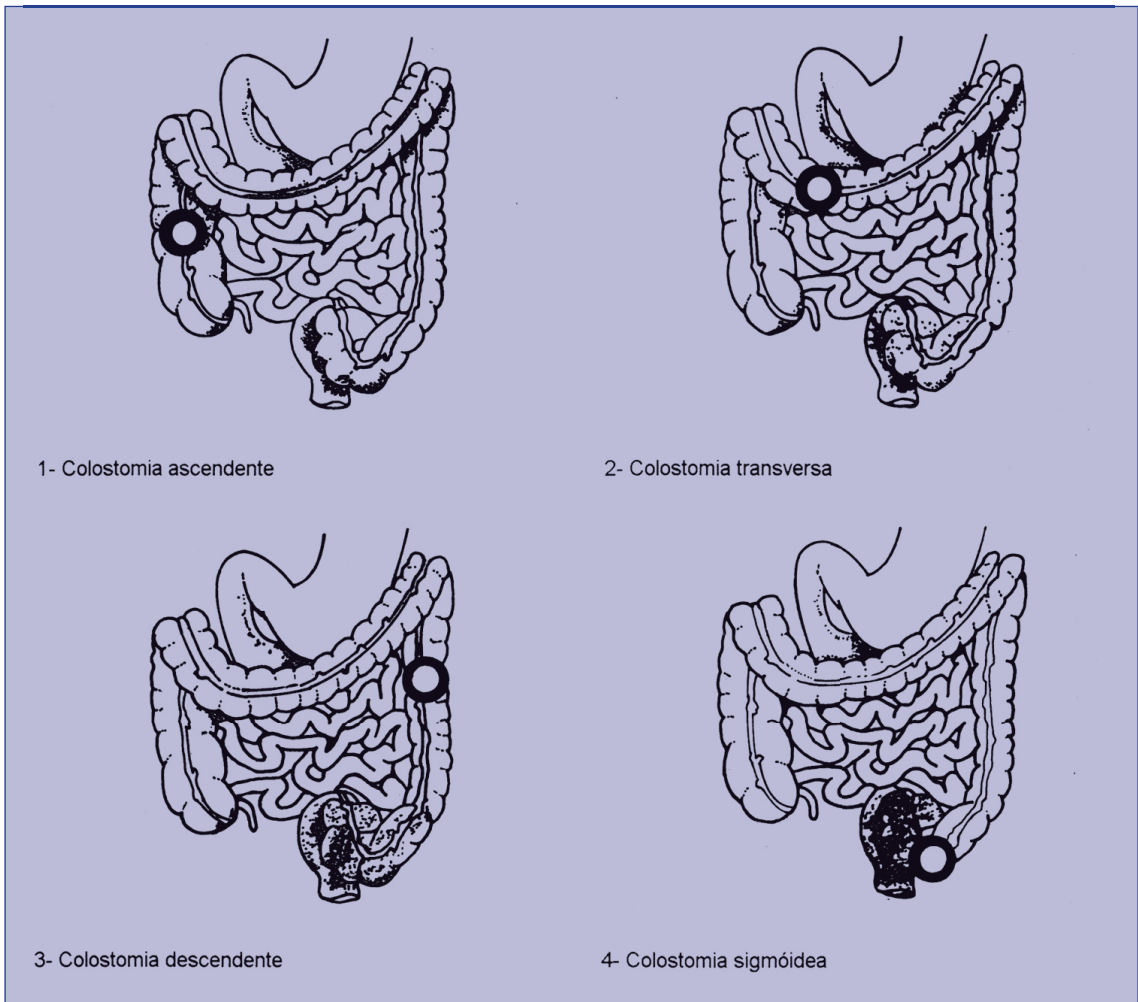
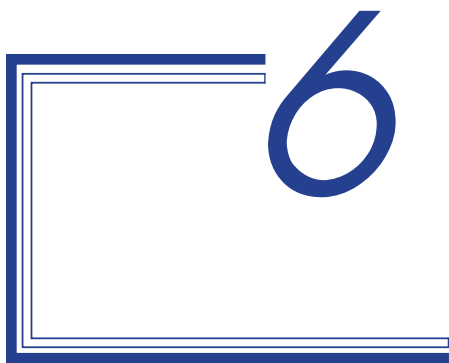


FIG. 5.3 – *Tipos de colostomia.*



Aplicação da Bolsa Coletora Combehesive

FINALIDADE DA TÉCNICA

- Evitar a maceração e escoriação da região cutânea ao redor das fístolas, drenos e/ ou ostomias.
- Manter a pele seca.
- Controlar débito da drenagem fistulosa, ostomias ou drenos.

MATERIAL

- Bandeja auxiliar contendo:
- Um pacote de curativo.
 - Secador de cabelos (se necessário).
 - Um par de luvas.
 - Soro fisiológico a 0.9%.
 - Conjunto de bolsa e placa com diâmetro correspondente à ostomia.
 - Uma lâmina de bisturi.
 - Solução de benjoim.
 - Máscara, se necessário.

PROCEDIMENTOS

- 1 – Lavar as mãos.
- 2 – Explicar o procedimento e finalidade ao paciente.
- 3 – Reunir o material.

PONTOS IMPORTANTES/ JUSTIFICATIVA

- 1 – Prevenir infecção.
- 2 – Assegurar a tranquilidade do paciente.
- 3 – Economizar tempo e poupar o funcionário.

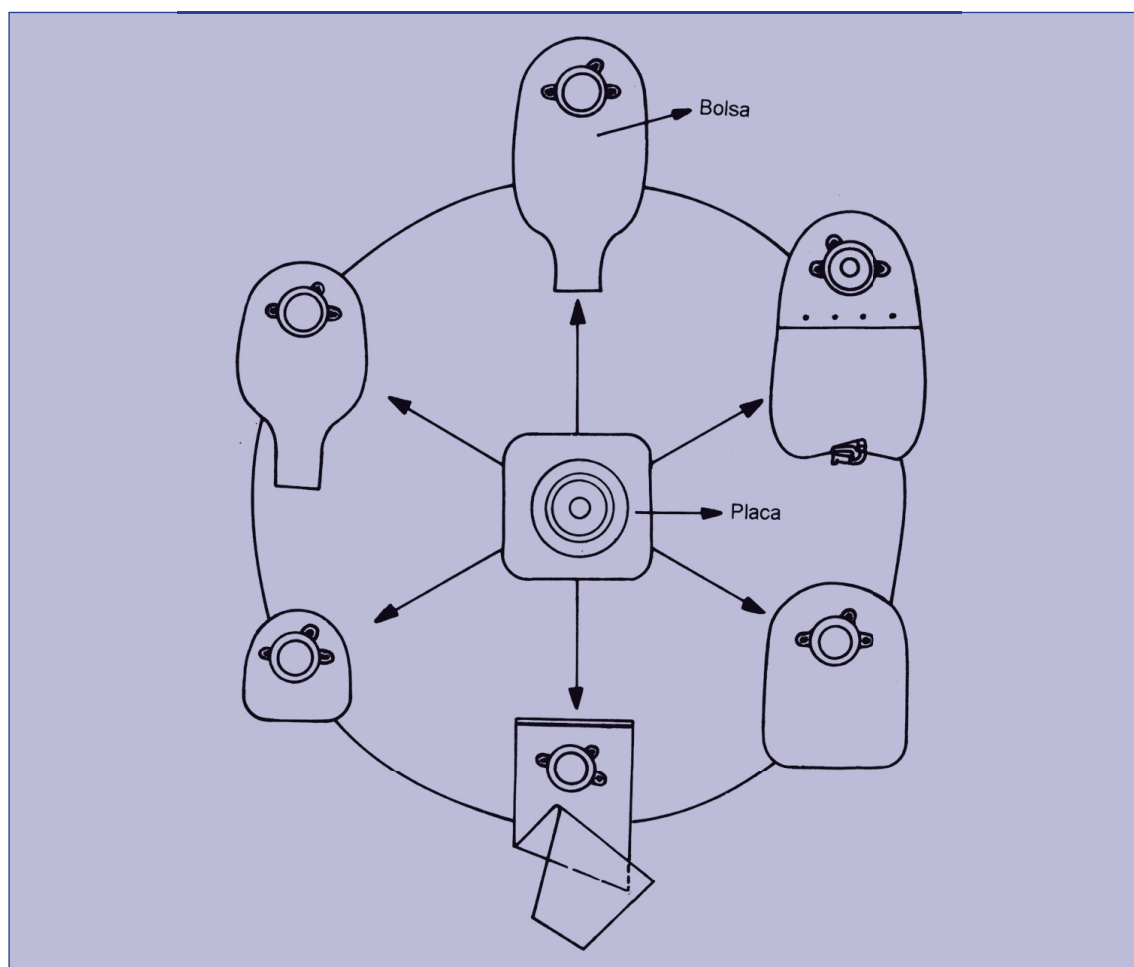


FIG. 6.1 – Conjunto de placa e bolsa.

- | | |
|---|---|
| 4 – Colocar o paciente em posição confortável, expondo apenas a região a ser limpa. | 4 – Assegurar a privacidade do paciente. |
| 5 – Calçar luvas. | 5 – Assegurar a salubridade do funcionário. |
| 6 – Abrir o pacote de curativo. | 6 – Observar técnica asséptica. |
| 7 – Limpar a região fistulosa com soro fisiológica a 0.9%. | 7 – Obedecer a técnica de curativo de ferida séptica, ou seja, de fora para dentro. |
| 8 – Proteger o orifício da fístula, dreno ou ostomia com gaze, para impedir a drenagem das secreções. | 8 – Evitar a contaminação do ambiente e da roupa de cama. |

- | | |
|--|---|
| 9 – Secar a região com gaze seca e posteriormente com ar quente. | 9 – Utilizar o secador de cabelos (se possível). |
| 10 – Aplicar solução de benjoim somente na pele íntegra. | 10 – Promover melhor aderência da bolsa. |
| 11 – Esperar a pele secar totalmente, ou utilizar o secador de cabelos novamente. | 11 – Garantir a aderência da bolsa |
| 12 – Retirar o adesivo da bolsa. | 12 – Garantir a aderência da bolsa. |
| 13 – Colocar a bolsa da seguinte maneira: marcar o círculo com o guia de corte, de acordo com o diâmetro da fístula, dreno ou ostomia. | 13 – |
| – Recortar o orifício marcado. | |
| – Retirar o papel protetor siliconado que cobre a face posterior da placa. | |
| – Aplicar a placa com aro sobre a região. | – Certificar-se de sua aderência. |
| – Adaptar a bolsa plástica à parte inferior do aro da placa. | |
| – Exercer uma leve pressão à roda, a partir da parte inferior da bolsa plástica, até que esteja seguro, solicitando ao paciente que enrijeça a região. | – Certificar-se de que as paredes internas da bolsa plástica não estão colabadas. |
| – Puxar suavemente a bolsa para baixo, para confirmar se a mesma se encontra devidamente encaixada à roda do aro. | |
| 14 – Retirar as luvas. | 14 – Evitar contaminação do ambiente. |
| 15 – Lavar as mãos. | 15 – Prevenir infecção. |
| 16 – Reconstituir a unidade e recolher o material. | 16 – Manter o ambiente em ordem, colaborando com a equipe. |

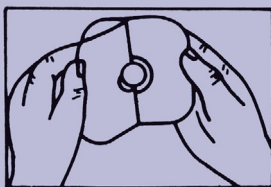


FIG. 6.2 – Retirada do adesivo.

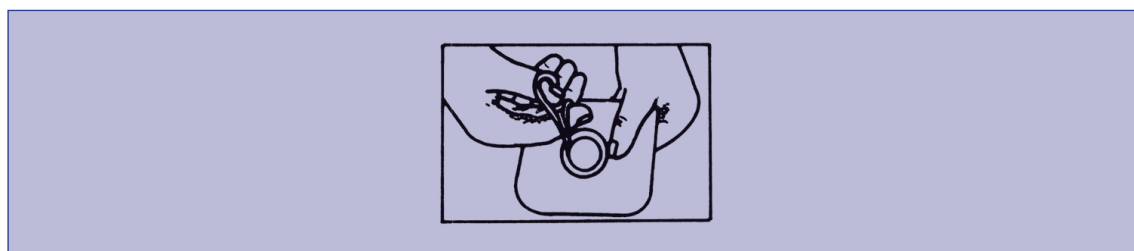


FIG. 6.3 – Recorte da placa.

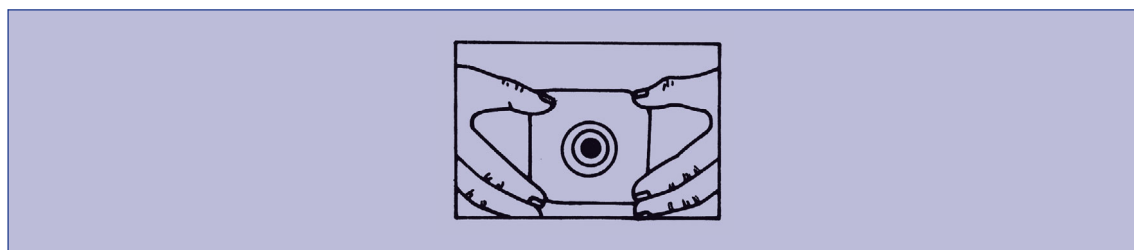


FIG. 6.4 – Fixação da placa na pele.

- | | |
|---|---|
| 17 – Deixar o paciente em ordem. | 17 – Proporcionar conforto ao paciente. |
| 18 – Anotar no prontuário o procedimento feito. | 18 – Volume e característica de eliminação. |

OBSERVAÇÕES

- 1 – Para trocar a bolsa não há necessidade de retirar a placa aderente à pele; basta puxar apenas o aro da bolsa plástica.
- 2 – A durabilidade da bolsa plástica é de aproximadamente 15 dias.
- 3 – Esvaziar periodicamente a bolsa (uma vez por plantão, de preferência), soltando apenas o clampe que fecha a bolsa na parte inferior da mesma.
- 4 – Lavar a bolsa com água a cada vez que desprezar o conteúdo no vaso sanitário.
- 5 – Guardar o clampe, quando efetuar a troca da bolsa.



Lavagem Intestinal pela Colostomia

FINALIDADE DA TÉCNICA

- Eliminação fecal
- Limpeza de cólon.

MATERIAL

- Bandeja auxiliar contendo:
- solução comercial para lavagem intestinal
 - uma toalha ou forro
 - papel higiênico
 - medicação prescrita, se houver
 - sonda retal fina
 - gazes
 - luvas
 - bolsa de colostomia
 - benjoim
 - solução fisiológica a 0.9%
 - uma tesoura comum
- Um biombo
 - Uma comadre.

PROCEDIMENTOS

- 1 – Lavar as mãos.
- 2 – Explicar o procedimento e finalidade ao paciente.
- 3 – Reunir o material.

PONTOS IMPORTANTES/ JUSTIFICATIVA

- 1 – Prevenir infecção.
- 2 – Assegurar a tranquilidade do paciente.
- 3 – Economizar tempo e poupar o funcionário. Executar a técnica no sa-

- 4 – Colocar biombos.
 - 5 – Dependurar o frasco da solução comercial no suporte de soro, com o equipo de soro já conectado.
 - 6 – Conectar a sonda retal na extremidade do equipo.
 - 7 – Retirar o ar da extensão do equipo.
 - 8 – Lubrificar a sonda usando gaze com anestésico.
 - 9 – Calçar luvas.
 - 10 – Retirar a bolsa de colostomia e desprezá-la no lixo do sanitário do quarto.
 - 11 – Proceder a limpeza ao redor da colostomia com gaze e soro fisiológico a 0.9%, desprezando-as no lixo próprio.
 - 12 – Segurar a sonda retal com auxílio de uma gaze.
 - 13 – Introduzir cerca de 15 a 20 cm da sonda.
 - 14 – Pedir ao paciente, que segure a sonda com uma gaze, se ele puder.
 - 15 – Abrir a pinça do equipo da solução.
 - 16 – Deixar a solução correr vagarosamente.
 - 17 – Fechar a pinça quando terminar a solução evitando entrada de ar.
 - 18 – Retirar a sonda, clampando-a e puxando-a.
- nitário, caso o paciente possa deambular.
- 4 – Garantir a privacidade do paciente.
 - 5 – Dependurar cerca de 45 a 50 cm acima da colostomia.
 - 6 – Ligar a sonda ao frasco da solução.
 - 7 – Evitar distensão e cólica abdominal.
 - 8 – Facilitar a entrada da sonda.
 - 9 – Garantir a salubridade do funcionário.
 - 10 – Evitar contaminação do quarto.
 - 11 – Evitar contaminação.
 - 12 – Facilitar o procedimento.
 - 13 – Irrigar o estoma coberto.
 - Se encontrar resistência, abrir a pinça e deixar correr um pouco da solução; se assim mesmo, não resolver, não insistir e comunicar ao médico.
 - 14 – Facilitar o procedimento.
 - 15 – Deixar a solução correr.
 - 16 – Se houver refluxo de grande quantidade de líquido, diminuir a pressão do mesmo ou tentar introduzir mais 5 cm da sonda.
 - 17 – Evitar distensão abdominal e desconforto ao paciente.
 - 18 – Promover alívio imediato ao paciente.

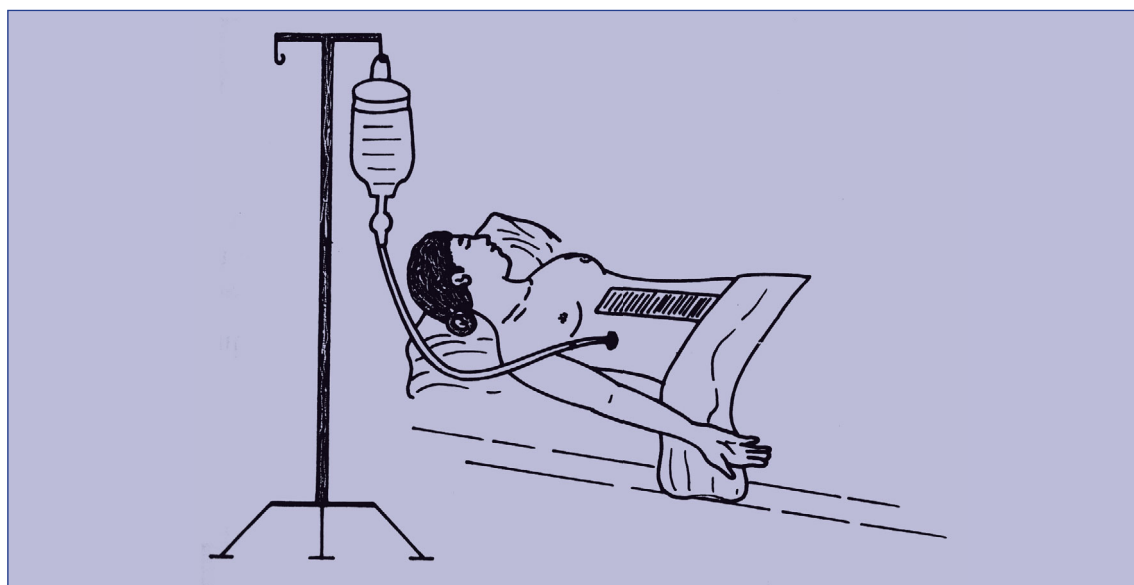


FIG. 7.1 – Lavagem intestinal pela colostomia.

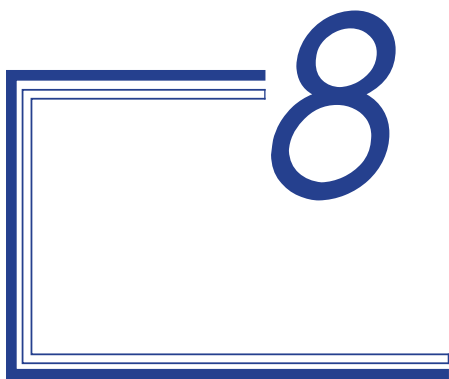
- | | |
|--|---|
| 19 – Desprezar a sonda no lixo do sanitário envolvida em papel higiênico ou na própria embalagem da sonda retal. | 19 – Evitar contaminação do ambiente. |
| 20 – Após o efeito satisfatório da lavagem, proceder a limpeza ao redor da colostomia. | 20 – Utilizar gaze e soro fisiológico a 0,9%. |
| 21 – Secar a área ao redor da colostomia com gazes. | 21 – Facilitar a aderência da bolsa. |
| 22 – Passar solução de benjoim. | 22 – Facilitar a aderência da bolsa de colostomia. |
| 23 – Verificar o diâmetro da colostomia para o encaixe da bolsa. | 23 – Aumentar a circunferência do orifício da bolsa de acordo com o diâmetro da colostomia. |
| 24 – Providenciar a higiene do paciente. | 24 – Promover o conforto ao paciente. |
| 25 – Retirar as luvas. | 25 – Facilitar o procedimento. |
| 26 – Lavar as mãos. | 26 – Prevenir infecção. |
| 27 – Reconstituir a unidade e recolher o material. | 27 – Manter o ambiente em ordem, colaborando com a equipe. |
| 28 – Deixar o paciente em ordem. | 28 – Proporcionar conforto ao paciente. |
| 29 – Anotar no prontuário o procedimento feito. | 29 – Efeito de lavagem, quantidade e aspecto do líquido retornado. |

30 – Providenciar para que o banheiro seja higienizado, caso tenha sido utilizado.

30 – Evitar contaminação do ambiente.

OBSERVAÇÕES

- 1 – Caso o paciente não possa ir ao banheiro, fazer o procedimento no próprio leito; levando uma comadre para desprezar o conteúdo, um forro e um impermeável para colocar sob o local da colostomia.
- 2 – Em caso de haver dois estomas, observar na prescrição médica qual o estoma a ser irrigado.



Coleta de Amostra de Sangue Arterial (Adulto)

FINALIDADE DA TÉCNICA

- Coletar sangue arterial para obter-se uma avaliação das alterações ácido-básicas do paciente.

MATERIAL

- Bandeja auxiliar contendo:
- uma seringa de vidro de 5ml.
 - uma agulha descartável 25x7 ou 10x5.
 - algodão com álcool a 70%.
 - heparina.
 - uma tampa pequena de borracha.
 - um forro.
 - luvas.
 - saco plástico.

PROCEDIMENTOS

- 1 – Lavar as mãos.
- 2 – Explicar o procedimento e finalidade ao paciente.
- 3 – Calçar luvas.
- 4 – Montar a seringa com a agulha.
- 5 – Fazer antisepsia do frasco de heparina.

PONTOS IMPORTANTES/ JUSTIFICATIVA

- 1 – Prevenir infecção.
- 2 – Assegurar a tranquilidade do paciente.
- 3 – Assegurar a salubridade do funcionário.
- 4 – Usar técnica asséptica durante o procedimento.
- 5 – Utilizar técnica asséptica.

- 6 – Aspirar 0,1ml do frasco de heparina, puxando o êmbolo da seringa até a porção final da mesma para heparinizá-la corretamente.
- 7 – Trocar a agulha, retirar todo o ar da seringa e proteger a agulha.
- 8 – Identificar a seringa com o nome do paciente, leito e número do registro, horário da coleta.
- 9 – Levar o material na bandeja junto ao paciente.
- 10 – Escolher o local de melhor condição para a punção da artéria.
- 11 – Palpar e sentir a pulsação.
- 12 – Proteger a região a ser puncionada com um forro ou impermeável.
- 13 – Fazer a antisepsia da pele com algodão e álcool a 70%.
- 14 – Fixar a artéria entre os dedos indicador e médio.
- 15 – Posicionar a seringa e agulha corretamente.
- 16 – Puncionar a artéria introduzir a agulha lentamente, com o bisel voltado para cima.
- 17 – Deixar o êmbolo da seringa subir normalmente logo que o sangue torne-se visível.
- 18 – Colher 2ml de sangue arterial.
- 6 – Umedecer toda a seringa para facilitar a subida do êmbolo, ao puncionar a artéria. Excesso de heparina altera o PCO2.
- 7 – Evitar a entrada de ar na seringa, e conseqüentemente alteração da PaO2.
- 8 – Evitar troca do material.
- 9 – Economizar tempo.
- 10 – Dar preferência as artérias radial ou braquial. A angulação oblíqua de 30° e 45° favorece a compressão natural da artéria para estancar o sangramento, devido à diferença entre a abertura cutânea e a artéria.
- 11 – Diminuir o risco de erro.
– Realizar teste de Allen.
- 12 – Evitar infecção.
- 13 – Evitar infecção.
- 14 – Evitar a movimentação da artéria. Não confundir o reflexo da pulsação da artéria com a artéria propriamente dita.
- 15 – Em ângulo de :
– 90° para artéria femoral.
– 30° para artéria radial e pediosa.
– 45° para artéria braquial.
- 16 – Evitar a transfixação da artéria.
- 17 – Procurar não puxar o êmbolo manualmente, pois esta manobra pode provocar a entrada de ar na seringa.
- 18 – Manter quantidade suficiente para realização de exame.

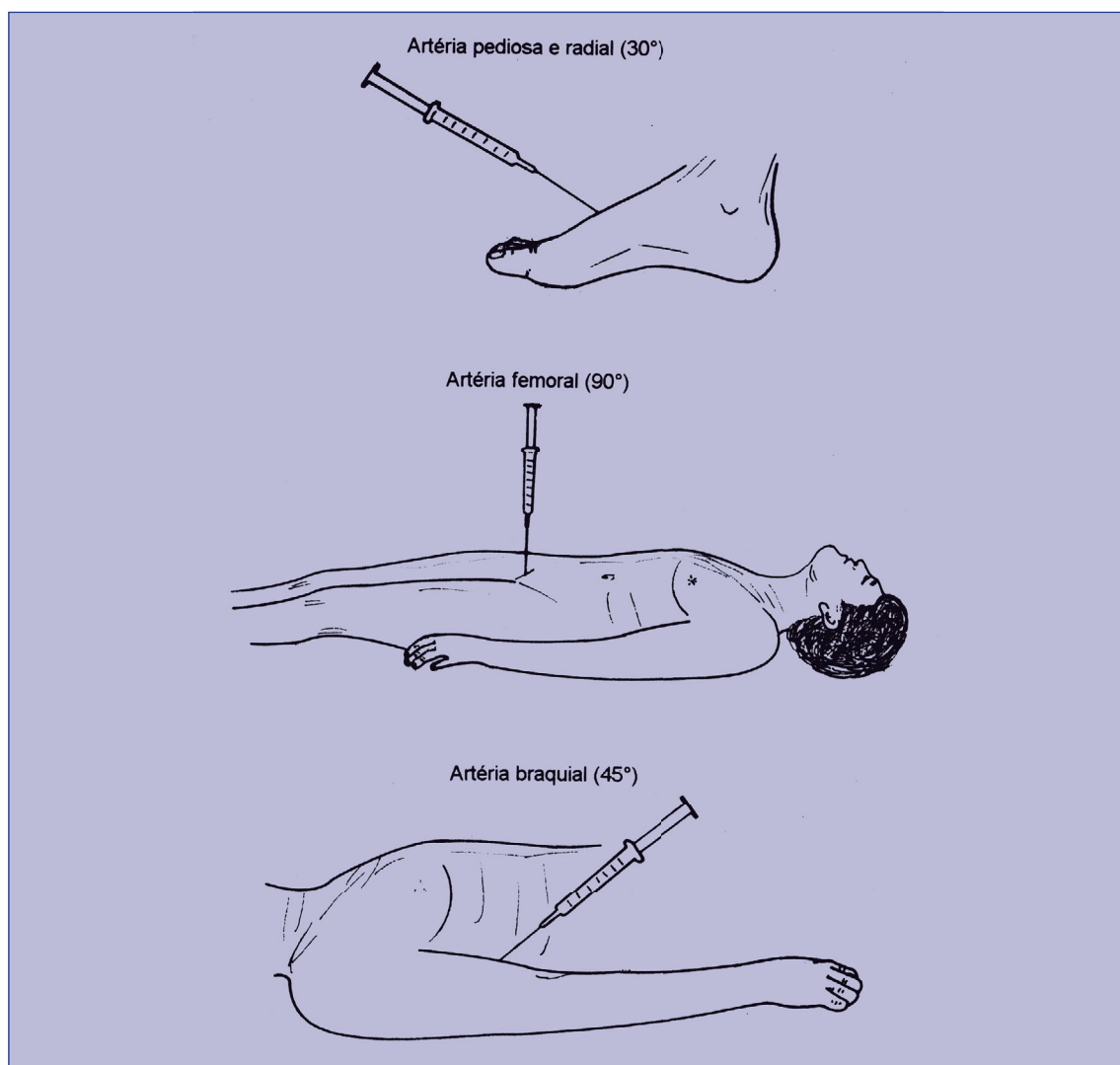


FIG. 8.1 – Locais para punção arterial.

- | | |
|--|---|
| 19 – Retirar todo o ar da seringa fixando o seu êmbolo através da ponta da agulha espetada numa tampa de borracha. | 19 – Evitar o deslizamento do êmbolo e conseqüentemente entrada de ar na seringa. |
| 20 – Pressionar firmemente a artéria por cerca de cinco minutos, ou até que haja parado completamente o sangramento. | 20 – Evitar a formação de hematoma e trauma de artéria. |
| 21 – Colocar a seringa no saco plástico. | 21 – Assegurar a salubridade do funcionário. |
| 22 – Retirar as luvas. | 22 – Facilitar o procedimento. |

- | | |
|---|---|
| 23 – Lavar as mãos. | 23 – Prevenir infecção. |
| 24 – Recompôr a unidade e recolher o material. | 24 – Manter o ambiente em ordem, colaborando com a equipe. |
| 25 – Deixar o paciente em ordem e confortável. | 25 – Proporcionar conforto ao paciente. |
| 26 – Anotar no prontuário o procedimento feito. | 26 – Hora da coleta. Condições do paciente: parâmetros do respirador. |

OBSERVAÇÕES

- 1 – Para colher gasometria, utilizar agulha 25x6 ou até agulha de insulina, e seringa de vidro descartável.
- 2 – A seringa heparinizada com o sangue colhido poderá permanecer em geladeira até 30 minutos, antes de ser encaminhada.
- 3 – Teste de Allen. Consiste em verificar a permeabilidade das artérias radial e cubital. Consiste em solicitar ao paciente que descance seus braços. Em seguida pressione os polegares sobre as artérias do paciente e peça-lhe que feche a mão com força. Comprima firmemente a artéria radial e a seguir peça ao paciente que abra as mãos numa posição relaxada. Observar a cor das palmas. Em condições normais ficam rosadas prontamente. Repetir o teste ocluindo a artéria cubital.

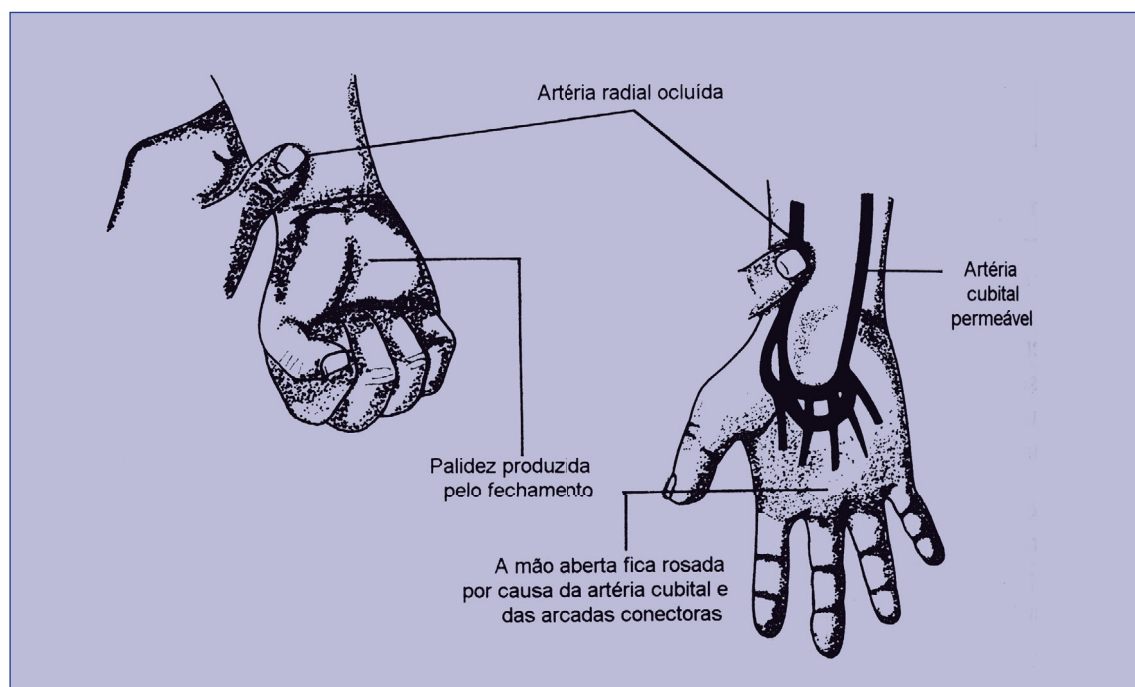
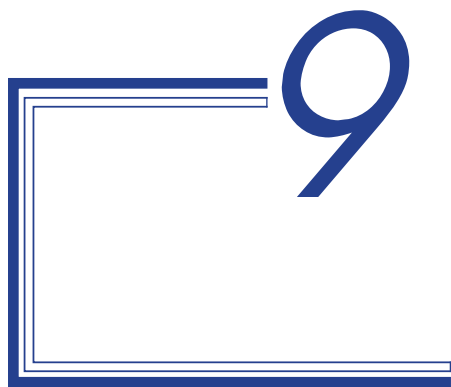


FIG. 8.2 – Teste de Allen.



Coleta de Sangue para Hemocultura

FINALIDADE TÉCNICA

- Detectar e identificar a presença de microrganismo na corrente sangüínea.

MATERIAL

- Bandeja auxiliar contendo:
- máscara.
 - par de luvas estéril.
 - material de curativo.
 - duas agulhas 25x8.
 - uma seringa descartável.
 - garrote.
 - solução antisséptica.
 - frasco de hemocultura à temperatura ambiente.
 - gaze seca estéril.
 - sabão especial.
 - álcool a 70%.
 - saco plástico.

PROCEDIMENTOS

- 1 – Colocar a máscara.
- 2 – Lavar as mãos com sabão especial (PVPI degermante).
- 3 – Explicar o procedimento e finalidade ao paciente.

PONTOS IMPORTANTES/ JUSTIFICATIVA

- 1 – Prevenir contaminação da área a ser puncionada.
- 2 – Prevenir infecção.
- 3 – Assegurar a tranquilidade do paciente.

- 4 – Reunir o material.
 - 5 – Abrir o pacote de material de curativo.
 - 6 – Colocar dentro do campo estéril: seringa, agulhas, gaze seca estéril e antisséptico na gaze.
 - 7 – Fazer a antissepsia da boca do frasco de hemocultura com álcool a 70%.
 - 8 – Garrotear o membro e localizar a veia a ser puncionada.
 - 9 – Soltar o garrote.
 - 10 – Fazer a antissepsia da pele com auxílio do material de curativo e solução antisséptica.
 - 11 – Retirar o excesso da solução antisséptica com gaze estéril seca.
 - 12 – Garrotear o membro novamente.
 - 13 – Calçar as luvas.
 - 14 – Palpar a veia e puncioná-la.
 - 15 – Aspirar o volume de sangue necessário (cerca de 5ml).
 - 16 – Soltar o garrote do membro.
 - 17 – Trocar a agulha da seringa.
 - 18 – Colocar o sangue no frasco de hemocultura lentamente.
 - 19 – Misturar delicadamente o sangue ao meio de cultura.
- 4 – Economizar tempo e poupar o funcionário.
 - 5 – Observar técnica asséptica.
 - 6 – Racionalizar a tarefa, evitando auxílio de outra pessoa.
 - 7 – Prevenir contaminação.
 - 8 – Para engurgitar as vias e facilitar a sua visualização.
 - 9 – Para não deixar o paciente longo tempo garroteado.
 - 10 – Prevenir infecção.
 - 11 – Evitar a alteração do exame devido ao excesso da solução antisséptica.
 - 12 – Localizar a veia novamente para puncioná-la definitivamente.
 - 13 – Prevenir contaminação da região a ser puncionada.
 - 14 – Utilizar técnica correta.
 - 15 – A quantidade certa é importante, pois se for colocado mais do que 5ml ficará difícil a leitura da hemocultura, pois haverá mais sangue do que ÁGAR. Portanto, colocar de 1 a 5ml em frascos de 5 a 10ml.
 - 16 – Aliviar a tensão do membro.
 - 17 – Evitar contaminação.
 - 18 – Evitar hemólise.
 - 19 – O frasco de hemocultura deve estar em temperatura ambiente; não utilizar frasco gelado.

20 – Colocar o frasco em saco plástico.

21 – Retirar as luvas.

22 – Lavar as mãos.

23 – Recompôr a unidade e recolher o material.

24 – Deixar o paciente em ordem.

25 – Anotar no prontuário o procedimento feito.

26 – Levar imediatamente o frasco ao laboratório.

20 – Garantir a salubridade do funcionário.

21 – Facilitar o procedimento.

22 – Prevenir infecção.

23 – Manter o ambiente em ordem, colaborando com a equipe.

24 – Proporcionar conforto ao paciente.

25 – Horário da coleta e temperatura do paciente.

26 – Nunca deixar o material colhido na geladeira.

OBSERVAÇÕES

1 – Retirar o frasco da geladeira no mínimo uma hora antes da coleta do sangue.

2 – Puncionar, preferencialmente, uma veia cefálica ou basílica na porção medial do braço.

3 – As hemoculturas deverão ser colhidas de preferência no início da ascensão da temperatura corporal e jamais no pico máximo, portanto até em 38,5°C.

4 – Colher hemocultura de pacientes sem febre só justifica nos casos de quadro clínico grave (septicemia, endocardite).

5 – Rodiziar o local da punção.

6 – Identificar o frasco da hemocultura anotando: primeira, segunda ou terceira amostra.

7 – Coletar no máximo três amostras em 24 horas, com intervalos mínimos de uma hora entre as duas primeiras amostras.

8 – Coletar o sangue de preferência antes da administração de antibioticoterapia.

10

Heparinização de Cateteres

FINALIDADE DA TÉCNICA

- Evitar a coagulação sanguínea nos cateteres (Scalps, Abocaths etc).
- Evitar punções venosas repetitivas.
- Manter a permeabilidade da via.

MATERIAL

- Bandeja auxiliar contendo:
- frasco de heparina.
 - seringa de 10ml.
 - agulha 25x8.
 - água destilada em ampola de 10ml.
 - cateter (Scalp, de preferência).
 - tampinha estéril, se necessário, ou plug adaptador.

PROCEDIMENTOS

- 1 – Lavar as mãos.
- 2 – Explicar o procedimento e finalidade ao paciente.
- 3 – Preparar a solução heparinizada:
 - Aspirar 0,2ml de heparina (5000 unidades).
 - Completar a seringa com água destilada ou soro fisiológico até atingir 10ml.
 - Identificar a seringa corretamente.

PONTOS IMPORTANTES/ JUSTIFICATIVA

- 1 – Prevenir infecção.
- 2 – Assegurar a tranquilidade do paciente.
- 3 – A seringa com a solução heparinizada, deverá ser mantida no balcão do posto de enfermagem, identificada com o nome do paciente, data e hora. A solução heparinizada preparada, poderá ser mantida em geladeira, até duas horas e na seringa, fora da geladeira, durante 24 horas.

- | | |
|--|---|
| 4 – Administrar a solução heparinizada no cateter. | 4 – Administrar a quantidade necessária, para preencher o cateter:
– para Scalp – cerca de 2,0ml
– para Abocaths – cerca de 1,5ml. |
| 5 – Fechar o cateter com a tampinha esteril própria. | 5 – Caso trate-se de Abocath, utilizar o equipo tipo polifix com tampa. A cada administração endovenosa, ou abertura do sistema, manter a tampinha do cateter protegida com uma agulha esteril. |
| 6 – Lavar as mãos. | 6 – Prevenir infecção. |
| 7 – Recompor a unidade e recolher o material. | 7 – Manter o ambiente em ordem, colaborando com a equipe. |
| 8 – Deixar o paciente em ordem. | 8 – Proporcionar conforto ao paciente. |
| 9 – Anotar no prontuário o procedimento feito. | 9 – Observar anormalidades como: infiltração ou trombose na veia. |

OBSERVAÇÕES

- 1 – Trocar a solução heparinizada contida no interior do cateter a cada oito horas, caso não haja administração de medicamentos de forma periódica.
- 2 – Heparinizar, de preferência, Scalps e não Abocaths, pois estes traumatizam a veia e são mais propensos a tromboflebites.
- 3 – A cada nova administração de medicamento pelo cateter heparinizado, faz-se necessária nova aplicação de solução heparinizada no cateter.
- 4 – O cateter heparinizado, também poderá ser utilizado para coleta de sangue. Nesse caso, lavar o cateter com soro fisiológico e aspirar a solução heparinizada; e em seguida, aspirar o sangue e heparinizar o cateter novamente.
- 5 – Manter o cateter heparinizado no paciente, durante até 72 horas.



Curativo de Incisão Simples e Limpa

FINALIDADE DA TÉCNICA

- Limpar a lesão.
- Evitar infecção ou reduzir as infecções cruzadas.
- Promover cicatrização.

MATERIAL

- Bandeja auxiliar contendo:
- um pacote de curativo ou sistema de curativo comercializado.
 - solução antisséptica.
 - gazes.
 - esparadrapo comum e/ ou especial.
 - soro fisiológico a 0,9%.
 - um saco plástico pequeno.
 - éter e/ ou solução de benjoim.
 - um par de luvas estéreis.
- Um biombo (se necessário).

PROCEDIMENTOS

- 1 – Lavar as mãos.
- 2 – Explicar o procedimento ao paciente.
- 3 – Reunir o material numa bandeja auxiliar.

PONTOS IMPORTANTES/ JUSTIFICATIVA

- 1 – Prevenir infecção.
- 2 – Assegurar a tranquilidade do paciente.
- 3 – Economizar tempo e poupar o funcionário. Não levar o carro de curativo para a unidade do paciente.

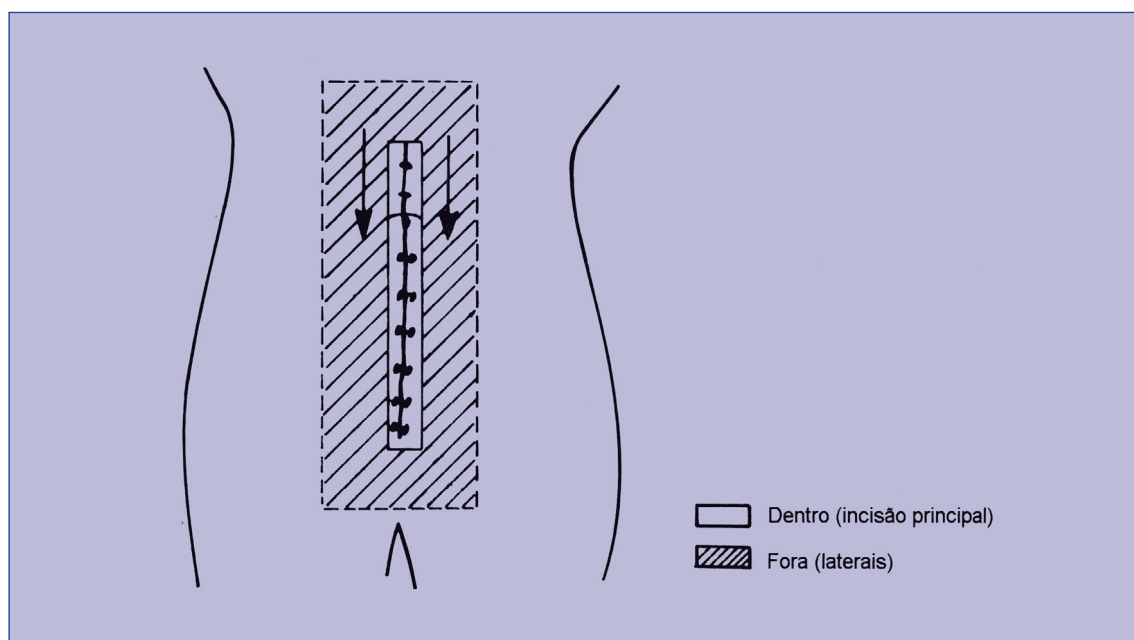


FIG. 11.1 – *Incisão simples e limpa.*

- 4 – Fechar aporta.
- 5 – Proteger o paciente com biombos, se necessário.
- 6 – Colocar o paciente em posição adequada, expondo apenas a área a ser tratada.
- 7 – Abrir o pacote de curativo com técnica antisséptica.
- 8 – Colocar as pinças com os cabos voltados para a borda do cabo do campo.
- 9 – Colocar gazes em quantidade suficiente sobre o campo estéril.
- 10 – Remover o curativo antigo com a pinça dente de rato, desprezando-a na borda do campo.
- 11 – Montar a pinça Kelly com gaze, auxiliada pela pinça anatômica e umedecê-la com soro fisiológico a 0,9%.
- 4 – Evitar correntes de ar e contaminação.
- 5 – Conforme o tamanho do curativo e região a ser exposta.
- 6 – Garantir a privacidade do paciente.
- 7 – Evitar contaminação.
- 8 – Evitar contaminação do material.
- 9 – Evitar desperdício.
- 10 – Estar atento para não contaminar o material estéril do campo.
- 11 – A pinça anatômica é para movimentar o material estéril do campo e dobrar as gazes, a fim de evitar trazer contaminação da lesão para o campo.

- 12 – Fazer a limpeza da incisão, com movimentos semicirculares, de dentro para fora, de cima para baixo, utilizando as duas faces da gaze, sem voltar ao início da incisão.
 - 13 – Secar a incisão, de cima para baixo, nunca voltando a gaze onde já passou.
 - 14 – Secar as laterais da incisão, de cima para baixo.
 - 15 – Colocar solução antisséptica e/ ou medicamentos na incisão, de cima para baixo, nunca voltando a gaze onde já passou.
 - 16 – Retirar o excesso de solução antisséptica, com uma gaze seca, de cima para baixo.
 - 17 – Passar éter e/ ou solução de benjoim, ao redor da incisão.
 - 18 – Manter o curativo ocluído ou aberto, quando houver indicação.
 - 19 – Datar o curativo se estiver ocluído.
 - 20 – Fazer a desinfecção da mesa auxiliar e/ ou bandeja e da mesa de cabeceira, com solução de fenol.
 - 21 – Lavar as mãos.
 - 22 – Recompôr a unidade e recolher o material.
- 12 – Não voltar a gaze para a parte mais limpa.
 - Utilizar cada face da gaze apenas uma vez.
 - Trocar de gaze quantas vezes for necessário.
 - Ferida asséptica (limpa): a limpeza deverá ser feita de dentro para fora.
 - Ferida séptica (contaminada): a limpeza deverá ser feita de fora para dentro. (Vide técnica do curativo de incisão aberta, limpa ou contaminada).
 - 13 – A umidade impede a ação da solução antisséptica. Trocar a gaze quantas vezes for necessário.
 - 14 – Trocar de gaze quantas vezes for necessário.
 - 15 – Utilizar cada face da gaze apenas uma vez. Trocar a gaze quantas vezes for necessário. Não voltar a gaze para a parte mais limpa.
 - 16 – Evitar a formação de meio de cultura.
 - 17 – Promover maior aderência do esparadrapo. Retirar marcas antigas de esparadrapo.
 - 18 – Curativos simples e limpos deverão ser mantidos ocluídos até o 2º ou 3º pós-operatório, conforme o tipo de cirurgia.
 - 19 – Manter o controle de dia e hora de realização do curativo.
 - 20 – Evitar contaminação do próximo paciente.
 - 21 – Prevenir infecção.
 - 22 – Manter o ambiente em ordem, colaborando com a equipe.

- | | |
|---|--|
| 23 – Deixar o paciente em ordem. | 23 – Proporcionar conforto ao paciente. |
| 24 – Anotar no prontuário o procedimento feito. | 24 – Data e hora da realização do curativo: <ul style="list-style-type: none"> – Aspecto e característica da ferida. – Reação do paciente. – Intercorrências. |

OBSERVAÇÕES

- 1 – Manter o carro de curativo da unidade fora do quarto do paciente, utilizando sempre uma mesa ou bandeja auxiliar para apoio do material.
- 2 – Proceder a desinfecção da bandeja ou da mesa auxiliar, após a execução de cada curativo.
- 3 – Após cada curativo feito encaminhar ao expurgo o material de curativo usado bem como o saco plástico dos dejetos.
- 4 – Solução antisséptica: trata-se da polivinilpirrolidona-iodo a 1%, (PVPI tópico), preconizada pelo Ministério da Saúde.
- 5 – Remover curativos úmidos, sempre que necessário, não ultrapassando o período de seis horas (tempo provável da multiplicação das bactérias); o mesmo tempo deverá ser adotado para a roupa de cama, suja de secreção.
- 6 – Lavar as mãos antes e depois da realização dos curativos, e após ter retirado o curativo sujo.
- 7 – Não falar próximo à ferida, e orientar o paciente para que faça o mesmo.
- 8 – Expor o material de curativo e a ferida o mínimo possível.
- 9 – Nunca desprezar curativos sujos e dejetos no lixo do quarto e sim num saco plástico individual.
- 10 – Não abrir curativos para encaminhar o paciente para o banho; protegê-los sempre com plástico.
- 11 – Não usar faixas ou ataduras que comprimam os tecidos, prejudicando a circulação.
- 12 – Manter os membros afetados elevados, para que a circulação de retorno se processe, beneficiando os tecidos.
- 13 – Não utilizar soluções detergentes (ex.: sabão) nos curativos, pois agravam o trauma tissular e retardam a cicatrização. Portanto, somente utilizar soluções antissépticas aquosas, sem detergente.



Curativo de Incisão Limpa, com Pontos Subtotais ou Totais

FINALIDADE DA TÉCNICA

- Limpar a lesão.
- Drenar ou absorver secreções.
- Fazer hemostasia (compressão).
- Proteger e manter o contato de medicamentos junto às feridas e adjacências.
- Evitar infecção ou reduzir as infecções cruzadas.
- Promover a cicatrização.
- Retirar corpos estranhos da ferida.

MATERIAL

- Bandeja auxiliar contendo:
- um pacote de curativo ou sistema de curativo comercializado.
 - solução antisséptica.
 - gazes.
 - esparadrapo e/ ou esparadrapo especial.
 - medicamentos específicos.
 - soro fisiológico a 0,9%.
 - um saco plástico pequeno.
 - éter e/ ou solução de benjoim.
 - uma seringa de 20ml.
- Um biombo (se necessário).

PROCEDIMENTOS

- 1 – Lavar as mãos.

PONTOS IMPORTANTES/ JUSTIFICATIVAS

- 1 – Prevenir infecção.

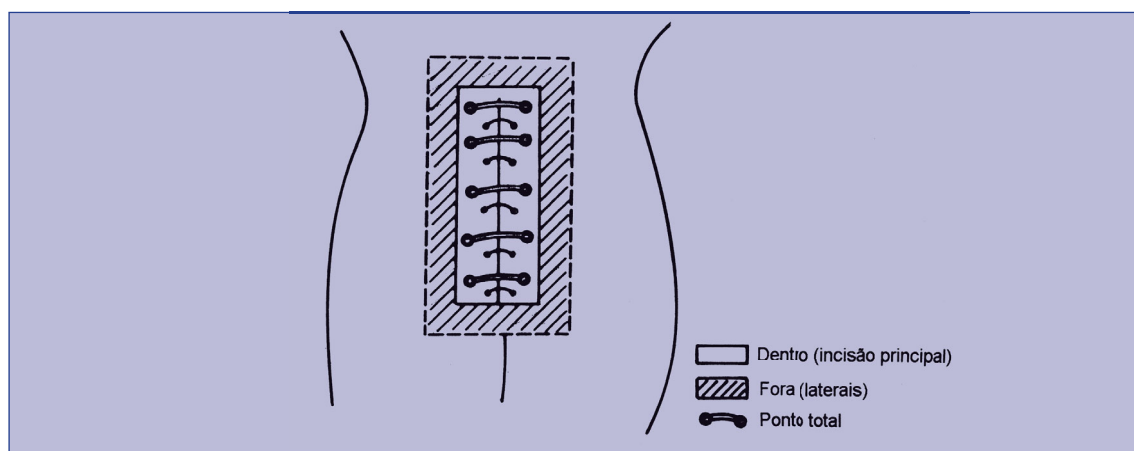


FIG. 12.1 – Incisão limpa com pontos subtotais e/ou totais.

- | | |
|--|---|
| 2 – Explicar o procedimento e finalidade ao paciente. | 2 – Assegurar a tranquilidade do paciente. |
| 3 – Reunir o material numa bandeja auxiliar. | 3 – Economizar tempo e poupar o funcionário. Não levar o carro de curativo para a unidade do paciente. |
| 4 – Fechar aporta. | 4 – Evitar correntes de ar e contaminação. |
| 5 – Proteger o paciente com biombos, se necessário, conforme a região a ser exposta. | 5 – Garantir a privacidade do paciente. |
| 6 – Colocar o paciente em posição adequada, expondo apenas a área a ser tratada. | 6 – Garantir a privacidade do paciente. |
| 7 – Proteger a roupa de cama com impermeável ou forro sob o local do curativo. | 7 – Evitar sujar a roupa de cama. |
| 8 – Abrir o pacote de curativo com técnica asséptica. | 8 – Evitar contaminação. |
| 9 – Colocar as pinças com os cabos voltados para a borda do campo. | 9 – Evitar contaminação do material. |
| 10 – Colocar gazes em quantidade suficiente sobre o campo estéril. | 10 – Evitar desperdício. |
| 11 – Remover o curativo antigo com a pinça dente de rato, desprezando-a na borda do campo. | 11 – Estar atento para não contaminar o material estéril do campo. Remover ataduras de crepe, caso existam, com auxílio de uma lâmina de bisturi. |

- 12 – Calçar luvas.
- 13 – Introduzir soro fisiológico, com auxílio de uma seringa, no interior dos pontos subtotaís ou totais.
- 14 – Montar a pinça Kelly com gaze, auxiliada pela pinça anatômica, e umedecê-la com soro fisiológico a 0,9%.
- 15 – Fazer a limpeza da incisão propriamente dita (central), de dentro para fora, de cima para baixo, com movimentos semicirculares, utilizando as duas faces da gaze, sem voltar ao início da incisão, incluindo os pontos totais ou subtotaís.
- 16 – Limpar as regiões laterais da incisão cirúrgica após ter feito a limpeza da incisão principal e do primeiro ponto total ou subtotal.
- 17 – Continuar a limpeza da incisão central, dos pontos totais ou subtotaís e das laterais, conforme descrito nos itens 14 e 15, até chegar ao final da incisão e do último ponto total ou subtotal.
- 18 – Secar a incisão principal desde o início, acompanhada dos pontos totais ou subtotaís e das laterais.
- 19 – Aplicar solução antisséptica na incisão principal e nos pontos totais ou subtotaís, seguindo a mesma direção anterior, não voltando a gaze onde já passou.
- 12 – Assegurar a salubridade do funcionário.
- 13 – Retirar resíduos dos pontos, os quais podem funcionar como meio de cultura.
- 14 – A pinça anatômica é para movimentar o material estéril do campo e dobrar a gaze, a fim de evitar trazer contaminação da lesão para o campo.
- 15 – Não voltar a gaze para a parte mais limpa.
 - Utilizar cada face da gaze apenas uma vez.
 - Trocar de gaze quantas vezes for necessário.
 - Ferida asséptica (limpa): a limpeza deverá sempre ser feita de dentro para fora.
 - Ferida séptica (contaminada): a limpeza deverá sempre ser feita de fora para dentro.
- 16 – Trocar de gaze quantas vezes for necessário.
- 17 – Trocar de gaze sempre que necessário.
 - Utilizar cada face da gaze apenas uma vez.
 - Não voltar a gaze para a parte mais limpa.
- 18 – Trocar de gaze sempre que necessário.
 - Utilizar cada face da gaze apenas uma vez.
 - Não voltar a gaze para a parte mais limpa.
 - A umidade impede a ação da solução antisséptica.
- 19 – Utilizar cada face da gaze apenas uma vez. Trocar a gaze quantas vezes for necessário. Não voltar a gaze para a parte mais limpa.

- | | |
|---|--|
| 20 – Retirar o excesso de solução antiséptica, com auxílio de gaze seca, de cima para baixo, do mesmo modo descrito anteriormente. | 20 – Evitar a formação de meio de cultura. |
| 21 – Proceder a limpeza, fora da incisão, com soro fisiológico. | 21 – Trocar de gaze quantas vezes for necessário. |
| 22 – Secar a região fora da incisão. | 22 – A umidade impede a ação da solução antisséptica. |
| 23 – Passar o éter e/ ou solução de benjoim ao redor da incisão. | 23 – Promover maior aderência do esparadrapo. |
| 24 – Proteger a área principal (incisão central e pontos totais e subtotaís) com gaze seca em quantidade suficiente para cobrir a área. | 24 – Evitar contaminação e proteger a região. |
| 25 – Manter o curativo ocluído ou aberto, quando houver indicação. | 25 – Curativos limpos deverão ser mantidos ocluídos até o segundo ou terceiro pós-operatório, conforme o tipo de cirurgia. |
| 26 – Retirar o impermeável e deixar o paciente confortável. | 26 – Deixar o paciente confortável. |
| 27 – Datar o curativo se estiver ocluído. | 27 – Manter o controle de dia e hora de realização do curativo. |
| 28 – Fazer a desinfecção da mesa auxiliar e/ ou da bandeja e da mesa de cabeceira com solução fenólica. | 28 – Evitar contaminação do próximo paciente. |
| 29 – Lavar as mãos. | 29 – Prevenir infecção. |
| 30 – Recompôr a unidade e recolher o material. | 30 – Manter o ambiente em ordem, colaborando com a equipe. |
| 31 – Deixar o paciente em ordem. | 31 – Proporcionar conforto ao paciente. |
| 32 – Anotar no prontuário o procedimento feito. | 32 – Data e hora da realização do curativo.
Aspecto e características da ferida.
Reação do paciente.
Intercorrências. |

OBSERVAÇÕES

- 1 – PONTO SUBTOTAL: é aquele feito com fio de sutura, recoberto com equipo, e não passa pelo peritônio.
- 2 – PONTO TOTAL: é feito com equipo de soro e passa através do peritônio. Geralmente é feito quando está previsto o retorno do paciente à cirurgia, para reabertura da incisão e lavagem da cavidade peritoneal.

13

Curativo de Incisão Aberta (Limpa ou Contaminada)

FINALIDADE DA TÉCNICA

- Limpar a lesão.
- Drenar e/ ou absorver secreções.
- Fazer hemostasia (compressão).
- Proteger e manter o contato de medicamentos junto às feridas e adjacências.
- Evitar infecção ou reduzir as infecções cruzadas.
- Promover a cicatrização.
- Retirar os corpos estranhos da ferida.
- Retirar tecido necrótico.

MATERIAL

- Bandeja auxiliar contendo:
- solução degermante para as mãos
 - um pacote de curativo comercializado
 - solução antisséptica
 - gazes
 - esparadrapo comum e/ ou especial
 - medicamentos prescritos
 - soro fisiológico a 0,9%
 - um saco plástico pequeno ou grande, se necessário
 - éter e/ ou solução de benjoim
- Acrescentar, se necessário:
- gaze vaselinada estéril
 - um par de luvas estéreis
 - uma lâmina de bisturi
 - uma bacia estéril
 - ataduras de crepe

- avental
- chumaço de algodão
- máscara
- aspirador de secreções
- sacarose

- Um biombo.

PROCEDIMENTOS

- 1 – Colocar máscara e avental.
- 2 – Lavar as mãos com solução degermante.
- 3 – Explicar o procedimento e finalidade ao paciente.
- 4 – Reunir o material numa bandeja auxiliar.
- 5 – Fechar a porta.
- 6 – Proteger o paciente com biombo.

PONTOS IMPORTANTES/ JUSTIFICATIVA

- 1 – Evitar contaminação da área aberta a ser tratada.
- 2 – Prevenir infecção.
- 3 – Assegurar a tranquilidade do paciente.
- 4 – Economizar tempo e poupar o funcionário. Não levar o carro de curativo para a unidade do paciente.
- 5 – Evitar contaminação e corrente de ar.
- 6 – Garantir a privacidade do paciente.

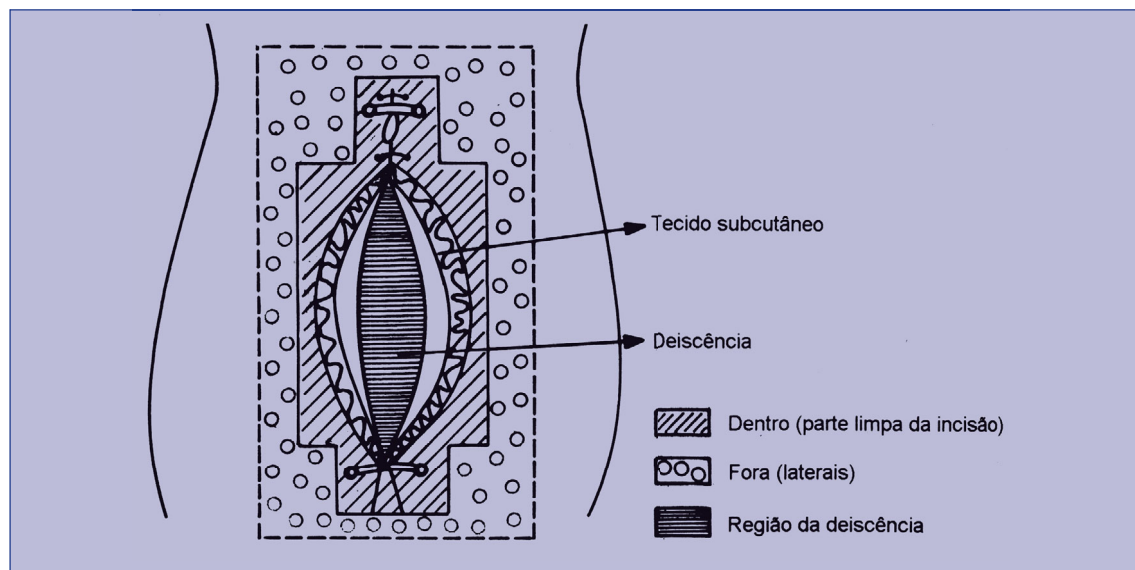


FIG. 13.1 – Incisão aberta (limpa ou contaminada).

- 7 – Proteger a roupa de cama com impermeável ou forro sob o local do curativo.
 - 8 – Colocar o paciente em posição adequada, expondo apenas a área a ser tratada.
 - 9 – Calçar luvas.
 - 10 – Abrir o pacote de curativo com técnica asséptica.
 - 11 – Colocar as pinças com os cabos voltados para a borda do campo.
 - 12 – Colocar gazes em quantidade suficiente sobre o campo estéril.
 - 13 – Retirar ataduras com auxílio da lâmina de bisturi.
 - 14 – Remover o curativo antigo com a pinça dente de rato, desprezando-a na borda do campo.
 - 15 – Montar a pinça Kelly com gaze auxiliada pela pinça anatômica e umedecê-la com soro fisiológico a 0,9%.
 - 16 – Fazer a limpeza da incisão aberta, iniciando de fora para dentro, utilizando as duas faces da gaze.
 - 17 – Secar a região de fora da incisão.
 - 18 – Fazer a limpeza da parte limpa de dentro da incisão utilizando soro fisiológico e as duas faces da gaze, de cima para baixo.
- 7 – Evitar sujar a roupa de cama.
 - 8 – Garantir a privacidade do paciente.
 - 9 – Assegurar a salubridade do funcionário.
 - 10 – Evitar contaminação.
 - 11 – Economizar tempo.
 - 12- Evitar desperdício.
 - 13 – Facilitar o procedimento e evitar manipular muito o paciente.
 - 14 – Estar atento para não contaminar o material estéril do campo. Remover ataduras de crepe, caso existam, com auxílio de uma lâmina de bisturi.
 - 15 – A pinça anatômica é para movimentar o material estéril do campo e dobrar gases, a fim de evitar trazer contaminação da lesão para o campo.
 - 16 – Não voltar a gaze para a parte mais limpa.
– Utilizar cada face da gaze apenas uma vez. Trocar de gaze quantas vezes for necessário.
 - 17 – A umidade impede a ação da solução antisséptica. Utilizar cada face da gaze apenas uma vez. Não voltar a gaze para a parte mais limpa.
 - 18 – Não voltar a gaze para a parte mais limpa.
– utilizar cada face da gaze apenas uma vez.
– trocar de gaze quantas vezes for necessário.

- 19 – Secar a parte limpa de dentro da incisão.
- 20 – Fazer a limpeza da parte de dentro da incisão (região da deiscência) utilizando soro fisiológico e as duas faces da gaze.
- 21 – Repetir o item 18 quantas vezes for necessário.
- 22 – Secar a região de dentro da incisão (deiscência).
- 23 – Colocar solução antisséptica e/ ou medicamentos no interior da incisão.
- 24 – Retirar o excesso de solução antisséptica, com auxílio de uma gaze seca.
- 25 – Cobrir a incisão aberta com gaze seca, chumaço ou vaselina estéril, se houver indicação. Fazer ponto de aproximação de bordos de deiscência com espátula, conforme técnica descrita a seguir.
- 26 – Passar o éter e/ ou solução de benjoim, ao redor da incisão.
- 27 – Manter o curativo ocluído.
- 28 – Retirar o impermeável.
- 29 – Datar o curativo.
- 30 – Retirar as luvas.

- 19 – A umidade impede a ação da solução antisséptica. Utilizar cada face da gaze apenas uma vez. Não voltar a gaze para a parte mais limpa.
- 20 – Não voltar a gaze para a parte mais limpa. Utilizar cada face da gaze apenas uma vez. Trocar de gaze quantas vezes for necessário. Realizar instalação de soro fisiológico e aspiração concomitante, caso trate-se de deiscência ampla, com presença de fistula, drenando secreção em grande quantidade.
- 21 – Garantir a retirada total das secreções.
- 22 – A umidade impede a ação da solução antisséptica. Trocar de gaze quantas vezes for necessário.
- 22 – Utilizar cada face da gaze apenas uma vez. Trocar de gaze quantas vezes for necessário. Não voltar a gaze para a parte mais limpa. Utilizar gaze vaselinada estéril, caso trate-se de deiscência com evisceração de órgãos.
- 24 – Evitar a formação de meio de cultura.
- 25 – Deixar a região aberta, caso haja presença de fistula com drenagem de grande débito. Utilizar instilação contínua de soro fisiológico (gota a gota) com aspiração intermitente, caso haja indicação.
- 26 – Promover melhor aderência do esparadrapo.
- 27 – Evitar contaminação.
- 28 – Proporcionar conforto ao paciente.
- 29 – Manter o controle de dia e hora de realização do curativo.
- 30 – Facilitar o procedimento.

- | | |
|--|---|
| 31 – Retirar as luvas. | 31 – O curativo já está protegido. |
| 32 – Fazer a desinfecção da mesa auxiliar e/ ou bandeja e da mesa de cabeceira com solução fenólica. | 32 – Evitar contaminação do próximo paciente. |
| 33 – Lavar as mãos. | 33 – Prevenir infecção. |
| 34 – Recompôr a unidade e recolher o material. | 34 – Manter o ambiente em ordem, colaborando com a equipe. |
| 35 – Deixar o paciente em ordem. | 35 – Proporcionar conforto ao paciente. |
| 36 – Anotar no prontuário o procedimento feito e o aspecto do curativo. | 36 – Data e hora da realização do curativo.
Aspecto e características da ferida.
Reação do paciente.
Itercorrências. |

OBSERVAÇÕES

- 1 – Os curativos de incisão aberta, independente do seu aspecto, serão sempre realizados conforme a técnica do curativo contaminado, ou seja, de fora para dentro. Isso porque o sangue e/ ou fluidos corporais, mesmo não estando infectados, uma vez estagnados na ferida, facilitam a infecção e perdem seus poderes bactericidas, tornando-se posteriormente a causa das infecções. Assim, uma incisão aberta com tecido de granulação sem secreção purulenta deve ser feita como curativo contaminado, pois entre a pele e a ferida, a pele é a área mais limpa. O mesmo ocorre com dreno de penrose ou com uma escara aberta em fase de cicatrização.
- 2 – Para curativos contaminados com uma secreção, especialmente se tratando de membros inferiores ou superiores, colocar uma bacia sob a área a ser tratada, lavando-a com soro fisiológico.
- 3 – SABÃO ESPECIAL – Trata-se de soluções detergentes-antissépticas. As mais adequadas, conforme orientação do Ministério da Saúde, são as soluções aquosas de PVPI a 10% (1% de iodo livre), cloro-hexidina a 4%, associadas a detergentes compatíveis e a substâncias protetoras da pele, indicado apenas para áreas que necessitem de uma limpeza mecânica.
- 4 – Quando uma pessoa for trocar vários curativos num mesmo paciente, deverá iniciar pelos curativos de incisão limpa e fechada, seguindo-se de ferida aberta não infectada, depois os de ferida infectada, e por último as colostomias e fístolas em geral.
- 5 – Colher material para cultura e bacterioscopia de feridas infectadas ou com suspeita de infecção.
- 6 – Utilizar máscara para curativos grandes e abertos.
- 7 – Utilizar gazes secas ou chumaços em cima da ferida, em quantidade suficiente para impedir que a drenagem atinja outras áreas do corpo.

- 8 – O uso de chumaço ou compressa depende da extensão da deiscência.
- 9 – Utilizar gaze vaselinada estéril, para colocar nos curativos abertos onde haja exposição de vísceras e/ ou outros tecidos.

14

Aproximação dos Bordos em Deiscência Cirúrgica Abdominal

FINALIDADE DA TÉCNICA

- Acelerar o processo de cicatrização.
- Amenizar a deformidade.
- Evitar evisceração de órgãos.

MATERIAL

- Bandeja auxiliar contendo:
- um pacote de curativo
 - duas espátulas de madeira (de preferência, esterilizadas)
 - duas tiras de esparadrapo de 3cm de largura e 20cm de comprimento
 - soro fisiológico a 0,9%
 - máscara
 - éter e/ ou solução de benjoim.

PROCEDIMENTOS

- 1 – Vestir a máscara.
- 2 – Lavar as mãos.
- 3 – Explicar o procedimento e finalidade ao paciente.
- 4 – Reunir o material.

PONTOS IMPORTANTES/ JUSTIFICATIVA

- 1 – Evitar contaminação da área da deiscência.
- 2 – Prevenir infecção.
- 3 – Assegurar a tranquilidade do paciente.
- 4 – Diminuir tempo e movimentos do funcionário.

- 5 – Colocar o paciente em decúbito dorsal horizontal, expondo a área a ser aproximada.
 - 6 – Limpar a região com soro fisiológico a 0,9%, utilizando o material de curativo.
 - 7 – Secar a região com gaze.
 - 8 – Limpar a pele ao redor da deiscência com éter e/ ou tintura de benjoim.
 - 9 – Preparar o material para fixação usando duas espátulas de madeira unidas por duas tiras de esparadrapo próximas das extremidades destas espátulas, sendo a distância entre elas variada conforme a extensão da deiscência.
 - 10 – Fixar com exatidão no meio de cada espátula uma tira de esparadrapo, a qual irá ser fixada nos flancos direito e esquerdo do paciente, e se necessário até mesmo contornar as costas, na altura da coluna lombar.
 - 11 – Colocar as espátulas nas bordas da ferida procurando aproximá-las o máximo possível, exercendo tensão adequada, de modo a manter a deiscência fechada ou semifechada.
 - 12 – Proteger com gaze as proximidades da deiscência onde ocorre pressão das espátulas.
 - 13 – Fixar a tira do esparadrapo no tecido cutâneo íntegro.
 - 14 – Diminuir a distância entre as espátulas, à medida que o processo de cicatrização evolui e a deiscência se torna menos extensa. Exercer tensão com duas tiras de esparadrapo, no sentido longitudinal, até completo fechamento da ferida, ou cruzando uma espátula com a outra, fixando-as com elástico.
- 5 – Facilitar o procedimento.
 - 6 – Usar técnica asséptica ao abrir o pacote de curativo. Usar técnica de curativo contaminado.
 - 8 – Facilitar a aderência da espátula e no esparadrapo.
 - 9 – Observar a extensão da deiscência.
 - 10 – Garantir a real fixação das espátulas, no local certo e evitar a maceração da pele.
– A tira de esparadrapo deverá ser dupla exceto nas extremidades para aderência à pele e espátulas.
 - 11 – Não apertá-las em excesso, pois isto poderá provocar mal-estar, distensão abdominal e dores.
 - 12 – Evitar maceração da pele.
 - 13 – Proteger a pele macerada.
 - 14 – Auxiliar no fechamento da deiscência.

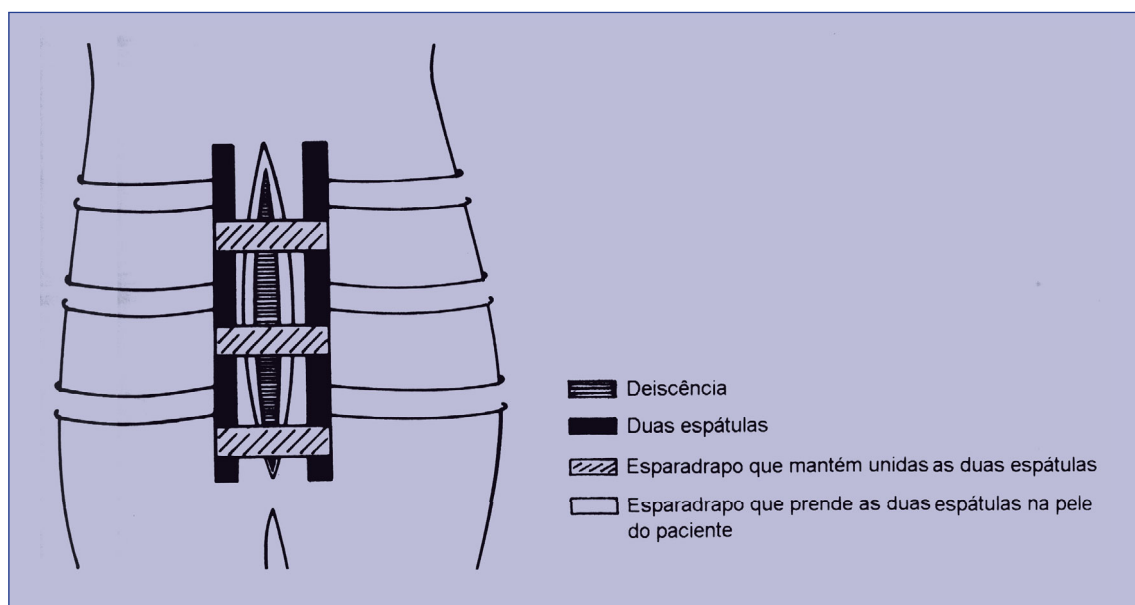


FIG. 14.1 – Aproximação da bordas de uma deiscência abdominal com duas espátulas.

- | | |
|---|---|
| 15 – Lavar as mãos. | 15 – Prevenir infecção. |
| 16 – Recompôr a unidade e recolher o material. | 16 – Manter o ambiente em ordem, colaborando com a equipe. |
| 17 – Deixar o paciente em ordem | 17 – Proporcionar conforto ao paciente. |
| 18 – Anotar no prontuário o procedimento feito. | 18 – Registrar o quanto em centímetros a deiscência está fechada ou não e características da lesão. |

OBSERVAÇÕES

- 1 – O uso de sacarose em deiscência é utilizado como tratamento auxiliar no processo de cicatrização e prevenção do processo infeccioso.*
- 2 – Soltar as espátulas do abdômen caso ocorra distensão, dor ou desconforto abdominal.

*HADDAD, Maria do Carmo L. O Uso do Açúcar nas Feridas Infectadas – vol. 1 nº 1 jan/fev/mar – 1983 – 3ª Conferência Internacional de Enfermagem sobre o Câncer – pp. 11 a 13.

15

Curativo de Punção de Jugular

FINALIDADE DA TÉCNICA

- Manter o local da inserção do cateter limpo e seco.
- Prevenir infecção.

MATERIAL

- Bandeja auxiliar contendo:
- um pacote de curativo
 - solução antisséptica
 - esparadrapo comum e/ ou especial
 - soro fisiológico a 0,9%
 - água oxigenada, se necessário
 - um saco plástico para desprezar os dejetos
 - éter ou solução de benjoim.

PROCEDIMENTOS

- 1 – Lavar as mãos.
- 2 – Explicar ao paciente o procedimento e finalidade ao paciente.
- 3 – Reunir o material.
- 4 – Colocar o paciente em decúbito dorsal horizontal, orientando-o para que permaneça com o rosto voltado para o lado oposto ao curativo.
- 5 – Expor a área.

PONTOS IMPORTANTES/ JUSTIFICATIVA

- 1 – Prevenir infecção.
- 2 – Assegurar a tranquilidade do paciente.
- 3 – Economizar tempo e poupar o funcionário.
- 4 – Evitar contaminação, impedindo que o paciente respire sobre o local.
- 5 – Facilitar o procedimento.

- 6 – Abrir o pacote de curativo com técnica asséptica, fixando o pacote à mesa auxiliar para evitar dobradura e contaminação do campo, caso ele seja de papel.
 - 7 – Soltar o esparadrapo com as mãos, iniciando-se do canhão da agulha do cateter venoso central até o término da placa protetora.
 - 8 – Montar a pinça Kelly com gaze, auxiliada pela pinça anatômica.
 - 9 – Umedecer a gaze com soro fisiológico ou éter.
 - 10 – Remover o esparadrapo com a pinça dente de rato.
 - 11 – Remover o curativo, com a pinça dente de rato.
 - 12 – Desprezar a gaze no saco plástico próprio.
 - 13 – Desprezar a pinça dente de rato na borda do campo.
 - 14 – Pegar a pinça anatômica com uma das mãos para movimentar todo o material estéril do campo.
 - 15 – Montar a pinça Kelly, umedecendo-a com soro fisiológico.
 - 16 – Proceder a limpeza da inserção do cateter, com soro fisiológico, utilizando movimentos semicirculares, e as duas faces da gaze.
 - 17 – Proceder a limpeza da região ao redor do ponto de inserção com soro fisiológico.
- 6 – Colocar as pinças com os cabos voltados para a borda do campo.
 - 7 – Não puxar o cateter venoso central, ao tracionar o esparadrapo. Utilizar a pinça dente de rato, caso consiga desprender o esparadrapo, sem soltar o cateter venoso central.
 - 8 – A pinça anatômica é para movimentar o material estéril do campo e dobrar as gazes a fim de evitar trazer contaminação da lesão para o campo.
 - 9 – Utilizar o soro fisiológico para retirar o esparadrapo especial, e o éter, para o esparadrapo comum.
 - 10 – Utilizar as mãos, caso não consiga retirar o esparadrapo.
 - 11 – Evitar contaminação.
 - 12 – Utilizar um saco plástico pequeno para cada curativo, evitando contaminação.
 - 13 – Cuidar para que esta pinça não contamine o resto do material que está estéril.
 - 14 – Evitar trazer contaminação da lesão para o campo estéril.
 - 15 – Trocar a gaze sempre que necessário.
 - 16 – Trocar a gaze sempre que necessário. Utilizar água oxigenada caso haja presença de sangue vivo ou coágulos ressecados.
 - 17 – Trocar a gaze sempre que necessário e não voltá-la.

- 18 – Secar primeiro, a região do ponto de inserção, com uma gaze seca.
 - 19 – Secar, a seguir, a região ao redor do ponto de inserção com outra gaze seca.
 - 20 – Aplicar a solução antisséptica no ponto de inserção, em direção ao cateter, incluindo a placa protetora.
 - 21 – Aplicar a solução antisséptica na região ao redor do ponto de inserção.
 - 22 – Retirar o excesso de solução antisséptica do ponto de inserção, da placa protetora e da pele ao redor do ponto de inserção com uma gaze seca.
 - 23 – Colocar a gaze cortada no local da inserção do cateter.
 - 24 – Limpar as marcas de esparadrapo com éter e com o auxílio da pinça Kelly.
- 18 – Se a região estiver úmida de soro fisiológico, a solução antisséptica não agirá corretamente.
 - 19 – Umidade impede a ação da solução antisséptica.
 - 20 – Desprezar a gaze sempre que necessário.
 - 21 – Trocar a gaze sempre que necessário.
 - 22 – Evitar a formação de meio de cultura.
 - 23 – Prevenir a formação de meio de cultura.
 - 24 – Assegurar a aderência do esparadrapo.

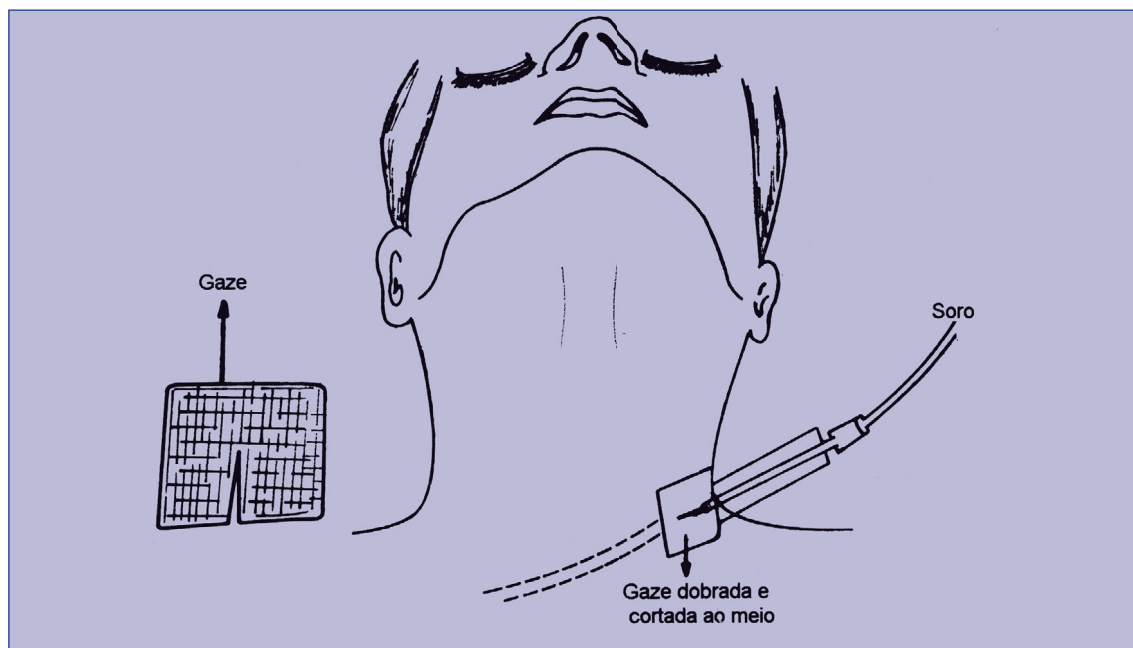


FIG. 15.1 – Colocação da gaze cortada ao meio e dobrada no local da inserção do cateter.

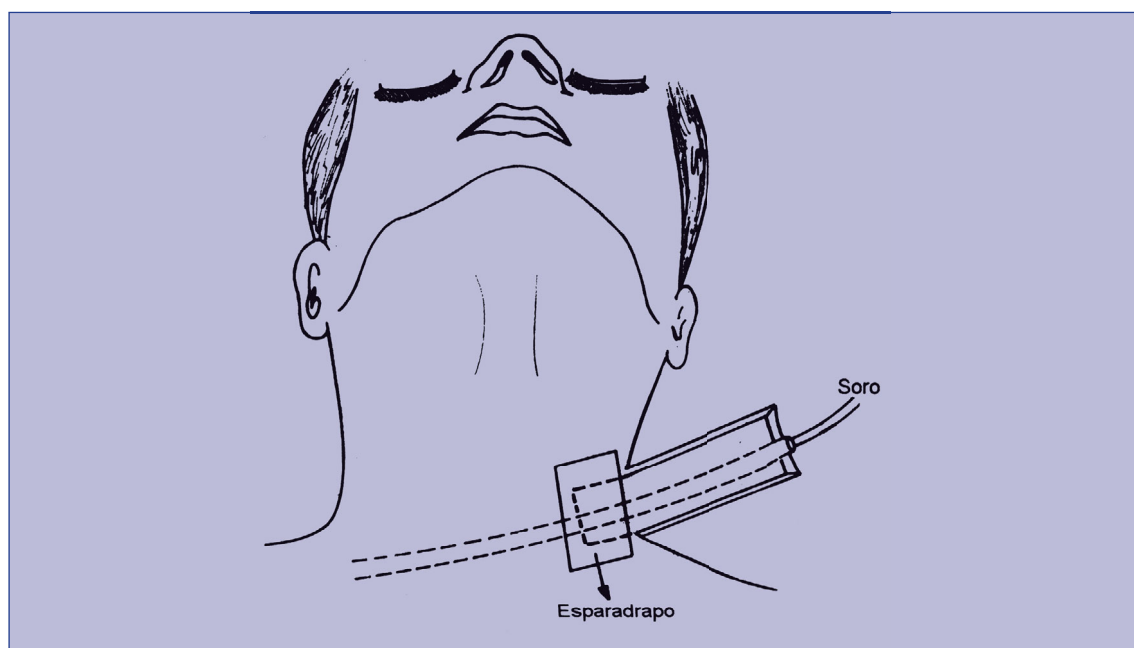


FIG. 15.2 – Vista do curativo fechado do cateter de jugular.

- | | |
|--|---|
| <p>25 – Fixar a placa protetora com duas tiras de esparadrapo, partindo do ponto de inserção, até a junção cateter-equip, unindo as suas bordas.</p> <p>26 – Reforçar a fixação do curativo, utilizando-se de duas tiras de esparadrapo interpostas de modo perpendicular entre o ponto de inserção e a pele.</p> <p>27 – Datar e rubricar o curativo.</p> <p>28 – Lavar as mãos.</p> <p>29 – Recompôr a unidade e recolher o material.</p> <p>30 – Deixar o paciente em ordem.</p> <p>31 – Anotar no prontuário o procedimento feito.</p> | <p>25 – Fixar melhor o cateter, evitando a sua saída acidental.</p> <p>26 – Proteger melhor o ponto de inserção.</p> <p>27 – Manter o controle de data e hora da realização do curativo.</p> <p>28 – Prevenir contaminação.</p> <p>29 – Manter o ambiente em ordem, colaborando com a equipe.</p> <p>30 – Proporcionar conforto ao paciente.</p> <p>31 – Aspecto e características da inserção.</p> |
|--|---|

OBSERVAÇÕES

- 1 – A troca do curativo deve ser feita a cada 24 horas.

- 2 – Ao executar o banho de pacientes com cateter venoso central, procurar proteger o local, para que não seja necessário abrir o curativo mais vezes.
- 3 – A troca do curativo de cateter venoso central é uma técnica rigorosamente asséptica, e deve portanto, ser sempre um curativo oclusivo.
- 4 – Proceder à tricotomia da região onde se localiza o cateter venoso central, se necessário, a fim de facilitar a fixação do mesmo.
- 5 – Fixar os equipos dos soros sobre a pele do paciente, pois as conexões, como torneirinhas e equipo de duas vias, pesam muito, podendo deslocar o cateter venoso central da posição correta.
- 6 – Ao auxiliar o médico na instalação do cateter venoso central, nunca abrir o equipo de soro e manipulá-lo, mas sim, abrir a embalagem com técnica e colocá-lo no campo estéril.
- 7 – Quando houver presença de hiperemia, mesmo sem secreção purulenta, significa presença de infecção e contaminação do cateter venoso central, e isto indica a necessidade de retirar o mesmo.
- 8 – Para punção de jugular, utilizar de preferência o cateter venoso central de duas vias, pois além de evitar contaminação, a técnica de curativo para este tipo de cateter é muito mais simples e evita acidentes de saída do cateter, tão comuns com os tipos convencionais de cateter venoso central.

FINALIDADE DA TÉCNICA

- Manter limpo o local da inserção do cateter.
- Prevenir infecção.

MATERIAL

- Bandeja auxiliar contendo:
- um pacote de curativo
 - solução antisséptica
 - esparadrapo
 - soro fisiológico a 0,9%
 - água oxigenada, se necessário
 - um saco plástico para desprezar os dejetos
 - éter ou solução de benjoim.

PROCEDIMENTOS

- 1 – Lavar as mãos.
- 2 – Explicar ao paciente o procedimento e finalidade ao paciente.
- 3 – Reunir o material.
- 4 – Colocar o paciente em posição confortável, orientando-o para que permaneça com o rosto voltado para o lado oposto do curativo.
- 5 – Expor a área.

PONTOS IMPORTANTES/ JUSTIFICATIVA

- 1 – Prevenir infecção.
- 2 – Assegurar a tranquilidade do paciente.
- 3 – Economizar tempo e poupar o funcionário.
- 4 – Evitar contaminação, impedindo que o paciente respire sobre o local.
- 5 – Facilitar o procedimento.

- 6 – Abrir o pacote de curativo com técnica asséptica, fixando o pacote à mesa auxiliar para evitar dobradura e contaminação do campo, caso ele seja de papel.
 - 7 – Soltar completamente o esparadrapo com as mãos, iniciando-se do canhão da agulha do cateter venoso central.
 - 8 – Montar a pinça Kelly com gaze, auxiliada pela pinça anatômica.
 - 9 – Umedecer a gaze com soro fisiológico ou éter.
 - 10 – Remover o esparadrapo com a pinça dente de rato.
 - 11 – Remover o curativo (pequena gaze cortada ao meio na inserção do cateter).
 - 12 – Desprezar o curativo no saco plástico próprio.
 - 13 – Desprezar a pinça dente de rato na borda do campo.
 - 14 – Pegar a pinça anatômica com uma das mãos para movimentar todo o material estéril do campo.
 - 15 – Montar a pinça Kelly com gaze, umedecendo-a com soro fisiológico.
 - 16 – Proceder a limpeza do local da inserção do cateter, com soro fisiológico, utilizando movimentos semicirculares, e as duas faces da gaze.
 - 17 – Proceder a limpeza da região ao redor do ponto de inserção com soro fisiológico.
- 6 – Colocar as pinças com os cabos voltados para a borda do campo.
 - 7 – Cuidar para não puxar o cateter venoso central, ao tracionar o esparadrapo. Utilizar a pinça dente de rato, caso consiga desprender o esparadrapo, sem soltar o cateter venoso central.
 - 8 – Utilizar uma gaze de cada vez.
 - 9 – Utilizar o soro fisiológico para retirar o esparadrapo especial, e o éter, para o esparadrapo comum.
 - 10 – Utilizar as mãos, caso não consiga retirar o esparadrapo.
 - 11 – Visualizar a área.
 - 12 – Utilizar um saco plástico pequeno para cada curativo.
 - 13 – Cuidar para que esta pinça não contamine o resto do material que está estéril.
 - 14 – Evitar trazer contaminação da lesão para o campo estéril.
 - 15 – Trocar a gaze sempre que necessário.
 - 16 – Trocar a gaze sempre que necessário. Utilizar água oxigenada caso haja presença de sangue vivo ou coágulos ressecados.
 - 17 – Trocar a gaze sempre que necessário e não voltá-la.

- 18 – Secar primeiro, a região do ponto de inserção, com uma gaze seca.
 - 19 – Secar, a seguir, a região ao redor do ponto de inserção com outra gaze seca.
 - 20 – Aplicar a solução antisséptica no ponto de inserção, em direção ao cateter, incluindo a placa protetora.
 - 21 - Aplicar a solução antisséptica (P.V.P.I tópico) na região ao redor do ponto de inserção.
 - 22 – Retirar o excesso de solução antisséptica do ponto de inserção, da placa protetora e da pele ao redor do ponto de inserção.
 - 23 – Colocar a gaze dobrada e cortada ao meio no local da inserção do cateter e ocluir a região com esparadrapo.
 - 24 – Colocar uma gaze dobrada longitudinalmente em cima da placa protetora, englobando o ponto de inserção.
 - 25 – Limpar as marcas de esparadrapo com éter e com o auxílio da pinça Kelly.
 - 26 – Fechar o curativo com esparadrapo, apoiando-se a placa do cateter venoso central sobre a pele.
 - 27 – Datar e rubricar o curativo.
 - 28 – Lavar as mãos.
 - 29 – Recompôr a unidade e recolher o material.
 - 30 – Deixar o paciente em ordem.
 - 31 – Anotar no prontuário o procedimento feito.
- 18 – Se a região estiver úmida de soro fisiológico, a solução antisséptica não agirá corretamente.
 - 19 – Preparar a área.
 - 20 – Desprezar a gaze sempre que necessário.
 - 21 – Trocar a gaze sempre que necessário.
 - 22 – Evitar a formação de meio de cultura e assegurar a aderência do esparadrapo.
 - 23 – Proteger a região para evitar contaminação.
 - 24 – Reforçar a proteção do ponto de inserção.
 - 25 – Facilitar a aderência do esparadrapo.
 - 26 – Garantir a fixação do cateter.
 - 27 – Manter o controle de data e hora da realização do curativo.
 - 28 – Prevenir contaminação.
 - 29 – Manter o ambiente em ordem, colaborando com a equipe.
 - 30 – Proporcionar conforto ao paciente.
 - 31 – Aspecto e características da inserção.

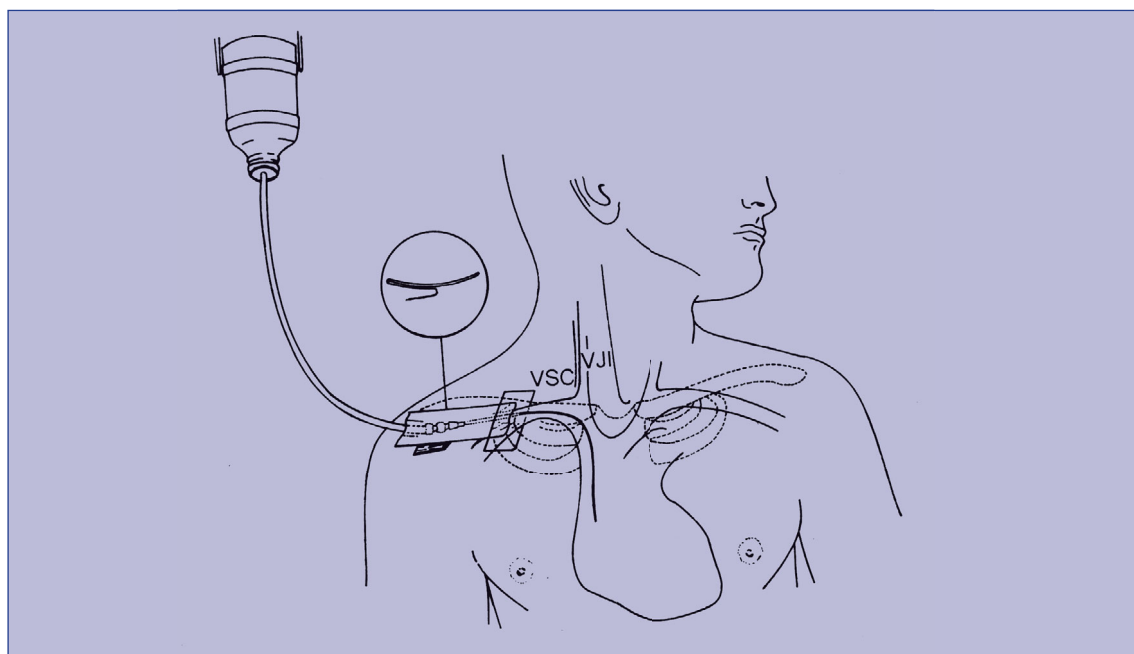


FIG. 16.1 – Fixação do cateter venoso central.

OBSERVAÇÕES

- 1 – A troca do curativo deve ser feita a cada 24 horas, impedindo a manipulação excessiva do local.
- 2 – Ao executar o banho de pacientes com cateter venoso central, procurar proteger o local, para que não seja necessário abrir o curativo mais vezes.
- 3 – A troca do curativo de cateter venoso central é uma técnica rigorosamente asséptica, e deve portanto, ser sempre um curativo oclusivo.
- 4 – Proceder à tricotomia da região supraclavicular, onde se localiza o cateter venoso central, se necessário, a fim de facilitar a fixação do mesmo.
- 5 – Fixar os equipos dos soros sobre a pele do paciente, pois as conexões, como torneirinhas e equipo de duas vias, pesam muito, podendo deslocar o cateter venoso central da posição correta.
- 6 – Ao auxiliar o médico durante a instalação do cateter venoso central, nunca abrir o equipo de soro e manipulá-lo, mas sim, abrir a embalagem com técnica e colocá-lo no campo estéril.
- 7 – Quando houver presença de hiperemia, mesmo sem secreção purulenta, significa presença de infecção e contaminação do cateter venoso central, e isto indica a necessidade de retirada do mesmo.
- 8 – Utilizar de preferência o cateter venoso central de duas vias , pois o mesmo evita contaminação e acidentes da saída de cateter.



Curativo da Traqueostomia

FINALIDADE DA TÉCNICA

- Prevenir infecção
- Manter a área limpa.

MATERIAL

- Bandeja auxiliar contendo:
- um pacote de curativo
 - uma lâmina de bisturi
 - dois pares de luvas
 - gazes
 - cadarço
 - solução antisséptica
 - uma seringa para insuflar o cuff
 - solução fisiológica a 0,9%
 - saco plástico pequeno
 - uma cuba rim
 - material para aspiração traqueal
 - um forro
 - uma máscara
 - óculos, se necessário.
- Um biombo.

PROCEDIMENTO

- 1 – Colocar a máscara.
- 2 – Lavar as mãos.

PONTOS IMPORTANTES/ JUSTIFICATIVA

- 1 – Prevenir infecção e garantir a salubridade do funcionário.
- 2 – Prevenir infecção.

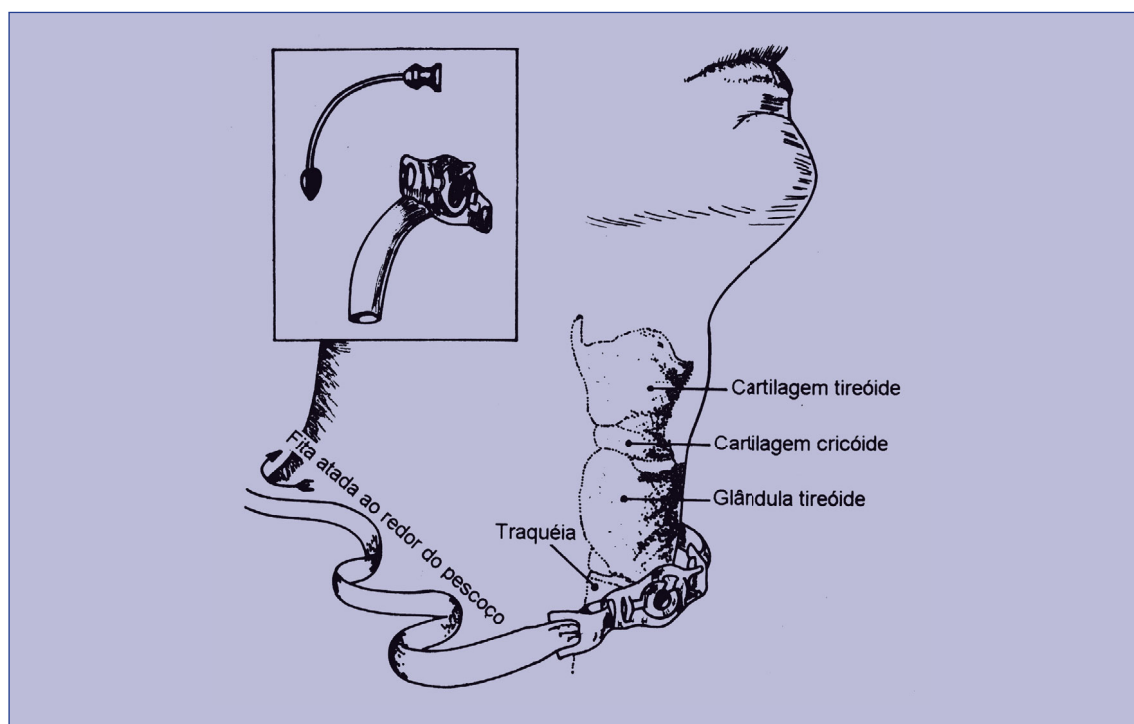


FIG. 17.1 – Traqueostomia.

- | | |
|--|--|
| 3 – Explicar o procedimento e finalidade ao paciente. | 3 – Assegurar a tranquilidade do paciente. |
| 4 – Reunir o material. | 4 – Economizar tempo e poupar o funcionário. |
| 5 – Colocar o paciente a 45°, e proteger o tórax do paciente com forro. | 5 – Facilitar o procedimento. |
| 6 – Colocar o biombo. | 6 – Garantir a privacidade do paciente. |
| 7 – Proteger o tórax do paciente com forro. | 7 – Evitar que se suje a roupa de cama. |
| 8 – Abrir o pacote de curativo com técnica asséptica. | 8 – Colocar as pinças com os cabos voltados para as bordas do campo estéril. |
| 9 – Colocar gaze em quantidade suficiente dentro do campo estéril. | 9 – Evitar desperdício. |
| 10 – Certificar-se que o cuff da cânula de traqueostomia esteja insuflado. | 10 – Para evitar a saída acidental da mesma. |
| 11 – Remover o curativo antigo com auxílio da pinça dente de rato. | 11 – Evitar contaminação. |

- 12 – Desprezar o curativo sujo em saco plástico próprio.
- 13 – Desprezar a pinça dente de rato, na extremidade do campo.
- 14 – Calçar luvas.
- 15 – Aspirar a traquéia através da cânula de traqueostomia. Aspirar as vias aéreas acima do balonete (cuff), pela cavidade oral, caso se trate de cânula tipo descartável, utilizando de preferência outra sonda.
- 16 – Retirar a cânula metálica interna, colocando-a na cuba rim com água oxigenada, por alguns minutos.
- 17 – Remover as secreções e crostas da cânula interna, com o auxílio da pinça anatômica, passando quantas vezes forem necessárias pelo interior da cânula.
- 18 – Enxaguar a cânula interna, na cuba rim, com soro fisiológico e colocá-la no campo estéril do curativo.
- 19 – Retirar luvas.
- 20 – Adaptar uma nova sonda de aspiração na extensão de látex, deixando-a protegida pela própria embalagem.
- 21 – Calçar luvas.
- 22 – Aspirar novamente a árvore traqueobrônquica.
- 23 – Montar a pinça Kelly com gaze, auxiliando com a pinça anatômica.
- 24 – Umedecer a gaze com solução fisiológica.
- 25 – Limpar a área ao redor da traqueostomia.
- 26 – Secar a área.
- 12 – Evitar contaminação do ambiente.
- 13 – Tomar cuidado para não contaminar o resto do material estéril.
- 14 – Garantir a salubridade do funcionário. Evitar contaminação.
- 15 – Seguir técnica de “aspiração traqueal”. Ficar atento a sinais de insuficiência respiratória e observar monitor cardíaco, para possíveis arritmias.
- 16 – Retirar o conjunto completo de traqueostomia, se necessário, e substituí-lo por outro estéril.
- 17 – Evitar obstrução da cânula. Manter vias aéreas livres.
- 18 – Evitar maior contaminação da cânula interna.
- 19 – Evitar contaminação do ambiente.
- 20 – Evitar contaminação da sonda.
- 21 – Prevenir contaminação. Garantir a salubridade do funcionário.
- 22 – Seguir técnica asséptica já descrita.
- 23 – Utilizar uma gaze de cada vez.
- 24 – Facilitar a limpeza.
- 25 – Manter a higiene e conforto do paciente.
- 26 – Prevenir escaras.

- 27 – Passar solução antisséptica ao redor da traqueostomia, em quantidade mínima.
 - 28 – Retirar a luva.
 - 29 – Introduzir a cânula interna no orifício da externa ou, se for o caso, colocar o novo conjunto de cânula (interna + externa) girando-o no interior da traquéia.
– Não encostar a mão no interior da cânula, segurando-a pelas laterais.
 - 30 – Colocar uma gaze estéril dobrada, de cada lado da traqueostomia.
 - 31 – Trocar o cadarço.
 - 32 – Aspirar novamente se necessário.
- 27 – Prevenir infecção. Estar atento para não penetrar solução antisséptica na traquéia.
 - 28 – Evitar a contaminação direta na traquéia.
 - 29 – Girar para facilitar a entrada da cânula na traquéia.
– Não encostar a mão no interior da cânula, segurando-a pelas laterais.
 - 30 – Proteger a pele e absorver a secreção. Limpar e trocar o curativo quantas vezes for necessário.
 - 31 – Cadarço muito apertado causa desconforto ao paciente e pode comprimir a veia jugular externa. Cadarço muito frouxo faz com que a cânula deslize na traquéia, correndo o risco de sair.
 - 32 – Utilizar técnica asséptica. Calçar novo par de luvas.

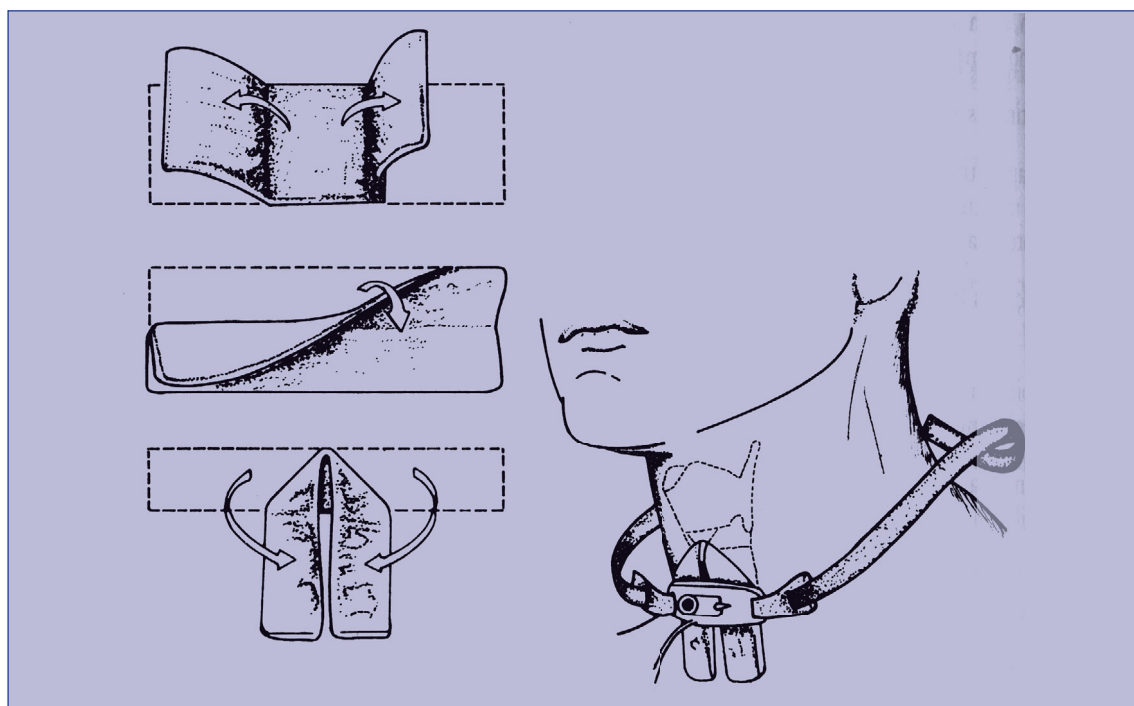


FIG. 17.2 – Colocação da gaze na traqueostomia.

- 33 – Retirar o forro do tórax do paciente.
- 34 – Lavar as mãos.
- 35 – Recompôr a unidade e recolher o material.
- 36 – Deixar o paciente em ordem.
- 37 – Anotar no prontuário o procedimento feito.
- 33 – Promover o conforto e higiene do paciente.
- 34 – Prevenir infecção.
- 35 – Manter o ambiente em ordem, colaborando com a equipe.
- 36 – Proporcionar conforto ao paciente.
- 37 – Aspecto e características da secreção e do curativo. Troca do conjunto da cânula de traqueostomia (se houver).
Intercorrência.



Troca do Conjunto de Cânula de Traqueostomia de Metal

FINALIDADE DA TÉCNICA

- Prevenir infecção
- Manter a via aérea desobstruída.

MATERIAL

- Bandeja auxiliar contendo:
- um pacote de curativo
 - uma lâmina de bisturi
 - um par de luvas estéreis
 - gazes estéreis
 - cadarço
 - soro fisiológico a 0,9%
 - solução antisséptica
 - um conjunto de cânula de traqueostomia (cânulas interna e externa)
 - um saco plástico pequeno
 - material para aspiração traqueal
 - um forro
 - máscara
 - óculos, se necessário.
- Um biombo.

PROCEDIMENTO

- 1 – Colocar a máscara e o óculos, se necessário.
- 2 – Lavar as mãos.

PONTOS IMPORTANTES/ JUSTIFICATIVA

- 1 – Prevenir infecção e garantir a salubridade do funcionário.
- 2 – Prevenir infecção.

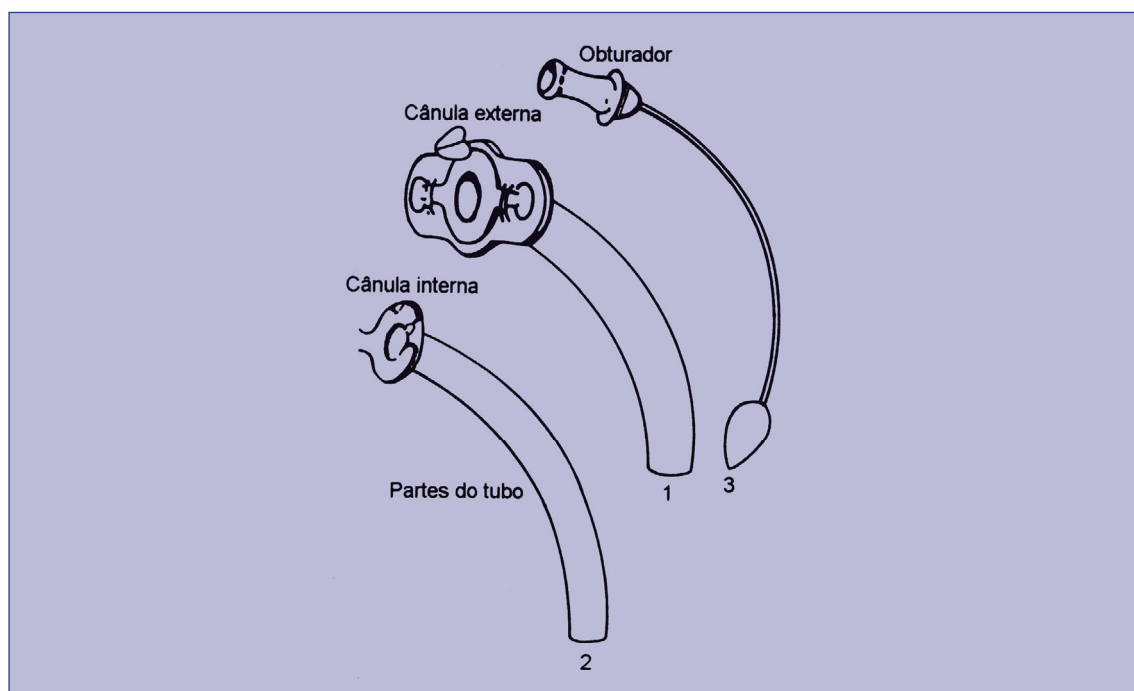


FIG. 18.1 – Partes da cânula de traqueostomia.

- | | |
|--|--|
| 3 – Explicar o procedimento e finalidade ao paciente. | 3 – Assegurar a tranquilidade do paciente. |
| 4 – Reunir o material. | 4 – Economizar tempo e poupar o funcionário. |
| 5 – Colocar o paciente a 45°, retirar travesseiros e proteger o tórax do paciente com forro. | 5 – A hiperextensão da cabeça facilita a introdução da cânula. |
| 6 – Colocar o biombo. | 6 – Assegurar a privacidade do paciente. |
| 7 – Proteger o tórax do paciente com forro. | 7 – Evitar que se suje a roupa de cama. |
| 8 – Abrir o pacote de curativo com técnica asséptica. | 8 – Colocar as pinças com os cabos voltados para as bordas do campo. |
| 9 – Colocar gaze em quantidade suficiente e o conjunto da cânula dentro do campo estéril. | 9 – Evitar desperdício e a contaminação da cânula. |
| 10 – Remover o curativo antigo com auxílio da pinça dente de rato. | 10 – Expor a região a ser tratada. |

- 11 – Desprezar o curativo sujo em saco plástico próprio.
- 12 – Desprezar a pinça dente de rato, na extremidade do campo.
- 13 – Calçar luvas.
- 14 – Realizar aspiração traqueal, através da cânula de traqueostomia.
- 15 – Desamarrar o cadarço.
- 16 – Montar a pinça Kelly com gaze, auxiliando com a pinça anatômica.
- 17 – Umedecer a gaze com solução fisiológica.
- 18 – Limpar a área ao redor da traqueostomia.
- 19 – Secar a área.
- 20 – Passar solução antisséptica ao redor da traqueostomia.
- 21 – Retirar todo o conjunto e colocá-lo sobre a borda do campo.
- 22 – Retirar a luva.
- 23 – Apanhar o conjunto da cânula estéril pelas laterais e introduzi-lo lentamente pelo orifício da traqueostomia, girando-o 180°.
- 24 – Retirar o mandril imediatamente após a introdução da cânula.
- 25 – Amarrar o cadarço.
- 26 – Adaptar a cânula interna, com auxílio da pinça anatômica ou com as mãos.
- 11 – Evitar contaminação do meio ambiente.
- 12 – Tomar cuidado para não contaminar o resto do material estéril.
- 13 – Garantir a salubridade do funcionário. Evitar contaminação.
- 14 – Seguir técnica de “aspiração traqueal”. Ficar atento a sinais de insuficiência respiratória e observar monitor cardíaco, para possíveis arritmias.
- 15 – Soltar a cânula.
- 16 – Utilizar uma gaze de cada vez.
- 17 – Facilitar a limpeza.
- 18 – Manter a higiene e conforto do paciente.
- 19 – Prevenir escaras.
- 20 – Prevenir infecção.
- 21 – Procurar não encostar a mão na região já limpa do pescoço.
- 22 – Evitar contaminações do ambiente e do próximo passo da técnica.
- 23 – O mandril (obturador) deve estar adaptado à cânula externa. Não se deve forçar a cânula ao ser introduzida. Utilizar outro par de luvas, caso necessário, para a própria proteção do executante.
- 24 – A presença do mandril direciona a colocação da cânula externa, porém impede a respiração, por isso precisa ser imediatamente retirado após a introdução da cânula.
- 25 – Fixar a cânula externa no pescoço.
- 26 – Se necessário, realizar a aspiração traqueal.

- 27 – Com auxílio das pinças Kelly e anatômica, adaptar a gaze dobrada sob a cânula.
- 28 – Lavar as mãos.
- 29 – Recompôr a unidade e recolher o material.
- 30 – Deixar o paciente em ordem.
- 31 – Anotar no prontuário o procedimento feito.

- 27 – Proteger contra possíveis traumatismos e facilitar a limpeza.
- 28 – Prevenir contaminação.
- 29 – Manter o ambiente em ordem, colaborando com a equipe.
- 30 – Proporcionar conforto ao paciente.
- 31 – Verificar aspecto da traqueostomia, da secreção, sangramentos, pele etc.

OBSERVAÇÕES

- 1 – Quando o paciente está com cânula descartável:
 - proceder a primeira troca da cânula descartável no décimo dia e após, a cada sete dias. Fazê-lo sempre com duas pessoas, especialmente se o paciente estiver sob ventilação mecânica.
 - manter o cuff da cânula desinsuflada, exceto se o paciente estiver com respirador mecânico ou no ato da passagem de dieta enteral.
 - manter o fio do ponto interno da traqueostomia fixado com micropore na região do esterno (este fio é destinado a abrir a traquéia caso haja fechamento da mesma).
 - quando o paciente estiver no respirador, desinsuflar o cuff da cânula antes de retirá-la. Desconectar o respirador da cânula, somente no momento da troca, conectando-o imediatamente após.
 - quando a cânula estiver com ponto na pele, retirá-lo após alguns dias para evitar a maceração da pele ao redor.
 - o cuff da cânula descartável precisa adaptar-se suavemente na traquéia, sem excesso de pressão, o suficiente para que fixa, caso contrário poderá causar sérias complicações (estenose da traquéia, traqueomalácia etc).

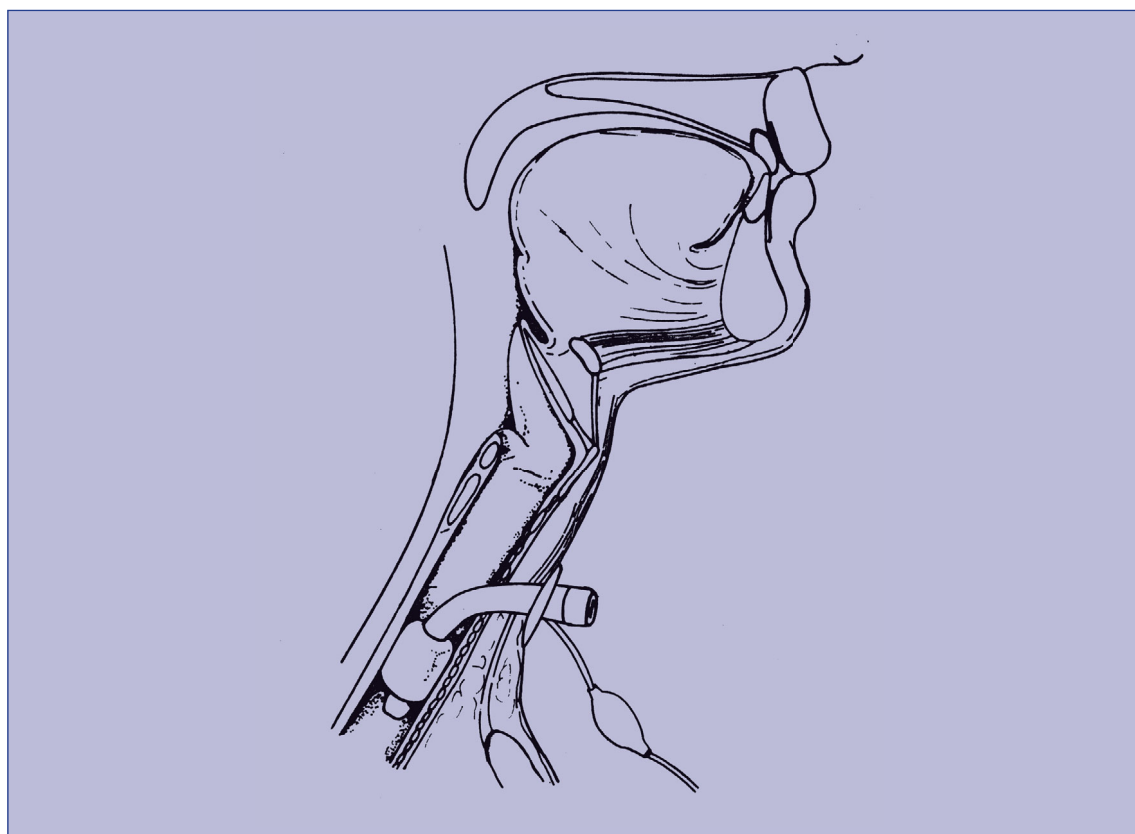
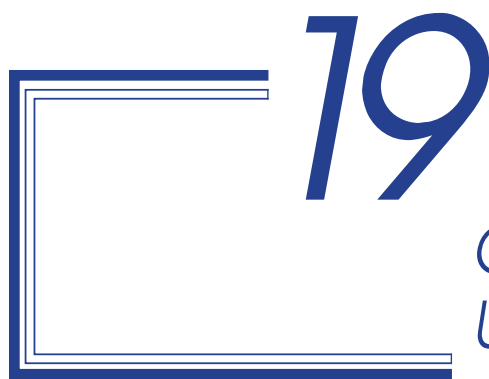


FIG. 18.2 – Insuflação do cuff da cânula de traqueostomia.



Composição do Carro de Urgência

ORIENTAÇÕES GERAIS

- 1 – O carro de urgência deverá ser revisado e complementado pelos enfermeiros das unidades, no início de cada plantão e imediatamente após o uso.
- 2 – Manter o carro de urgência com etiqueta, na qual deverá ser registrado: o nome do enfermeiro que o revisou, a data, hora da última revisão e material em falta no hospital.
- 3 – O carro de urgência deverá ter acoplado em sua lateral a tábua para massagem cardíaca.
- 4 – Manter ao lado do carro de urgência o frasco coletor de secreções (5.000ml), o qual será posteriormente conectado ao sistema de aspiração do painel de gases do quarto; ou ainda ter um aspirador elétrico com extensão longa para rede elétrica.
- 5 – Todo posto de enfermagem das unidades de internação deverá ter uma gaveta, denominada “medicação de suporte”, onde serão guardados os medicamentos de “segunda” urgência.
- 6 – O carro de urgência deverá ser sempre prioridade do enfermeiro, portanto ele não poderá falhar no momento de urgência, por não ter sido checado com antecedência.
- 7 – Manter o cardioversor do carro de urgência ligado à rede elétrica quando em desuso.
- 8 – A limpeza geral do carro de urgência deverá ser feita no primeiro dia útil de cada mês.

COMPOSIÇÃO DO CARRO DE URGÊNCIA DO ADULTO

GAVETA Nº 1

- 1 – Xilocaína – dois frascos
- 2 – Bicarbonato de sódio a 10% - cinco ampolas

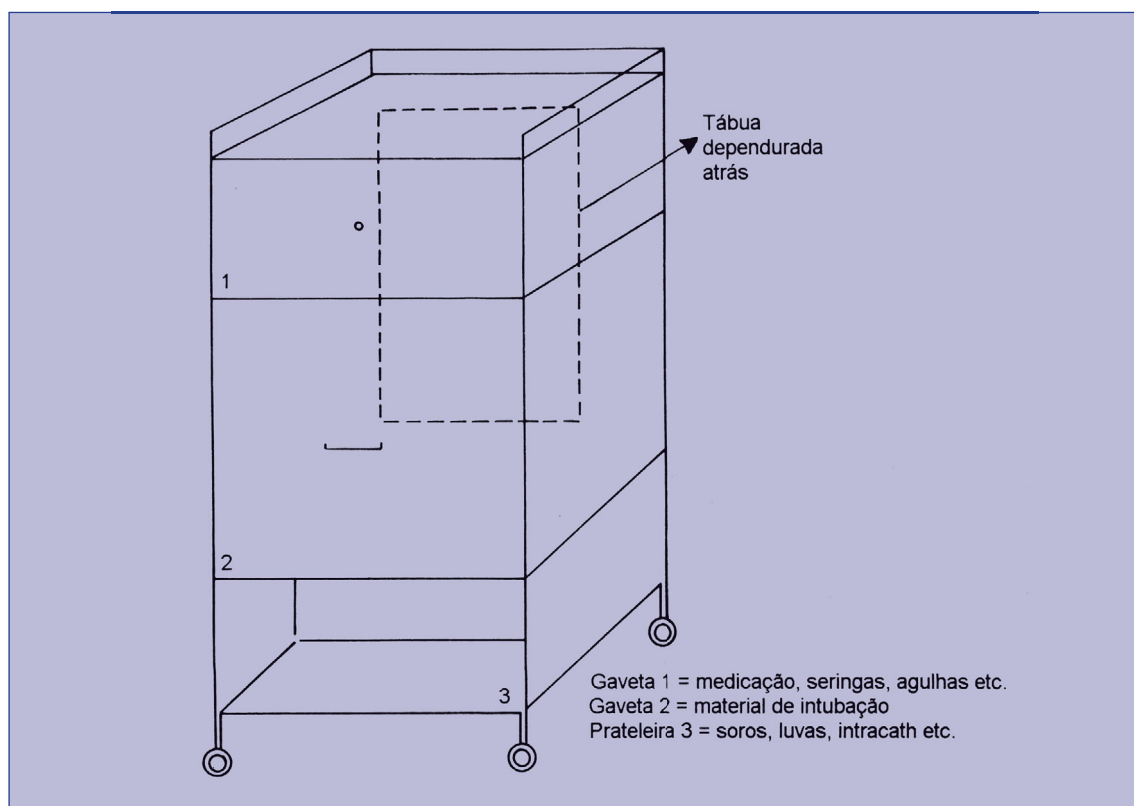


FIG. 19.1 – Carro de urgência.

- 3 – Sulfato de antropina – 25 ampolas
- 4 – Adrenalina – 25 ampolas
- 5 – Gluconato de cálcio 10% - três ampolas
- 6 – Flebocortid 500mg – três frascos
- 7 – Diempax – cinco ampolas
- 8 – Cloreto de potássio 19,1% - três ampolas
- 9 – Revivan – 10 ampolas
- 10 – Gazes – quatro pacotes
- 11 – Cateter intravenoso n° 16 – duas unidades
- 12 – Cateter intravenoso n° 18 – duas unidades
- 13 – Peça de cadarço – duas unidades de 80cm
- 14 – Jogo de eletrodos – uma unidade
- 15 – Scalp n° 19 – duas unidades
- 16 – Scalp n° 21 – duas unidades
- 17 – Scalp n° 23 – uma unidade

- 18 – Agulhas descartáveis 25x8 – 10 unidades
- 19 – Agulhas descartáveis 40x12 – cinco unidades
- 20 – Agulhas intracardíacas – três unidades
- 21 – Seringa de 5ml – duas unidades
- 22 – Algodão com álcool
- 23 – Garrote simples
- 24 – Lâmina própria para cortar soro
- 25 – Serrilhas
- 26 – Lâmina de bisturi – uma unidade

GAVETA N° 2

- 1 – uma cânula de intubação com conector n° 6,5mm com cuff n° 28
- 2 – duas cânulas de intubação com conector n° 7,5mm com cuff n° 32
- 3 – duas cânulas de intubação com conector n° 8,0mm com cuff n° 34
- 4 – duas cânulas de intubação com conector n° 8,5mm com cuff n° 36
- 5 – duas cânulas de intubação com conector n° 9,0mm com cuff n° 38
- 6 – uma cânula de guedel pequena
- 7 – uma cânula de guedel média
- 8 – uma cânula de guedel grande
- 9 – uma cânula de traqueostomia descartável
- 10 – um jogo de laringoscópio com lâminas curvas:
 - duas lâminas grandes
 - duas lâminas médias
 - uma lâmina pequena
- 11 – um jogo de laringoscópio com lâminas retas:
 - uma lâmina grande
 - uma lâmina média
 - uma lâmina pequena
- 12 – dois fios guia
- 13 – um ambu adulto com máscara
- 14 – um microrressuscitador
- 15 – duas extensões de látex de 2,0m, para a rede de oxigênio e vácuo
- 16 – duas pilhas médias novas de reserva para o laringoscópio
- 17 – uma seringa descartável de 20ml
- 18 – um rolo de esparadrapo
- 19 – um frasco de xylocaína a 2% spray

- 20 – um tubo de xylocaína geléia
- 21 – cinco sondas de aspiração nº 14
- 22 – cinco sondas de aspiração nº 16
- 23 – dois cateteres para oxigênio nº 8
- 24 – uma pinça Maguil
- 25 – 1 tesoura
- 26 – quatro pares de luvas nº 7,5 e/ ou 8,0

PRATELEIRA INFERIOR

- Bandeja contendo:**
- dois cateteres venosos centrais (adulto)
 - dois equipos comuns
 - dois equipos microgotas
 - dois pares de luvas estéreis nº 8
 - duas seringas de 10ml
 - duas seringas de 20ml
 - um frasco de soro fisiológico a 0,9% de 500ml
 - um frasco de soro glicosado a 5% de 500ml
 - um frasco de bicarbonato de sódio a 8,4% de 250ml
 - três garrotes de látex de grosso calibre
 - um aspirador de secreções para rede de oxigênio ou para rede de ar comprimido (na hipótese de o aspirador a vácuo não funcionar)

Obs.: conforme a característica da unidade, acrescentar outros medicamentos pertinentes ao tipo de paciente atendido.

TAMPO SUPERIOR

- Cardioversor com pás e cabo para monitorização.

COMPOSIÇÃO DO CARRO PEDIÁTRICO

GAVETA Nº 1

- 1 – Adrenalina – 10 ampolas
- 2 – Água destilada – cinco ampolas
- 3 – Bicarbonato de sódio a 10% - cinco ampolas
- 4 – Soro fisiológico – cinco ampolas
- 5 – Decadron – três frascos
- 6 – Valium/ Diempax – cinco ampolas
- 7 – Cedilanide – cinco ampolas
- 8 – Dopamina – cinco ampolas

- 9 – Hidantal ou fenitoína – cinco ampolas
- 10 – Lasix – cinco ampolas
- 11 – Glicose a 50% - cinco ampolas
- 12 – Gluconato de cálcio a 10% - cinco ampolas
- 13 – Solu-witer ou Flebocortid – três frascos
- 14 – Solucortex ou Flebocortid – dois frascos
- 15 – Dormonid – cinco ampolas
- 16 – Fenegan – cinco ampolas
- 17 – Sulfato de atropina – 10 ampolas
- 18 – Fentanil – dois frascos
- 19 – Aminofilina – três ampolas
- 20 – Xylocaína a 2% sem adrenalina – dois frascos
- 21 – Heparina – dois frascos

GAVETA N° 2

- 1 – dois cateteres intravenosos, tamanho 20, 22, 24
- 2 – 10 agulhas descartáveis 25x7
- 3 – cinco agulhas descartáveis 40x12
- 4 – dois cabos de laringoscópio (pequeno e grande)
- 5 – um jogo de lâminas (reta, curva e semicurva) – RN – I – A
- 6 – dois ambus (infantil e adulto)
- 7 – três máscaras – RN – I – A
- 8 – três cânulas de guedel – RN – I – A
- 9 – duas sondas de aspiração, tamanhos 4, 6, 8, 10, 12
- 10 – dois cateteres de oxigênio – n° 6 e 8
- 11 – um rolo da esparadrapo
- 12 – um micropore
- 13 – cinco seringas descartáveis 5 cc
- 14 – cinco seringas descartáveis 10 cc
- 15 – cinco seringas descartáveis 1 cc
- 16 – dois scalp, tamanhos 23, 25, 27
- 17 – quatro pacotes de gaze estéril
- 18 – dois pares de luvas
- 19 – um tubo de xylocaína gel
- 20 – um frasco de xylocaína spray
- 21 – cinco serrinhas

- 22 – duas lâminas de bisturi
- 23 – duas pilhas novas pequenas
- 24 – seis eletrodos
- 25 – um cadarço
- 26 – uma pinça Maguil

GAVETA N° 3

- 1 – dois tubos endotraqueais n° 2, 5, 7 sem cuff
- 2 – um soro glicosado a 5% - 500ml
- 3 – um soro fisiológico a 0,9% - 500ml
- 4 – dois equipos comuns
- 5 – dois equipos microgotas
- 6 – um microfix
- 7 – dois fios guia
- 8 – uma extensão elétrica

PARTE POSTERIOR

- tábua para ressucitação cardíaca

TAMPO SUPERIOR

- algodão com álcool
- garrote



Reanimação Cardiorrespiratória

FINALIDADE DA TÉCNICA

- Promover assistência ventilatória adequada
- Promover circulação adequada
- Corrigir distúrbio metabólico

MATERIAL

- Carro de urgência completo (de preferência com cardioversor/ desfibrilador)
- Respirador montado
- Monitor cardíaco
- Material para dissecação de veia central, se necessário, ou material para passagem de cateter venoso central
- Pannel de gases com os acessórios em ordem: aspirador, oxigênio e ar comprimido
- Biombo.

PROCEDIMENTOS

- 1 – Constatar a parada cardiorrespiratória, procedendo da seguinte forma: determinar o nível de consciência do paciente: para isso, chamá-lo em voz alta; caso não obtenha resposta, chamar por AJUDA.
- 2 – Chamar por ajuda, solicitando que tragam o carro de emergência e o biombo, se possível.

PONTOS IMPORTANTES/ JUSTIFICATIVA

- 1 – Garantir que realmente se trata de uma parada cardiorrespiratória e não de um sono profundo.
- 2 – Agilizar o atendimento o mais rápido possível e promover a distribuição das tarefas conforme as prioridades.

- 3 – Posicionar a vítima corretamente em decúbito horizontal dorsal e retirar próteses.
 - 4 – Colocar a tábua.
 - 5 – Abrir as vias aéreas (usar método de hiperextensão da cabeça: com uma mão à testa, e dois dedos da outra mão elevando o mento do paciente).
- 3 – Posição correta necessária para ventilação e massagem.
 - 4 – Promover, posteriormente, massagem adequada.
 - tomar cuidado ao colocar a tábua, especialmente em se tratando de pacientes com cateteres e sondas, os quais poderão desconectar-se.
 - 5 – Evitar obstrução da glote por queda da língua.
 - evitar a hiperextensão da cabeça para os pacientes politraumatizados.

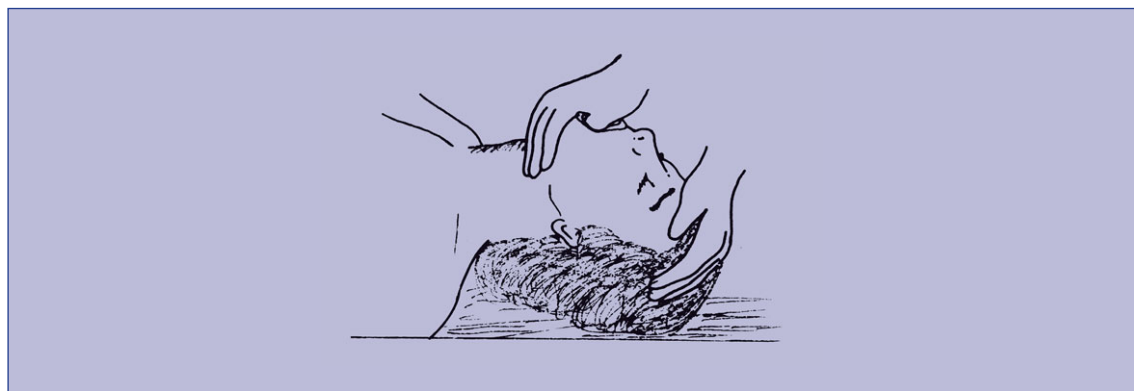


FIG. 20.1 – Posicionamento correto do paciente e retirada da prótese.

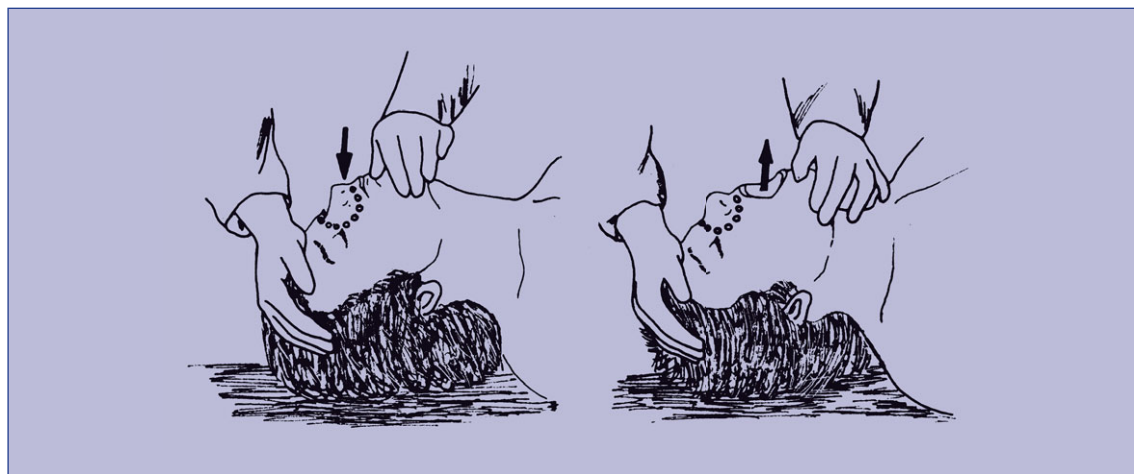


FIG. 20.2 – Abertura das vias aéreas.

- 6 – Verificar se há ventilação (durante três a cinco segundos); para isso, ouvir, sentir e observar os movimentos respiratórios do tórax.
- a) Se o paciente respira, manter a via aérea aberta e observar a sua ventilação, olhando sempre para o tórax do paciente.
- b) Se o paciente não respira, dar duas ventiladas rápidas e consecutivas (1 a 1,5 segundo cada) da seguinte forma:
- BOCA A BOCA (se não houver ambu disponível, ou caso não esteja em ambiente hospitalar) com hiperextensão da cabeça.
 - AMBU COM MÁSCARA E OXIGÊNIO a 100% com cerca de 12 litros/minuto:
- 6 – Não se precipitar; lembrar que se tem cinco segundos para confirmar a parada respiratória.
- a) ventilar paciente que respira prejudica-o, bem como desperdiça-se energia do socorrista.
- b) é importante iniciar a reanimação, pois o cérebro não pode ficar mais do que três minutos sem oxigenação.
- BOCA A BOCA : para ser efetiva, fechar o nariz do paciente e selar os lábios do socorrista contra a boca do paciente. Se for incapaz de dar duas ventilações, reposicionar melhor a cabeça e ventilar outra vez o paciente. Se ainda não conseguir, pode ser devido a presença de obstrução por corpo estranho; aí então, proceder à retirada do mesmo.
 - prevenir hipóxia.



FIG. 20.3 – Verificação da ventilação.



FIG. 20.4 – Ventilação boca a boca.

- Ajustar adequadamente a máscara na face do paciente.
 - Ventilar o paciente em duas pessoas: uma fixa a máscara na boca e nariz e a outra ventila com as duas mãos.
- 7 – Verificar ausência de pulso (durante cinco a dez segundos). O pulso deve ser verificado sempre na artéria carótida, gentilmente, do mesmo lado em que o reanimador se encontra.
- a) Se existir pulso: continuar boca a boca cinco segundos e monitorar o pulso.
- evitar escape de oxigênio.
 - evitar escape do oxigênio e manter a cabeça bem posicionada.
- 7 – O pulso carotídeo, se palpado em excesso, pode impedir o fluxo e impedir a percepção da pulsação.
- o pulso, se verificado do lado oposto do reanimador, perde a eficácia bem como atrapalha a equipe socorrista.
- a) Providenciar o monitor cardíaco, logo que possível (de preferência nesse momento).



FIG. 20.5 – *Ventilação com ambu + oxigênio a 100%.*

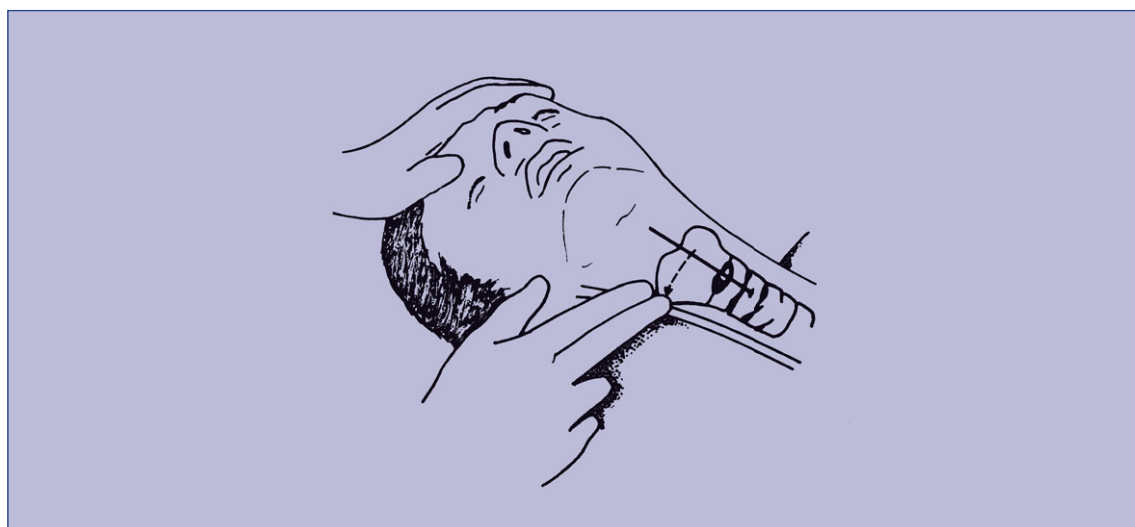


FIG. 20.6 – *Verificação do pulso carotídeo.*

b) Se não existir pulso: iniciar a compressão do tórax. O local das compressões se faz nos dois terços inferiores do esterno (Fig. 20.7). Para colocar as mãos, ache o gradeado costal e siga-o. Coloque o dedo médio no ponto de união entre o apêndice xifóide e o esterno, e o indicador imediatamente ao lado (Fig. 20.8). As regiões tênar e hipotênar da outra mão são colocadas sobre o eixo maior do esterno. A primeira mão vai sobre a outra, mas nunca devem trocar o gradeado costal (Fig. 20.9). Manter os braços estendidos e os ombros perpendiculares ao tórax do paciente; comprimir 4 a 5cm, de maneira rítmica, sendo metade do ciclo compressão e metade descompressão. As mãos não devem ser retiradas do tórax para não se perder a posição correta (Fig. 20.10).

– UM REANIMADOR: 15 massagens e duas ventilações.

– DOIS REANIMADORES: cinco massagens e uma ventilação. O primeiro faz a massagem contando em voz alta: UM e DOIS e TRES e QUATRO e CINCO e diz para o outro reanimador em voz alta VENTILA. O segundo reanimador ventila no intervalo entre a 5^o e 1^o compressão. Gasta-se de 3,5 a 4,0 segundos para realizar as compressões, e de 1,0 a 1,5 segundo para ventilar.

8 – Após um minuto (quatro ciclos de 15:12 ou ciclos de 5:1) deve-se verificar novamente o pulso; a partir daí, verificá-lo a cada três a cinco minutos.

b) Durante a massagem cardíaca, para facilitar a manutenção de um ritmo e frequência corretos (80 a 100 movimentos/ minuto) o reanimador deve contar em voz alta: UM e DOIS e TRÊS e QUATRO e CINCO e SEIS etc.

– movimentos em balança, muito bruscos, mãos mal posicionadas, diminuem a eficiência (que já é baixa: 20 a 30% com massagem correta), causam lesões em pacientes mais facilmente, e são mais cansativas a quem as aplica.

ATENÇÃO: Quando o paciente estiver intubado, não há necessidade de parar a ventilação, ou a massagem, sendo permitido se fazer as duas ao mesmo tempo.:

– Ao chegar o segundo reanimador, este deve: palpar o pulso e verificar se a massagem está sendo ou não eficiente, em seguida, mandar o massageador parar e verificar, por cinco a dez segundos, se há pulso, sem as compressões.

8 – Verificar se o paciente permanece em parada cardiorrespiratória.

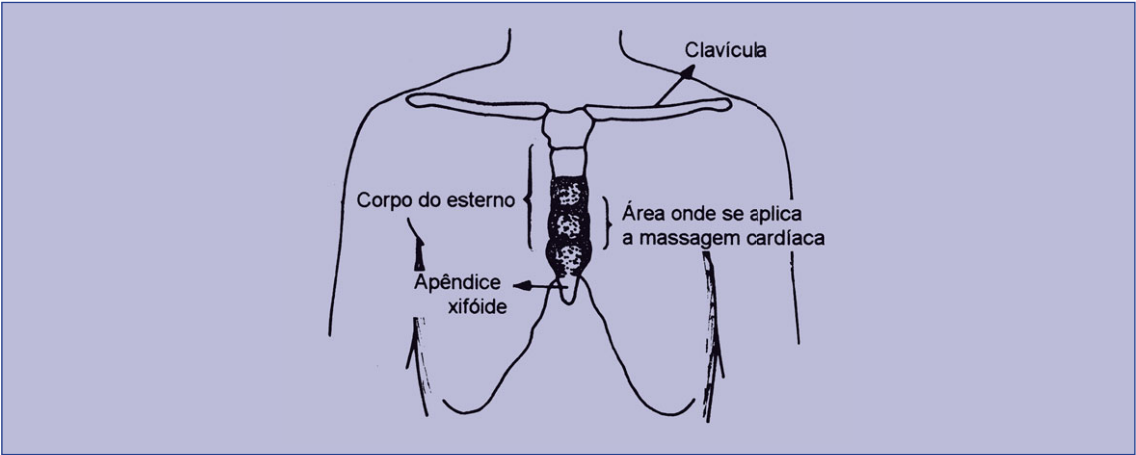


FIG. 20.7 – Local da massagem cardíaca externa.

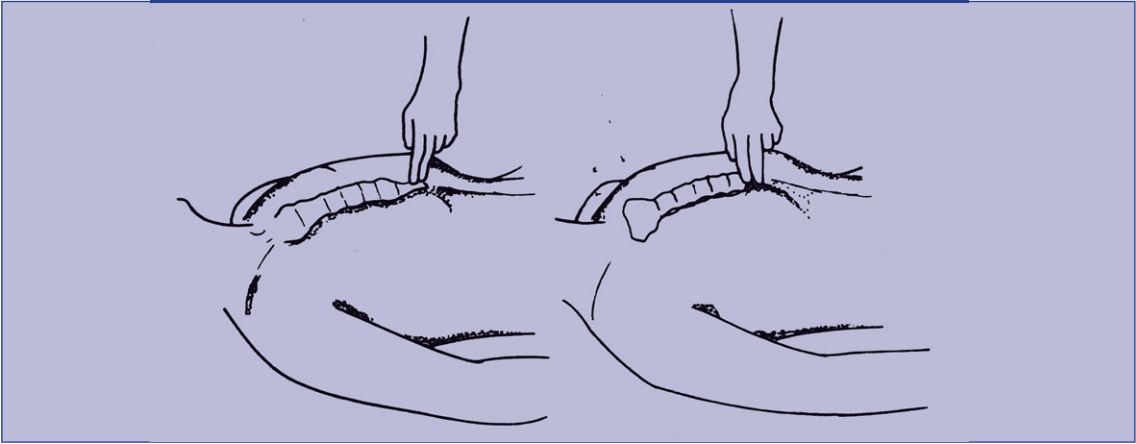


FIG. 20.8 – Posição correta dos dedos.

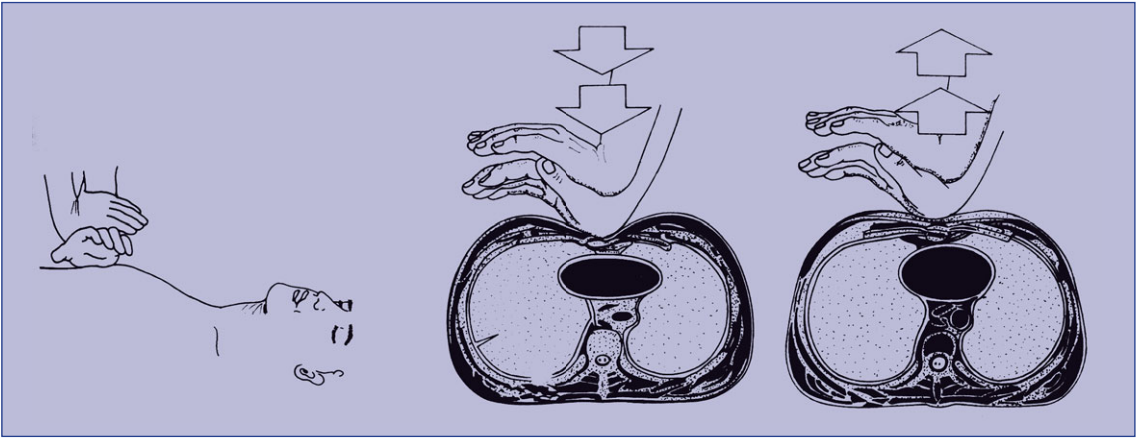


FIG. 20.9 – Posição correta das mãos.



FIG. 20.10 – Posição correta para massagem.

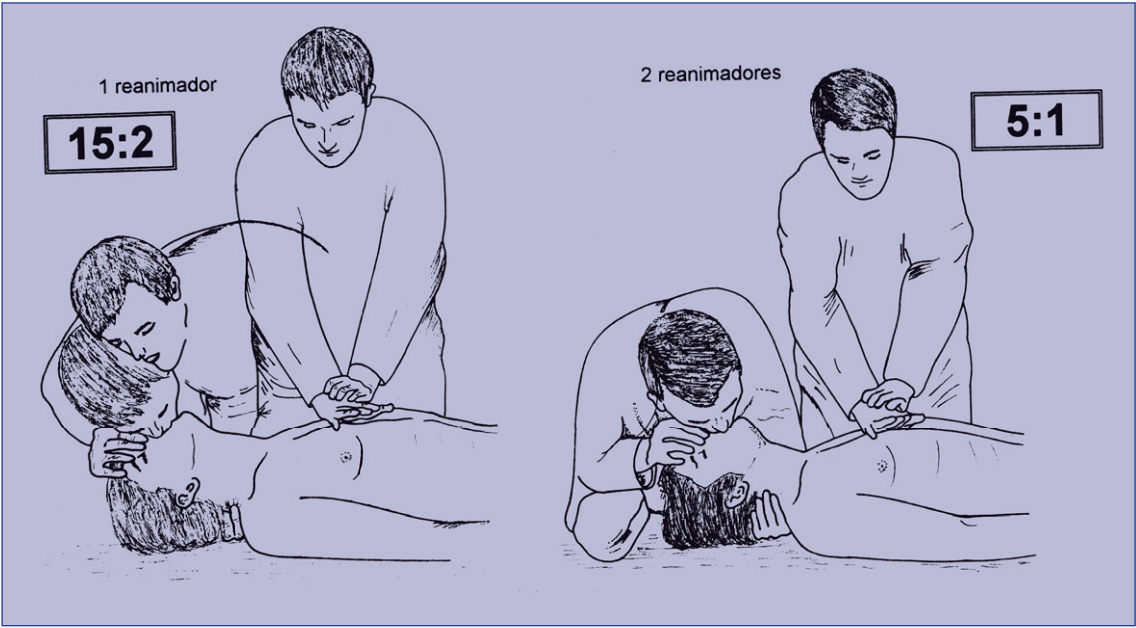


FIG. 20.11 – Massagem cardíaca externa.

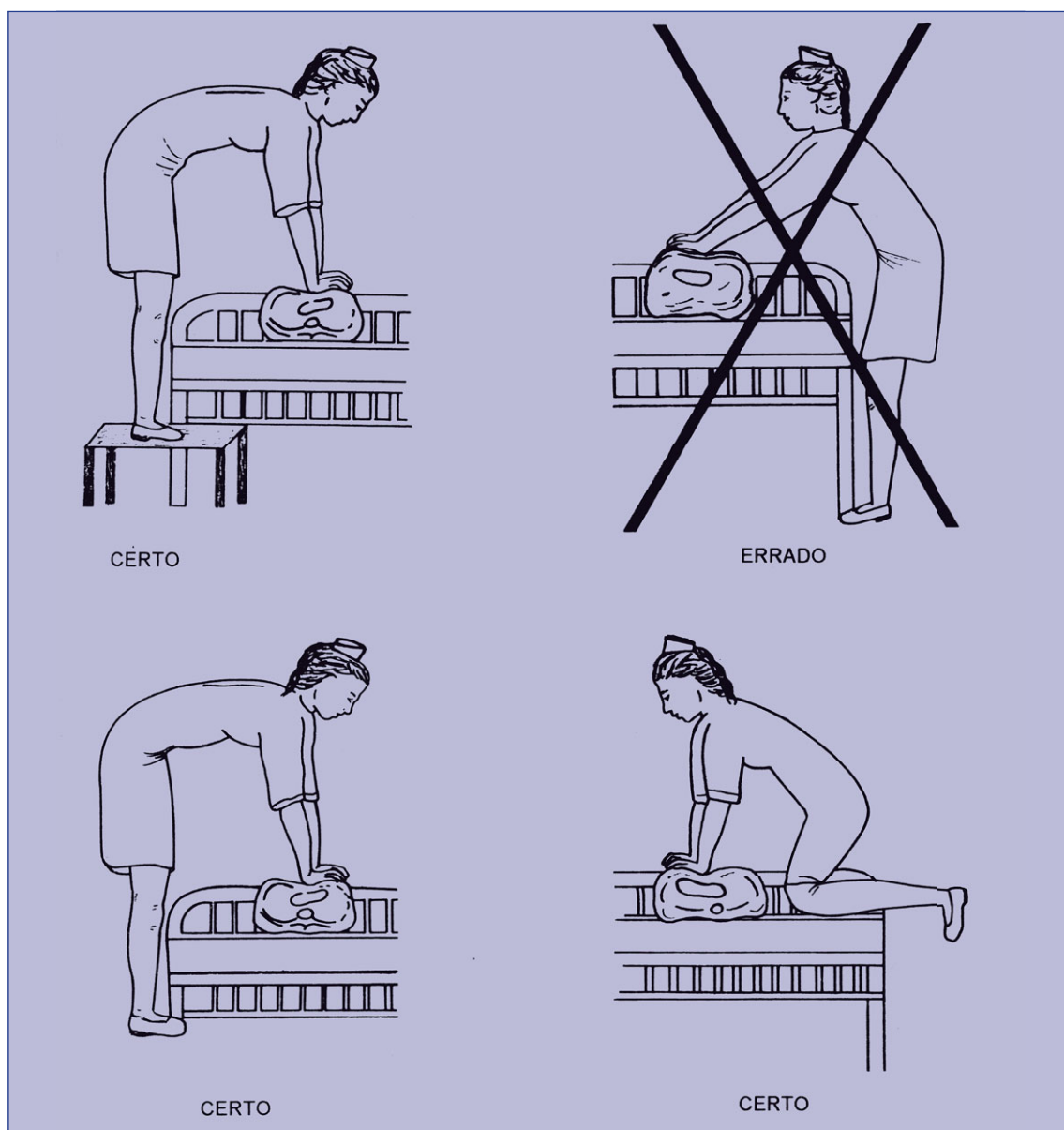


FIG. 20.12 – *Posições para massagem.*

9 – Preparar o material para intubação e entregá-lo montado e testado para o elemento que irá intubar. Entregar: as luvas, o tubo endotraqueal com o cuff testado, lubrificado e o fio-guia conectado na mão direita do médico e o laringoscópio montado na sua mão esquerda.

9 – Utilizar uma lâmina adequada para o laringoscópio.

- escolher a cânula endotraqueal de diâmetro adequado ao paciente, de preferência a mais calibrosa.
- se houver tempo e condições, utilizar de preferência anestésico em spray, caso contrário, tipo geléia.

- 10 – Solicitar a monitorização cardíaca, se possível, nesse momento.
 - 11 – Aspirar secreções se necessário, e abrir sonda nasogástrica especialmente se houver conteúdo gástrico.
 - 12 – Proceder a intubação somente mediante total e completa visualização das vias aéreas (cordas vocais, glote e epiglote).
 - 13 – Retirar o fio guia, segurando firmemente o tubo endotraqueal.
 - 14 – Insuflar o cuff da cânula endotraqueal com auxílio de uma seringa.
 - 15 – Testar o posicionamento do tubo endotraqueal através da insuflação manual (ambu) dos pulmões, observando a expansão torácica, enquanto o outro elemento segura o tubo endotraqueal.
- 10 – Facilitar o acompanhamento dos batimentos cardíacos durante a emergência.
 - 11 – Evitar aspiração traqueobrônquica e conseqüentemente pneumonia aspirativa.
 - 12 – Auxiliar o médico mantendo o paciente com o pescoço hiperestendido, e afastando o lábio superior da boca, para facilitar a visualização do campo.
 - ao auxiliar o médico, manter-se sempre no lado oposto à mão do médico que segura o laringoscópio, para não atrapalhá-lo.
 - manter o aspirador de secreções ligado e junto à cabeça do paciente para pronto uso, caso seja necessário.
 - se durante o procedimento houver dificuldade para intubar (mais de 15 segundos), dar pausas, para ventilação comambu, máscara e oxigênio a 100%.
 - intubar sem visualização completa das vias aéreas pode traumatizar e prolongar o tempo de hipóxia, além de provocar vômitos.
 - 13 – Evitar extubação acidental
 - 14 – Observar a quantidade de ar a ser insuflada no cuff, a qual varia de acordo com o tipo de cânula.
 - evitar vazamento ao redor da cânula.
 - garantir que o cuff foi suficientemente insuflado, observando se ocorre escape de ar pela boca, durante a expiração.
 - 15 – Verificar se os pulmões estão sendo ventilados de modo simétrico.
 - prevenir atelectasias.
 - garantir que o tubo endotraqueal não tenha penetrado no esôfago, ou

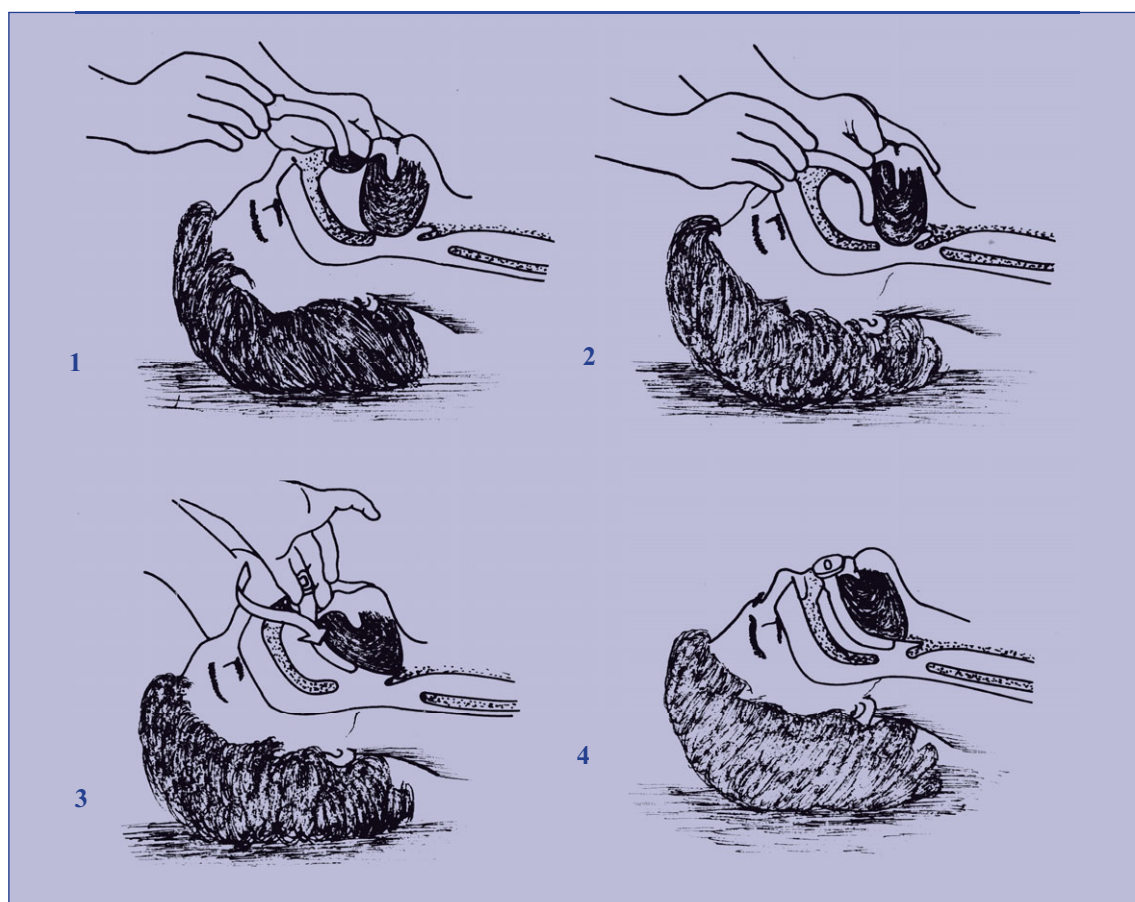


FIG. 20.13 – Colocação da cânula de guedel.

- 16 – Fixar a cânula endotraqueal com caderço de acordo com a técnica, e colocar a cânula de guedel.
- 17 – Observar a eficácia da massagem através da palpação do pulso carotídeo e/ ou observação do traçado do monitor cardíaco.
- 18 – Observar respiração, coloração das mucosas e extremidades.

somente esteja ventilando o pulmão direito, ou ainda, não esteja posicionado na Carina.

- 16 – Evitar a formação de escara na rima da boca.
– não fixar a cânula de guedel junto com o tubo endotraqueal.
- 17 – Palpar o pulso carotídeo com cuidado para evitar o reflexo vagal:
– observar o traçado do monitor enquanto massageia, o qual deverá indicar sinal característico.
- 18 – Avaliar eficácia de ventilação e massagem.

- 19 – Observar periodicamente as pupilas.
 - 20 – Trazer o cardioversor/ desfibrilador junto do leito do paciente e deixá-lo pronto para uso.
 - 21 – Instalar respirador mecânico se necessário, após o término da reanimação.
 - 22 – Colher gasometria para avaliação dos parâmetros respiratórios, de preferência, antes de instalar o respirador.
 - 23 – Deixar o paciente em ordem e confortável.
 - 24 – Lavar as mãos.
 - 25 – Anotar no prontuário do paciente: horário da parada, tempo de reanimação e intercorrência.
 - 26 – Recolher o material e deixar o carro de urgência em ordem e checado, para pronto uso.
 - 27 – Providenciar para que seja passada uma sonda vesical de demora e uma sonda nasogástrica, caso o paciente necessite.
 - 28 – Manter o controle dos sinais vitais de modo rigoroso e contínuo, até que ocorra estabilização do quadro clínico.
- 19 – Pupilas midriáticas não fotorreagentes, indicam hipóxia e provável lesão cerebral grave, enquanto que pupilas fotorreagentes indicam massagem e ventilação eficientes.
 - 20 – O cardioversor deve, de preferência, fazer parte do carro de urgência.
 - 21 – Prevenir hipóxia.
 - 22 – Verificar eficiência da reanimação realizada.
 - 23 – Proporcionar conforto ao paciente.
 - 24 – Prevenir infecção.
 - 25 – Registrar a reanimação feita.
 - descrição de todos os procedimentos feitos.
 - anotação de intercorrências como: quebra de costela durante a massagem, aspiração brônquica de conteúdo gástrico, convulsões etc.
 - 26 – Levar sempre em conta a possibilidade de se ter uma nova urgência logo em seguida.
 - manter o ambiente em ordem, colaborando com a equipe.
 - 27 – Controlar débito urinário e avaliar distensão gástrica que pode estar prejudicando a ventilação.
 - 28 – Acompanhar a evolução do paciente que poderá apresentar nova parada cardiorrespiratória.

OBSERVAÇÕES

- 1 – Assim que for constada a parada cardiorrespiratória, logo que possível, puncionar uma veia periférica e administrar os medicamentos prescritos. Portanto, caso não tenha número suficiente de socorristas, a punção da veia não deve ser prioridade. A equipe deve se preocupar com a ventilação e massagem.
- 2 – Providenciar material para dissecação ou punção da veia central, quando necessário e possível,
- 3 – Não retirar a tábua do paciente enquanto suas condições gerais não estiverem estáveis.
- 4 – Quando houver dois reanimadores socorrendo o paciente e um deles cansar-se de massagear e for necessário proceder a troca de posições, fazer o seguinte:
 - quem está ventilando, ventila ao final do ciclo, antes de trocar de posição; e move-se para o tórax e coloca corretamente as mãos.
 - quem estava massageando vai à cabeça e verifica o pulso, antes de ventilar.
 - quem está agora à cabeça do paciente, ventila mais uma vez indicando que se deve reiniciar a técnica. Se voltar o pulso, deve se avisar quem está no tórax, e continuar a assistência respiratória.
- 5 – Pode-se utilizar somente respirador a volume em substituição à ventilação com ambu, no momento da reanimação.
- 6 – Durante o atendimento da parada cardiorrespiratória manter três elementos da enfermagem, além do médico.
- 7 – Caso não haja veias disponíveis para serem puncionadas, instilar a adrenalina e a atropina pelo tubo endotraqueal, pois a absorção nesta área é rápida e eficiente, tanto quanto por uma veia central

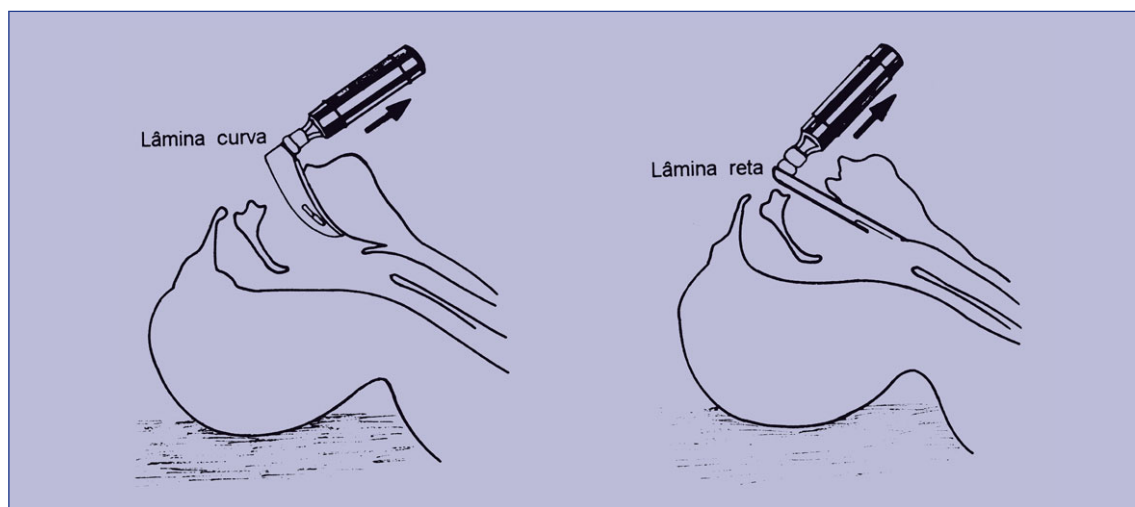


FIG. 20.14 –Tipos de lâmina de laringoscópio.

- 8 – Dar sempre preferência aos tubos endotraqueais de maior calibre (8,0 e 8,5mm), pois estes reduzem a resistência das vias aéreas na ventilação mecânica, facilitando e melhorando a expansão torácica.
- 9 – A lâmina curva traumatiza menos que a reta, e oferece melhor visualização do campo; destina-se a afastar a epiglote da laringe, de forma indireta, pois sua ponta é colocada logo acima da epiglote, não tocando a laringe. A lâmina reta destina-se a abrir a epiglote, diretamente.
- 10 – Todos os tubos endotraqueais devem estar sempre com os respectivos conectores “machos”, de diâmetro padronizado de 15mm, o qual irá encaixar no ambu e, posteriormente, no respirador.
- 11 – Interromper imediatamente a intubação caso ocorra vômitos nesse momento. Assim, posicionar a cabeça lateralmente e aspirar as secreções da cavidade oral, evitando aspiração brônquica. Se houver indicações e tempo, sugerir para que se passe uma sonda nasogástrica.
- 12 – Durante o momento da intubação, o elemento da enfermagem que estiver auxiliando o médico na cabeceira deverá permanecer o tempo todo com o aspirador de secreções ligado e em posição de ser reutilizado, logo que necessário.
- 13 – A intubação demorada ou difícil acontece quando existe relaxamento muscular inadequado, técnica precária, anormalidade anatômica, língua muito grande, cavidade oral estreita ou ainda lâmina de laringoscópio curta para paciente com pescoço longo.
- 14 – O sucesso de uma intubação rápida, está no correto posicionamento do paciente no leito, e da lâmina de laringoscópio na cavidade oral. Assim o paciente deverá estar em decúbito horizontal dorsal e a cabeça estendida para trás. Caso haja cabeceira no leito, afastar a cabeça do paciente para a lateral do mesmo, o que facilitará a visualização das cordas vocais e traquéia. Este parece ser um detalhe sem importância, mas na realidade, como a intubação é um momento de alto estresse, a equipe se esquece desse procedimento e só se lembra quando percebe que não consegue visualizar as vias aéreas.
- 15 – Ao ventilar o paciente com ambu, observar atentamente a expansão torácica e o som característico do ambu, pois é comum a válvula do ambu estar emperrada, provocando uma falsa impressão de boa ventilação.
- 16 – O uso da xylocaína geléia para lubrificação do tubo endotraqueal é discutido, desde que é considerada um meio de cultura, portanto, seu uso fica a critério da equipe.
- 17 – Durante o atendimento da parada cardiorrespiratória é aconselhável que os três elementos de enfermagem se posicionem da seguinte maneira, e desempenhando as seguintes funções junto com o médico socorrista:

DISTRIBUIÇÃO DAS TAREFAS PARA CADA ELEMENTO QUE ATANDE A PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA

<i>ELEMENTO A ENFERMEIRO</i>	<i>ELEMENTO B ATENDENTE</i>	<i>ELEMENTO C TÉCNICO/AUXILIAR</i>
1º Caso seja o primeiro a chegar: – CHAMA o paciente pelo nome – GRITA por ajuda e – ABAIXA a cabeceira do leito – MARCA a hora de início da parada	1º Caso seja o primeiro a chegar: – CHAMA o paciente pelo nome – GRITA por ajuda e – ABAIXA a cabeceira do leito – MARCA a hora de início da parada	1º Caso seja o primeiro a chegar: – CHAMA o paciente pelo nome – GRITA por ajuda e – ABAIXA a cabeceira do leito – MARCA a hora de início da parada
2º Calçar luvas – Posicionar o paciente corretamente e retirar próteses ou corpo estranho, se houver – Abrir as vias aéreas (5seg) e verificar se há respiração	2º Calçar luvas, preparar o O ₂ , conectando a extensão de latex no umidificador e ambu e abrir o fluxômetro em cerca de 12 litros/min – Montar o aspirador com o latex e a sonda de aspiração, passando-a para o elemento A, com o aspirador ligado	2º Levantar o carro de urgência e passar o ambu com a máscara para o elemento A – Auxiliar o elemento B, se necessário, para a montagem do sistema de oxigenação e aspiração
3º Levantar o paciente para a colocação da tábua	3º Levantar o paciente juntamente com o elemento A para a colocação da tábua	3º Apanhar a tábua do carro e colocar sob o paciente
4º Ventilar com ambu + O ₂ 100% com $\pm$ 12 litros, com as duas mãos. Manter o aspirador ligado e aspirar secreções, se necessário – Abrir a sonda nasogástrica se houver	4º Segurar a máscara na boca e no nariz do paciente com as duas mãos, mantendo a cabeça hiperestendida	4º Preparar o material de intubação, em local adequado (ex.: na mesa de cabeceira ou em cima do próprio leito, nos pés): laringoscópio, tubo endotraqueal testado com o fio guia e lubrificado com xylocaína geléia
5º Auxiliar o médico na intubação, segurando a cabeça do paciente, puxando o lábio superior, aspirando (SN) e dando apoio emocional	5º Controlar o tempo que o médico leva para intubar, deixando-o tentar até 15seg	5º Entregar para o médico, quando chegar: luvas, laringoscópio e tubo endotraqueal com o fio guia
6º Ventilar cerca de 3 vezes, interrompendo a intubação	6º Avisar que já se passaram os 15seg	6º Retirar do carro: a seringa para insuflar o <i>cuff</i> , o estetoscópio e o cadarço
7º Retirar o fio guia, após a intubação e ventilar com o ambu + O ₂ 100% com cinco litros	7º Segurar o tubo endotraqueal	7º Insuflar o <i>cuff</i> e entregar o estetoscópio para o médico e o cadarço para o elemento A
8º Solicitar ao médico que ausculta, enquanto ventila para a confirmação da posição correta do tubo endotraqueal	8º Continuar segurando o tubo endotraqueal	8º Calçar luvas, caso for puncionar veias
9º Passar o ambu para o médico e solicitar que ventile enquanto amarra o tubo endotraqueal	9º Continuar segurando o TET até estar firme e amarrado com o cadarço	9º Preparar as drogas conforme solicitação médica
10º Verificar o pulso carotídeo e, caso haja parada cardíaca, passar a ventilar sem parar, enquanto o médico massageia	10º Buscar a escadinha e o monitor cardíaco	10º Preparar as drogas, mantendo o carro organizado.
11º Manter ventilação + massagem cardíaca com o médico	11º Apanhar a lanterna	11º Administrar drogas
12º Solicitar ao elemento B que ventile enquanto observa as pupilas e o pulso carotídeo	12º Ventilar com o ambu + O ₂ 100% com cinco litros	12º Administrar drogas
13º Caso haja sucesso na reanimação: – solicitar um respirador – colher uma gasometria – checar o carro de parada – sugerir um cateterismo vesical, se necessário	13º Providenciar o respirador	13º Reorganizar o carro de parada cardiorrespiratória, substituindo imediatamente o ambu, o laringoscópio, bem como outros materiais e medicamentos utilizados

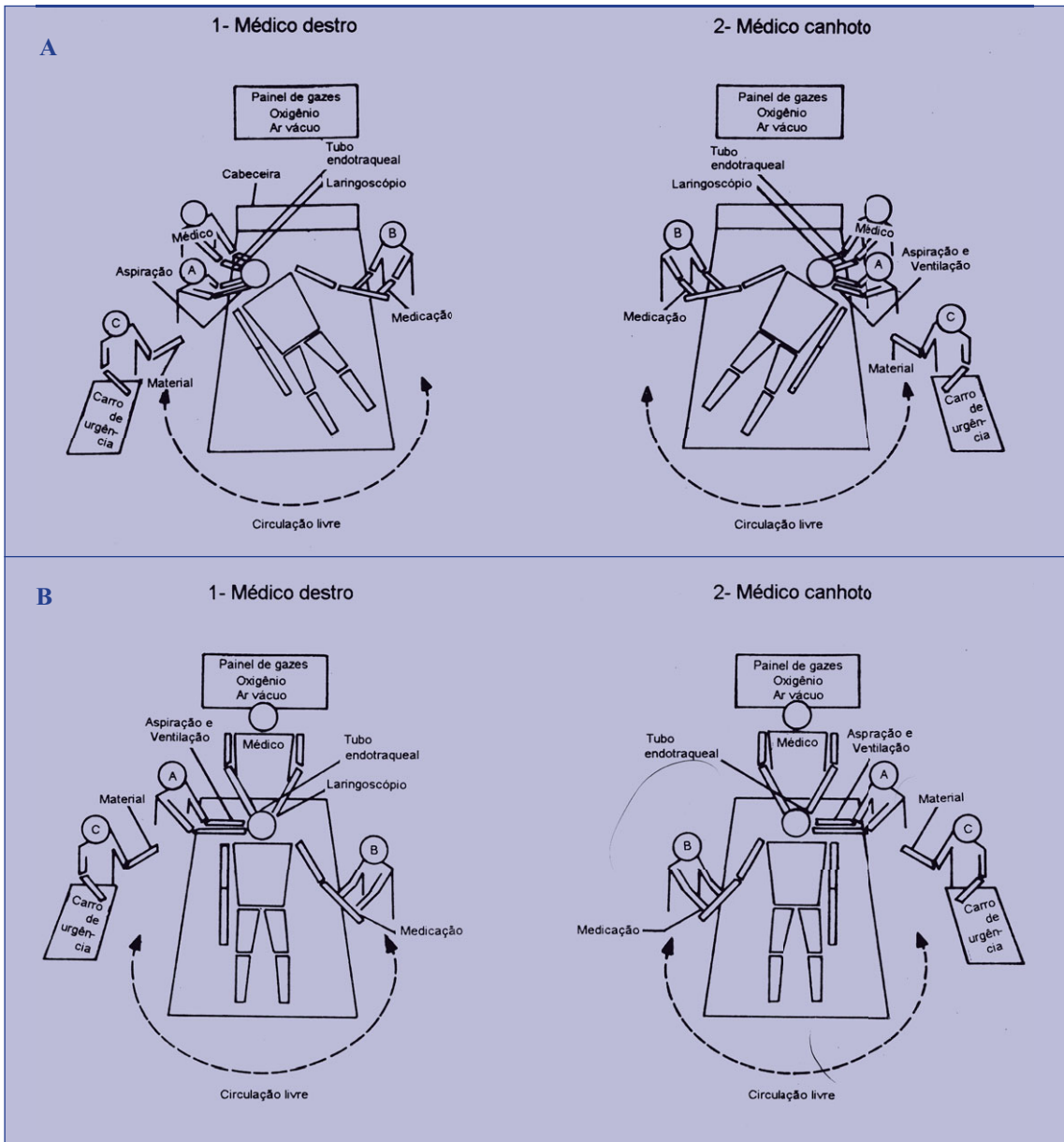


FIG. 2015 – Posicionamento da equipe socorrista.

A – Cama com cabeceiras;

B – Cama sem cabeceiras.

Atenção – As posições sugeridas para os elementos da enfermagem poderão ser alterados conforme a disponibilidade dos hospitais e capacitação das equipes; o importante é que os três elementos estejam treinados e conheçam bem o protocolo.

21

Monitorização Cardíaca

FINALIDADE DA TÉCNICA

- Registrar a atividade cardíaca (ritmo e frequência).
- Detectar possíveis arritmias.

MATERIAL

- Cardioscópio completo (cabo-paciente, cabo de força e fio terra).
- Eletrodos.
- Gazes.
- Álcool.
- Esparadrapo.
- Pasta condutora.

PROCEDIMENTOS

- 1 – Lavar as mãos.
- 2 – Explicar o procedimento e finalidade ao paciente.
- 3 – Reunir o material.
- 4 – Ligar o cabo de força do monitor à rede elétrica de acordo com a tensão da rede local.

PONTOS IMPORTANTES/ JUSTIFICATIVA

- 1 – Prevenir infecção.
- 2 – Garantir a tranquilidade do paciente.
- 3 – Economizar tempo e poupar o funcionário.
- 4 – Evitar danificar o aparelho.

- 5 – Conectar obrigatoriamente a garra jacaré ou o fio terra acessório a algum ponto de aterramento elétrico do local da instalação.
- 6 – Conectar o cabo paciente ao receptáculo do monitor, onde está escrito paciente.
- 7 – Fazer tricotomia do local de adesão dos eletrodos, se necessário, limpeza do local com álcool ou éter.
- 8 – Dispor e fixar os eletrodos (discos adesivos) com pasta condutora no tórax do paciente, do seguinte modo:
 - 1º Disco: no IV espaço intercostal direito ao lado do osso esterno. (Fio vermelho.)
 - 2º Disco: no IV espaço intercostal esquerdo, ao lado do osso esterno. (Fio preto.)
 - 3º Disco: no IV espaço intercostal esquerdo na linha hemoclavicular. (Fio amarelo.)
- 5 – Evitar interferência.
- 6 – Segurar no plugue do cabo para não danificar o material.
- 7 – Obter boa aderência do eletrodo.
- 8 – Não colocar pasta condutora na parte adesiva do disco e sim somente no centro do mesmo.
 - Obter um bom traçado.

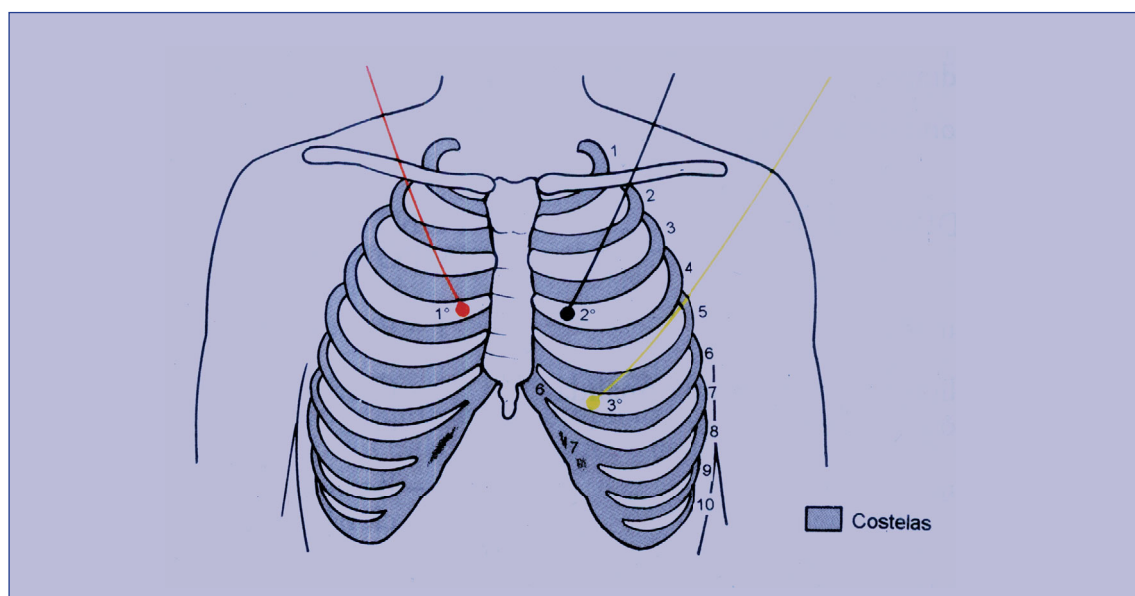


FIG. 21.1 - Colocação dos eletrodos no tórax.

- 9 – Conectar os três fios do cabo-paciente aos discos adesivos (eletrodos descartáveis) da seguinte forma:
Fio vermelho: conectá-lo ao disco no. 1.
Fio preto: conectá-lo ao disco no. 2.
Fio amarelo: conectá-lo ao disco no. 3.
 - 10 – Ligar o aparelho acionando a chave Rede (1).
 - 11 – Colocar a chave de derivações (7) do painel dianteiro na posição CAL.
 - 12 – Ajustar convenientemente a intensidade do traçado, através do controle BRILHO no painel traseiro.
 - 13 – Colocar a tecla SEGUE/CONGELA do painel dianteiro na posição SEGUE.
 - 14 – Colocar a tecla 25mm/s – 50mm/s do painel dianteiro na velocidade desejada.
 - 15 – Ajustar a amplitude da onda R através do NÍVEL R.
 - 16 – Ajustar a intensidade sonora do sinalizador de onda R através do controle VOLUME R, do painel traseiro.
- 9 – Fio vermelho:positivo
- Fio Preto: neutro
- Fio Amarelo: negativo
 - 10 – Uma indicação luminosa aparece no painel dianteiro e um traço aparece na TELA (13) do painel dianteiro do monitor.
 - 11 – Nesta posição o monitor deve reproduzir uma onda de pulsos padrão.
- O mostrador digital do painel dianteiro, indica sua frequência correspondente, próxima de 80bpm, conforme calibração de cada aparelho.
- O indicador luminoso de onda R, do painel dianteiro,acende sincronicamente com o aparecimento de cada novo ciclo, ou ainda, a cada novo pulso.
 - 12 – Proporcionar boa imagem no monitor.
 - 13 – Permitir a continuidade do traçado.
 - 14 – Acompanhar adequadamente o traçado.
 - 15 – Permitir boa visualização da onda R e complexo QRS.
 - 16 – Permitir que a equipe de enfermagem possa ouvir os batimentos.

- | | |
|---|---|
| 17 – Ajustar o alarme para os limites inferior e superior de frequência cardíaca, no painel dianteiro, conforme níveis especificados para o paciente. | 17 – Alertar a equipe quanto à possíveis oscilações na frequência cardíaca. |
| 18 – Ligar o alarme da frequência no painel dianteiro na chave correspondente. | 18 – Detectar o momento em que houver bradicardia ou taquicardia acima dos limites de segurança. |
| 19 – Ajustar o nível sonoro de alarme por intermédio do botão correspondente no painel traseiro. | 19 – Para simular uma condição de alarme, apertar o botão PROT do painel dianteiro, até que o alarme dispare. |
| 20 – Posicionara a chave de derivações, no painel dianteiro, na derivação desejada. | 20 – Obter o aparecimento do sinal da ECG. |
| 21 – selecionar a amplitude do sinal através da chave GANHO, no painel dianteiro. | 21 – Escolher o tamanho do traçado que desejar. |
| 22 – congelar o traçado se desejar, pressionando a tecla SEGUE/CONGELA, no painel dianteiro. | 22 – analisar qualquer alteração que julgar importante. |
| 23 – Limpar os eletrodos com algodão embebido em álcool ou água. | 23 – Não limpar com qualquer tipo de metal nem palha de aço o interior dos eletrodos. |
| 24 – Lavar as mãos. | 24 – Prevenir infecção. |

OBSERVAÇÕES

- 1 – Caso ocorra o aparecimento de sinais espúrios interferindo no sinal do monitor, mantenha a chave FILTRO do painel traseiro, na posição LIGA.
- 2 – MANUSEIO DOS CABOS: quando for necessária a retirada de algum cabo de sua tomada, retire-o puxando sempre pelo plug e nunca pelos fios.
- 3 – Limpar o aparelho com solução de fenol, álcool ou água e sabão neutro, com o pano bem torcido, para evitar infiltração de líquidos no aparelho.
- 4 – Evitar a operação do aparelho próximo a campos magnéticos intensos.
- 5 – evitar a operação ou armazenamento do aparelho em ambientes de calor intenso ou úmidos.
- 6 – Evitar transportar muito o aparelho, mantendo-o de preferência fixo na unidade do paciente, em prateleira própria.

22

Desfibrilação Cardíaca

FINALIDADE TÉCNICA

Despolarização completa de todas as fibras miocárdicas retirando o paciente da Fibrilação Ventricular, tentando de preferência a volta dos batimentos cardíacos, ou assistolia, caso não seja possível o ritmo sinusal.

MATERIAL

- Monitor cardíaco (ou cabo de monitorização do próprio cardioversor/desfibrilador).
- desfibrilador com pás.
- Pasta condutora.
- Biombos.
- Carro de urgência.

PROCEDIMENTO

- 1 – Certifica-se que realmente se trata de uma fibrilação ventricular, palpando o pulso carotídeo.
Observar se o local de fixação dos eletrodos está correto.
- 2 – Colocar biombos, se houver tempo e condições.

PONTOS IMPORTANTES/ JUSTIFICATIVA

- 1 – Evitar erro diagnóstico por mal contato dos eletrodos. Observa se os eletrodos estão todos devidamente conectados no paciente.
Observar se o cabo de monitorização monitor/paciente está devidamente encaixado no receptáculo do monitor.
- 2 – Evitar trauma psicológico aos demais pacientes da unidade.

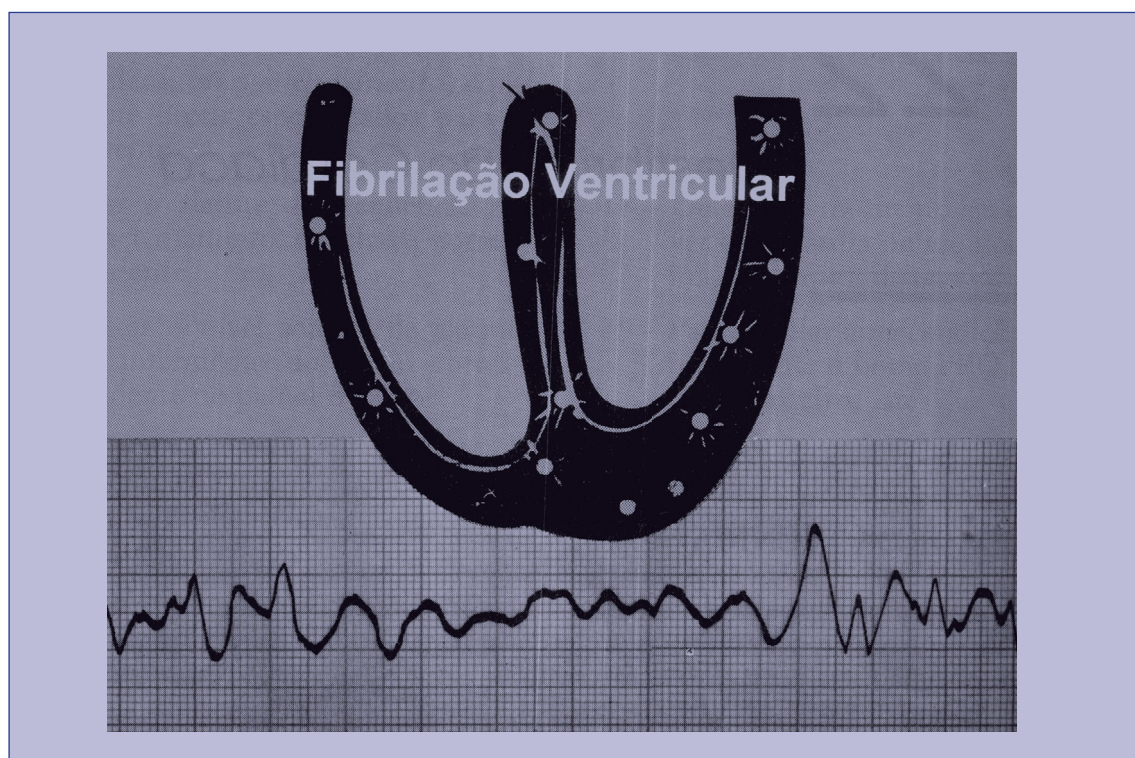


FIG. 22.1 – A fibrilação Ventricular é produzida por estímulos de muitos focos ventriculares ectópicos causando uma contração caótica dos ventrículos.

- | | |
|--|---|
| 3 – Trazer o desfibrilador próximo ao paciente. | 3 – Afastar do leito do paciente objetos e móveis que possam atrapalhar a movimentação da equipe. |
| 4 – Observa se a voltagem do aparelho está de acordo com a rede elétrica do local. | 4 – Evitar acidentes e danificação do aparelho. |
| 5 – Conectar o cabo de força do aparelho à tomada elétrica da rede local. | 5 – Conectar o fio terra, caso não seja tomada previamente aterrada. |
| 6 – Acionar a chave Liga/Desliga, ajustando-a em Liga. | 6 – Uma indicação luminosa aparecerá nesta tecla. |
| 7 – Descobrir o tórax do paciente. | 7 – Permitir o procedimento. |
| 8 – Aplicar a pasta condutora na superfície metálica das pás e deslizar suavemente uma pá sobre a outra, de modo uniforme. | 8 – Favorecer indução elétrica.
– Prevenir queimadura.
– Evitar que a pasta escorra entre as pás. |
| 9 – Manter o sincronizador do aparelho desligado. | 9 – acionar o sincronizador (botão SINC), somente nos casos de cardioversão. |

- 10 – Pressionar o botão de carga ate atingir a carga elétrica desejada.
- 11 – Orientar para que as pessoas se afastem do leito.
- 12 – Desconectar o cabo do monitor do paciente, caso o mesmo não possua proteção interna automática contra choque elétrico.
- 13 – Posicionar corretamente as pás: uma logo à direita da parte superior do esterno, abaixo da clavícula e a outra logo a esquerda do ápice cardíaco ou do mamilo esquerdo.
- 14 – Pressionar as pás sobre a parede torácica, acionando simultaneamente os botões de descarga, ate que o desfibrilador descarregue a energia programada.
- 15 – Retirar as pás imediatamente após efetuada a desfibrilação, observando simultaneamente o monitor cardíaco.
- 16 – Conectar novamente o cabo de monitorização, ao monitor cardíaco, caso trate-se de monitor sem proteção interna.
- 10 – A carga normalmente utilizada para desfibrilação varia de 50 a 400 watts/s, de acordo com a idade e o peso do paciente.
- 11 – Evitar que as pessoas recebam descarga elétrica.
- 12 – Evitar danificar o monitor cardíaco externo.
 - evitar curto-circuito.
 - Procurar sempre fixar os eletrodos do cabo de monitorização, de modo a não atrapalhar a colocação das pás de desfibrilador no tórax do paciente.
- 13 – Obter eficiência da descarga elétrica.
 - O operador não deverá tocar nos discos metálicos das pás, eletrodos, fios etc.
- 14 – Optar pelos botões das pás, e não pelo botão vermelho, disparo, do painel frontal do aparelho.
 - O operador não deverá encostar no leito.
- 15 – Para verificar se o paciente saiu da fibrilação ventricular.
- 16 – Verificar se o paciente saiu da fibrilação e como estão os seus batimentos cardíacos.

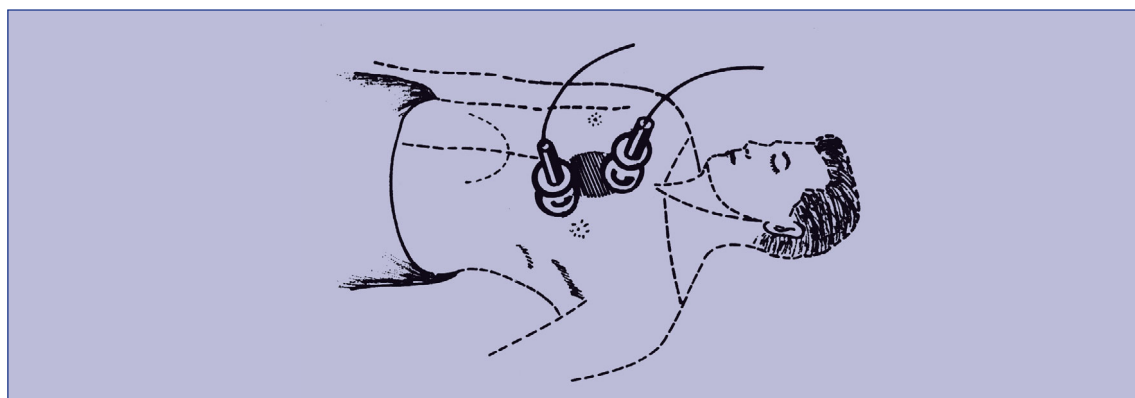


FIG. 22.2 – Posição correta das pás.

- | | |
|--|--|
| 17 – Observar respiração, reversão do ritmo cardíaco e condições gerais do paciente. | 17 – Para saber se será necessário reanimação cardiopulmonar, intubação etc. |
| 18 – Repetir a operação, caso a fibrilação ventricular persista. | 18 – Aumentar a voltagem da carga, de acordo com a orientação médica e necessidade do paciente. |
| 19 – Iniciar ressuscitação cardiopulmonar, caso ocorra assistolia ventricular. | 19 – Observar técnica de Reanimação Cardiopulmonar. |
| 20 – Desligar o desfibrilador através da chave Liga/Desliga. | |
| 21 – Proceder a limpeza do aparelho e acessórios com fenol, éter ou álcool. | 21 – Não permitir que as pás sejam acondicionadas no aparelho sem antes serem limpas, pois a pasta condutora danifica o desfibrilador. |
| 22 – Manter o desfibrilador próximo ao leito, enquanto for necessário. | 22 – Evitar desgastes caso o paciente apresente novamente fibrilação ventricular. |
| 23 – Lavar as mãos. | 23 – Prevenir infecção. |
| 24 – Recompôr a unidade e recolher o material. | 24 – Manter o ambiente em ordem, colaborando com a equipe. |
| 25 – Deixar o paciente em ordem. | 25 – Proporcionar conforto ao paciente. |
| 26 – anotar no prontuário o procedimento feito. | 26 – Data e hora, número de choques, voltagem utilizada, reversão ou não do ritmo de intercorrências, nome e assinatura. |

OBSERVAÇÕES

- 1 – A desfibrilação é a utilização do choque elétrico na fibrilação ventricular, onde não importa o momento em que a carga elétrica é aplicada, uma vez que na fibrilação ventricular não ocorre contração miocárdica efetiva e portando não há confirmação de conta T.P. e complexo QRS.
- 2 – Se não houve necessidade de proceder à descarga elétrica sobre o paciente, proceder da seguinte forma:
 - Colocar o controle de energia em zero.
 - Segurar a superfície das pás firmemente uma contra a outra.
 - Pressionar os botões de descarga ou descarregar o aparelho através do botão próprio.
- 3 – caso seja necessário fazer desfibrilação interna (abertura do tórax), utilizar pás próprias.

23

Cardioversão

FINALIDADE DA TECNICA

- Conversão de arritmias graves, tais como: taquicardia paroxística supraventricular, taquicardia ventricular, flutter atrial, fibrilação atrial para o ritmo sinusal.

MATERIAL

- cardioversor/ desfibrilador
- pasta condutora
- biombo
- monitor cardíaco
- medicamentos prescritos
- carro de urgência
- cateter de oxigênio

PROCEDIMENTOS

- 1 – Lavar as mãos.
- 2 – Explicar o procedimento e finalidade ao paciente.
- 3 – Reunir o material e trazer o carro de urgência próximo ao leito.
- 4 – Colocar biombos.

PONTOS IMPORTANTES/ JUSTIFICATIVA

- 1 – Prevenir infecção.
- 2 – Assegurar a tranquilidade do paciente, não usando o termo CHOQUE.
- 3 – Economizar tempo e poupar o funcionário.
- 4 – Evitar trauma psicológico aos demais pacientes da unidade.

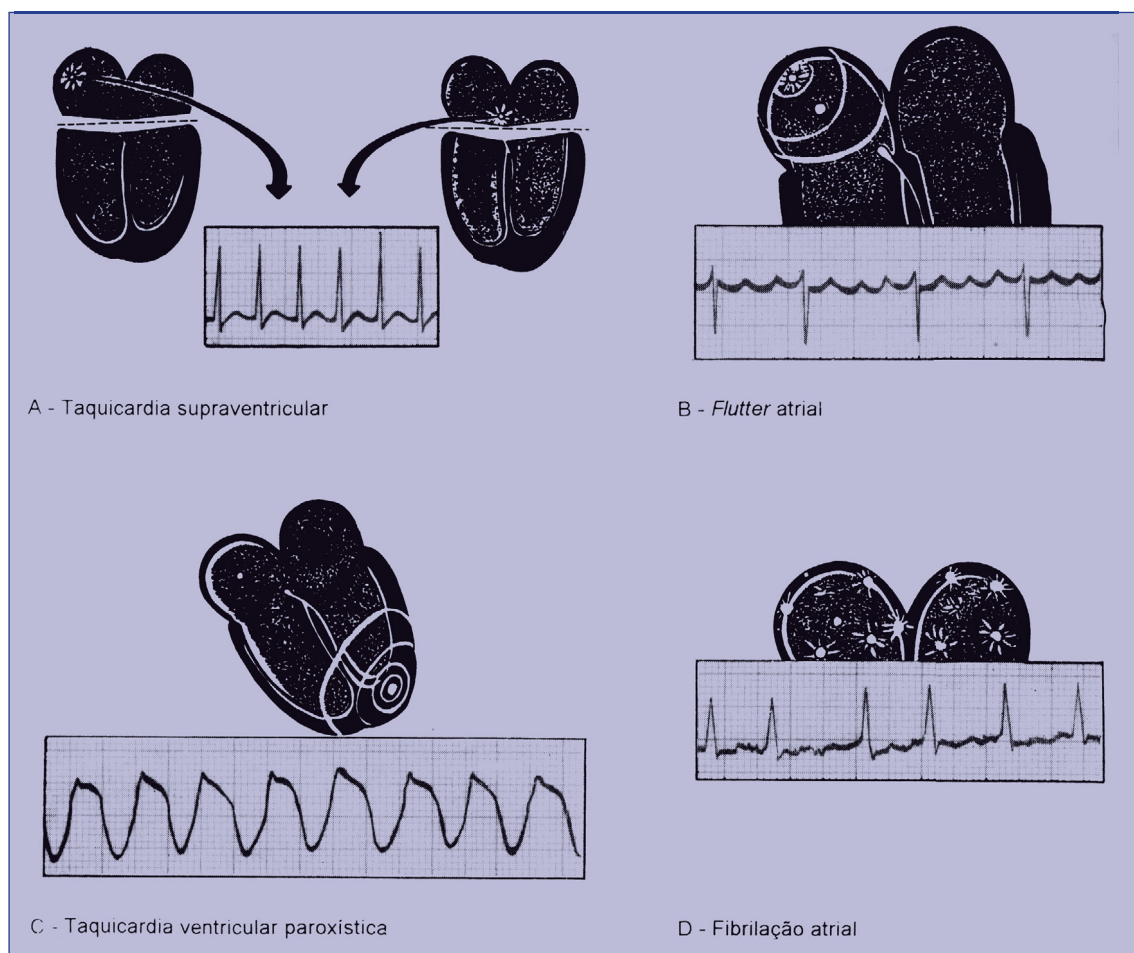


FIG. 23.1 – Arritmias graves.

A – A Taquicardia Auricular Paroxística e a Taquicardia Nodal Paroxística têm como origem acima dos ventrículos e são chamadas Taquicardias Supraventriculares;

B – O Flutter Auricular se origina em foco auricular ectópico. As ondas P ocorrem em sucessão rápida, e cada uma é idêntica à seguinte;

C – A Taquicardia ventricular paroxística se inicia num foco ventricular ectópico. Tem um padrão característico; e

5 – Preparar o paciente.

6 – Checar e testar todo o material de urgência.

7 – Monitorar o paciente com o cabo de monitorização do próprio cardioversor.

5 – Retirar próteses e expor o tórax do paciente.

6 – Evitar imprevistos.

7 – Para que seja possível a cardioversão, de forma que o choque não caia na onda T.

– não utilizar nunca monitor externo.

– sedar o paciente de acordo com prescrição médica.

- 8 – Puncionar veia calibrosa ou preparar material para dissecação de veia central, se houver indicação médica.
 - 9 – Garantir vias aéreas livres e boa oxigenação.
 - 10 – Observar a voltagem do aparelho em relação à rede elétrica.
 - 11 – Pressionar os botões da trava da tampa do cardioversor e abri-lo. As pás deverão ficar acondicionadas no suporte e o conector no seu receptáculo.
 - 12 – Colocar o plug do aparelho na tomada, tomando o cuidado de ligar primeiro a garra jacaré à terra.
 - 13 – Retirar as pás do suporte e colocar pasta condutora na parte metálica de uma das pás e, depois, friccionar uma pá contra outra, para espalhar a pasta de modo mais uniforme.
 - 14 – Posicionar a tecla LIGA do painel dianteiro, ligando o aparelho.
 - 15 – Posicionar a tecla ECG, do painel dianteiro, na posição CABO-PAC ou PÁS de acordo com o meio escolhido.
 - 16 – Acionar a tecla Sinc, do painel dianteiro, para aquisição do sinal de sincronismo (ECG).
- observar o traçado cardíaco no monitor.
- 8 – Garantir uma via de acesso para a administração de medicamentos, caso seja necessário.
 - 9 – Principalmente para pacientes intubados ou traqueostomizados.
 - 10 – Evitar curto-circuito e danificação do aparelho.
 - 11 – Cuidar para posicionar o aparelho com firmeza para que a tampa não se feche na hora do procedimento.
 - 12 – **ATENÇÃO:** Para carregar a bateria interna do cardioversor e mantê-la carregada, deixar o cabo de força do aparelho ligado à tomada, mesmo com a tecla DESL do painel dianteiro pressionada (aparelho fora de uso).
 - 13 – Não espalhar pasta no tórax do paciente pois a mesma poderá causar um curto-circuito, diminuindo sensivelmente a eficiência da descarga e causando queimaduras. Evitar aplicar pasta na superfície dos cabos das pás.
 - 14 – Uma indicação luminosa aparecerá nesta tecla.
 - 15 – Recomenda-se a captação de sinal via cabo-paciente, por apresentar melhor qualidade e dar maior segurança de sincronismo.
– Utilizando a via cabo-paciente, não esquecer de posicionar os eletrodos no tórax do paciente, de forma a deixar livres os locais para a aplicação das pás do cardioversor.
 - 16 – A tecla Sinc tem por objetivo sincronizar o cardioversor com a atividade cardíaca, no sentido do choque não atingir a onda T.

- 17 – Pressionar a tecla CARGA, do painel dianteiro, observando o indicador de energia. Quando este chegar próximo do ponto de carga desejado, soltar a tecla.
 - 18 – Pressionar as pás firmemente no tórax do paciente. Apertar os botões de ambas as pás, ou como segunda opção, um segundo elemento, pressiona a tecla DISPARO do painel dianteiro até ocorrer o disparo, quando então o indicador de energia retorna ao zero. Se necessário, repetir o procedimento a partir do item 15.
 - 19 – Manter o cardioversor próximo ao leito do paciente até que o médico considere a situação sob controle e a arritmia devidamente tratada.
 - 20 – Manter o paciente monitorado após a cardioversão por tempo indeterminado, até que o paciente esteja estável.
 - 21 – Lavar as mãos.
 - 22 – Recompôr a unidade e recolher o material.
 - 23 – Deixar o paciente em ordem.
 - 24 – Anotar no prontuário o procedimento feito.
- Observar que o indicador luminoso da tecla Sinc, altera sua intensidade sincronicamente com a onda R mostrada na tela do monitor ou com ao sinalizador sonoro. Nestas condições o sinal é satisfatório para o disparo síncrono.
- 17 – Normalmente, a carga para a cardioversão varia de 50 a 100 Watts.
 - 18 – O sincronismo desliga-se automaticamente após cada disparo síncrono.
 - Ao realizar o disparo, estar sempre atendo para que as pessoas ao redor do leito se afastem.
 - Dar preferência para a primeira opção de disparo, devido a dificuldade de sincronia entre, quem está segurando as pás e quem está apertando a tecla DISPARO.
 - 19 – Observar atentamente as reações do paciente.
 - 20 – Observar a conversão do ritmo cardíaco após a cardioversão e acompanhar o traçado cardíaco.
 - 21 – Prevenir infecção.
 - 22 – Manter o ambiente em ordem, colaborando com a equipe.
 - 23 – Proporcionar conforto ao paciente.
 - 24 – Quantidade de energia utilizada.
 - Resultados da cardioversão aplicada.
 - Estado geral do paciente após cardioversão.
 - Aspecto do traçado eletrocardiográfico: ritmo e frequência.
 - Sinais vitais pós-cardioversão.
 - Nível de consciência.

24

Eletrocardiograma

FINALIDADE DA TÉCNICA

- Fazer registro da atividade elétrica do coração par fins diagnósticos.

MATERIAL

- Eletrocardiógrafo completo:
- um cabo de força com terra.
 - um cabo para o paciente.
 - um fio terra.
 - um rolo de papel termossensível de 48mm.
 - quatro braçadeiras de borracha para eletrodos.
 - 10 pilhas alcalinas C-15v.
 - um eletrodo precordial universal (pêra).
 - quatro eletrodos metálicos.
 - pasta condutora.

PROCEDIMENTOS

- 1 – Lavar as mãos.
- 2 – Explicar o procedimento e finalidade ao paciente.
- 3 – Reunir o material.
- 4 – Colocar o paciente em decúbito dorsal.
- 5 – Colocar biombos.

PONTOS IMPORTANTES/ JUSTIFICATIVA

- 1 – Prevenir infecção.
- 2 – Assegurar a tranquilidade do paciente.
- 3 – Economizar tempo e poupar o funcionário.
- 4 – Registrar adequadamente a atividade cardíaca.
 - Afastar o paciente de pontos metálicos.
- 5 – Garantir a privacidade do paciente.

- 6 – Limpar a pele do paciente com gaze embebida em álcool nos locais onde serão fixados os eletrodos.
 - 7 – Antes de conectar o aparelho à rede, colocar a chave REDE/DESLIGA/PILHA em DESLIGA.
 - 8 – Colocar a chave seletora de tensão 110v/220v de acordo com a rede local.
 - 9 – Ligar o aparelho optando por REDE-PILHA-BATERIA, utilizando a chave correspondente.
 - 10 – Pressionar simultaneamente as travas da tampa.
 - 11 – Colocar o fusível no suporte FUSÍVEL.
1A para rede 110v e 0,5A para rede 220v.
 - 12 – Colocar as pilhas no compartimento existente na parte inferior do aparelho, tomando o cuidado de fazê-lo com sua tampa fechada, para evitar danos ao painel superior.
- 6 – desengordurar a pele para facilitar a condução elétrica.
 - 7 – Proteger o aparelho.
 - 8 – ATENÇÃO:
A NÃO OBSERVÂNCIA DESTES ITENS PODE DANIFICAR SEVERAMENTE O APARELHO.
 - 9 – POSIÇÃO REDE: o aparelho é alimentado pela rede local.
POSIÇÃO PILHA: o aparelho é alimentado pelas pilhas.
POSIÇÃO BATERIA: o aparelho é alimentado pela bateria.
 - 10 – Permitir o acesso ao painel superior e aos acessórios contidos no estojo.
 - 12 – Ao colocar as pilhas, certificar-se de que a chave REDE-DESL-PILHA esteja na posição DESL e observar as seguintes instruções:
a) retire a tampa do compartimento de pilhas, girando no sentido anti-horário os dois parafusos.
b) extraia o porta pilha do compartimento, tomando cuidado para não romper os fios de conexão.
c) coloque dez pilhas, conforme indicações no porta-pilhas.
d) retorne o porta-pilhas ao compartimento, e recoloca a tampa, apertando os parafusos.
ATENÇÃO: RETIRE AS PILHAS QUANDO O APARELHO NÃO FOR POR ELAS ALIMENTADO DURANTE UM LONGO PERÍO-

- 13 – Conectar uma das extremidades do cabo de força no receptáculo REDE do aparelho e a outra tomada de força, ligando primeiro a garra jacaré ao terra ou tomada terrada.
 - 14 – Colocar o papel de registro, elevando a trava na face lateral esquerda do aparelho e girando o basculante de papel para cima. Em seguida, fechar o basculante, travando-o.
 - 15 – Conectar o cabo do paciente ao receptáculo PACIENTE do painel lateral do eletrocardiógrafo.
 - 16 – Antes de ligar o aparelho, pressionar as teclas PROT N e esperar de 10 a 15s, para a agulha esquentar.
 - 17 – Colocar o SELETOR DE DERIVAÇÃO na posição CAL.
 - 18 – Ligar o aparelho, utilizando a chave REDE-DESL-PILHA e verificar a indicação bicolor LIGADO-PILHA-DESCARREGADA.
 - 19 – Pressionar a tecla OBSV e ajustar, se necessário, a posição do estilete através do controle POSIÇÃO.
 - 20 – Posicionar a chave seletora VELOCIDADE.
 - 21 – Pressionar a tecla RGST.
- DO PARA QUE NÃO OCORRA VAZAMENTO DAS MESMAS DENTRO DO APARELHO.
- 13 – A conexão ao terra pode ser feita através do TERRA mediante o fio terra fornecido como acessório.
 - 14 – Colocar corretamente o papel para evitar possíveis danos.
 - 15 – Permitir a conexão do paciente com o aparelho.
 - 16 – PROT significa parada do papel milimetrado.
 - 17 – Obter o traçado padrão.
 - 18 – Para informar o acionamento do aparelho e suas condições de alimentação. ATENÇÃO: caso a indicação luminosa assuma a cor vermelha ou não acenda com a chave na posição PILHA verificar a correta instalação e o estado das pilhas.
– recomenda-se desligar o aparelho no final de cada exame, para que as pilhas tenham maior durabilidade.
 - 20 – Para obter a velocidade de registro desejada.
 - 21 – Neste instante o papel começa a se deslocar e o estilete, a aquecer.

- 22 – Pressionar intermitentemente a tecla CAL.
- 23 – Ajustar adequadamente a temperatura do estilete, girando o controle TEMPERATURA à direita, para aumento ou à esquerda, para diminuição, de forma a obter um traçado nítido.
- 24 – Ajustar o GANHO para a obtenção de 10mm de amplitude no traçado do sinal de calibração.
- 25 – Em caso de deformação do traçado do sinal de calibração, ajustar o amortecimento, através do controle de amortecimento.
- 26 – Pressionar a tecla PROT.

- 22 – Para registrar o pulso de referência correspondente ao sinal de calibração.
- 23 – O ponto ótimo de ajuste do controle TEMPERATURA é atingido quando se obtém um traço fino e contínuo sem borões (temperatura extremamente alta) e sem falhas nas inscrições rápidas (temperatura muito baixa).
 - ATENÇÃO: os ajustes de temperatura, ganho e amortecimento são realizados com o auxílio de uma chave de fenda.
 - A pressão do estilete sobre o papel de registro influi nos ajustes de temperatura e amortecimento.
- 25 – ATENÇÃO: os ajustes de temperatura, ganho e amortecimento são realizados com o auxílio de uma chave de fenda.
 - A pressão do estilete sobre o papel de registro influi nos ajustes de temperatura e amortecimento.
- 26 – Agora o eletrocardiógrafo ECG-40 está pronto para o registro dos sinais desejados.

27 – Obtenção do ECG.

a) Certificar-se de que o paciente esteja calmo.

b) Aplicar a pasta condutora nas placas metálicas dos eletrodos.

c) Fixar os eletrodos nos membros do paciente com as braçadeiras de borracha da seguinte maneira:

– FIO AMARELO: colocar nas imediações da artéria radial (antebraço esquerdo).

– FIO VERMELHO: colocar nas imediações da artéria radial (antebraço direito).

– FIO VERDE: colocar nas imediações da artéria tibial anterior (membro inferior esquerdo).

– FIO PRETO: colocar nas imediações da artéria tibial anterior (membro inferior direito).

– FIO AZUL, COM PÊRA: para as derivações precordiais.

d) Fazer o eletrocardiograma:

– Selecionar através do SELETOR DE DERIVAÇÃO a derivação CAL.

– Acionar a tecla OBSV.

– Centralizar o traçado através do controle POSIÇÃO.

– só conectar este fio no momento de se fazer as derivações precordiais.

– para pausa e observação do eletrocardiograma.

– **ATENÇÃO:** se forem observados ruídos excessivos durante o procedimento, acionar imediatamente a tecla PROT e verificar a correta instalação dos eletrodos.

– caso ocorram interferências:

a) verificar se o fio terra está bem conectado.

b) se isto não for suficiente, ligar o filtro no painel lateral do aparelho para atenuar frequências altas.

c) se persistir a interferência, desligar o aparelho da rede, desconectando o cabo de força da tomada elétrica e posicionar a chave REDE/ DESL/ PILHA na posição PILHA, para que o mesmo funcione a pilha.

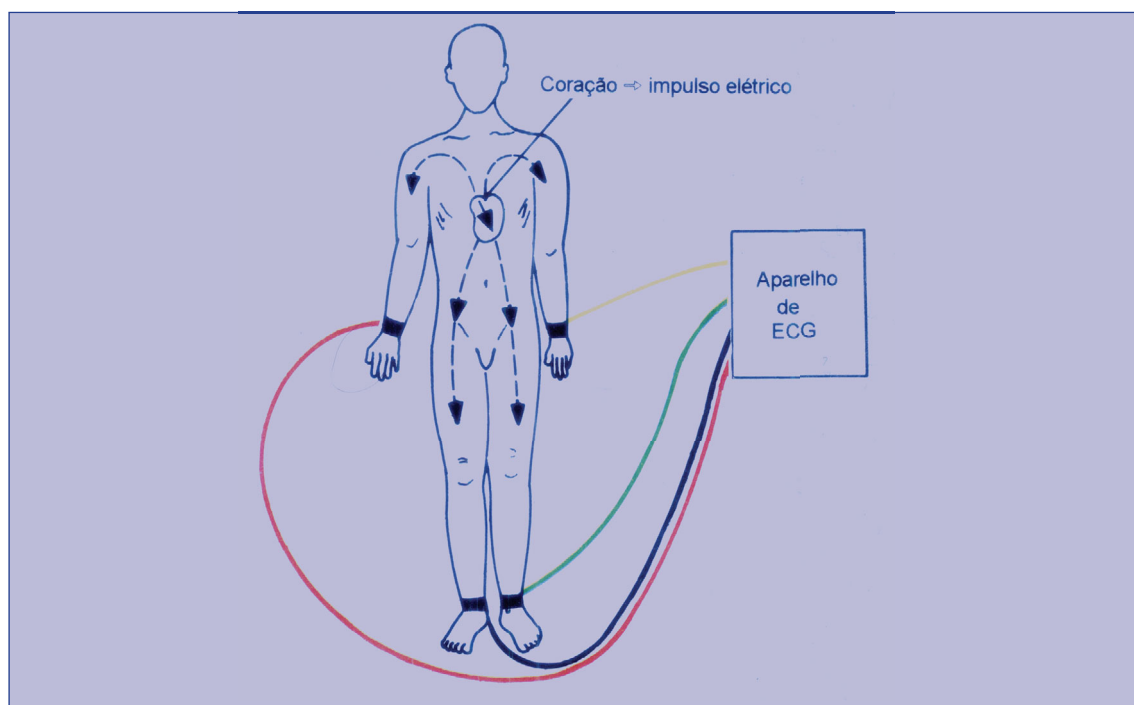


FIG. 24.1 – Colocação dos eletrodos nos membros do paciente.

- Pressionar a tecla de sensibilidade, em N/2, N ou 2N.
- Selecionar a velocidade de registro desejada através do controle VELOCIDADE.
- Acionar a tecla RGST.
- Posicionar o seletor de derivação para obtenção de outras derivações de ECG: CAL, DI, II, DIII, AVR, AVL e AVF.
- Posicionar o SELETOR DE DERIVAÇÃO para obtenção das derivações precordiais: V1, V2, V3, V4, V5 e V6.

28 – Após o exame, limpe os eletrodos com algodão embebido em álcool ou água.

Neste caso a interferência será menor.

- para selecionar a amplitude do traçado.
- para obter o melhor registro possível.

- para impressão do traçado no papel.
- Gravar o impulso elétrico do coração de acordo com as diferentes posições anatômicas relativas à superfície cardíaca.
- ATENÇÃO: RECOMENDA-SE ACIONAR A TECLA PROT NA TROCA DE POSIÇÃO DO ELETRODO PRECORDIAL.

28 – Não limpe os eletrodos com metal ou abrasivo e mantenha-os sempre limpos e secos.

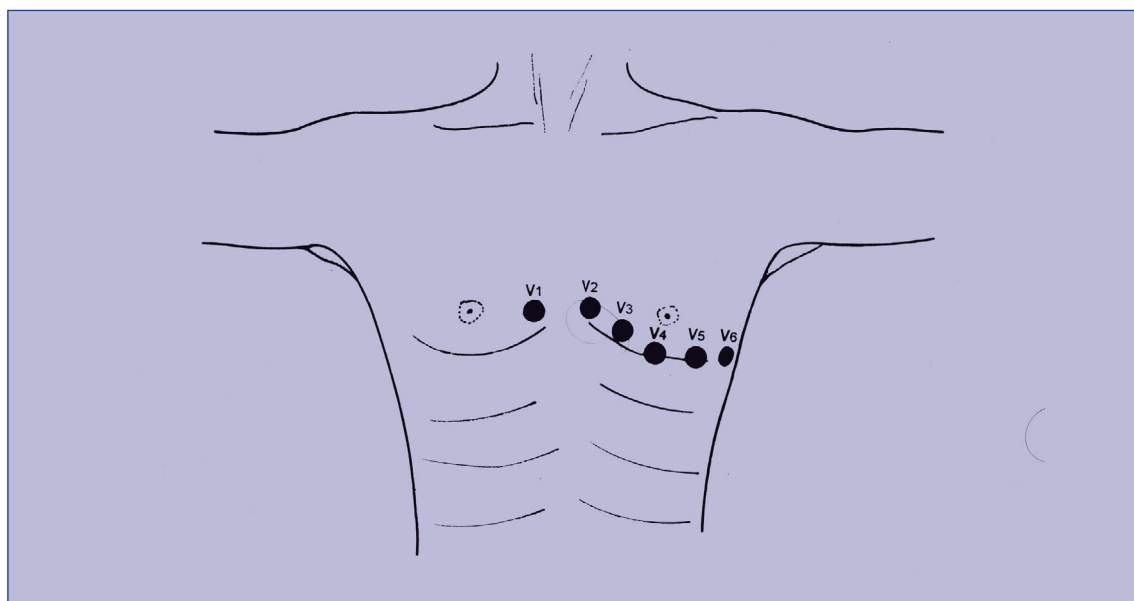


FIG. 24.2 – Colocação do eletrodo para obtenção das derivações precordiais.

- | | |
|---|--|
| 29 – Recompôr a unidade e recolher o material. | 29 – Manter o ambiente em ordem, colaborando com a equipe. |
| 30 – Deixar o paciente em ordem. | 30 – Proporcionar conforto ao paciente. |
| 31 – Lavar as mãos. | 31 – Prevenir infecção. |
| 32 – Anotar no prontuário o procedimento feito. | 32 – Possíveis arritmias importantes e que exijam observação rigorosa. |

25

Marcapasso

FINALIDADE DA TÉCNICA

- Emitir estímulo elétrico ao coração, determinando sua despolarização e conseqüente contração.

MATERIAL

- bandeja de flebotomia.
- avental, máscara e gorro.
- solução antisséptica.
- aparelho de tricotomia.
- dois campos cirúrgicos médios.
- um rolo de esparadrapo.
- um cabo de marcapasso bipolar.
- um cateter venoso central esterilizado.
- um gerador de pulso bipolar de demanda.
- um par de luvas estéril.
- um frasco de anestésico sem adrenalina.
- uma seringa descartável de 20ml.
- duas agulhas 25x8.
- uma lâmina de bisturi.
- um fio de algodão 2-0 com agulha.
- uma extensão esterilizada entre o eletrodo e o gerador.

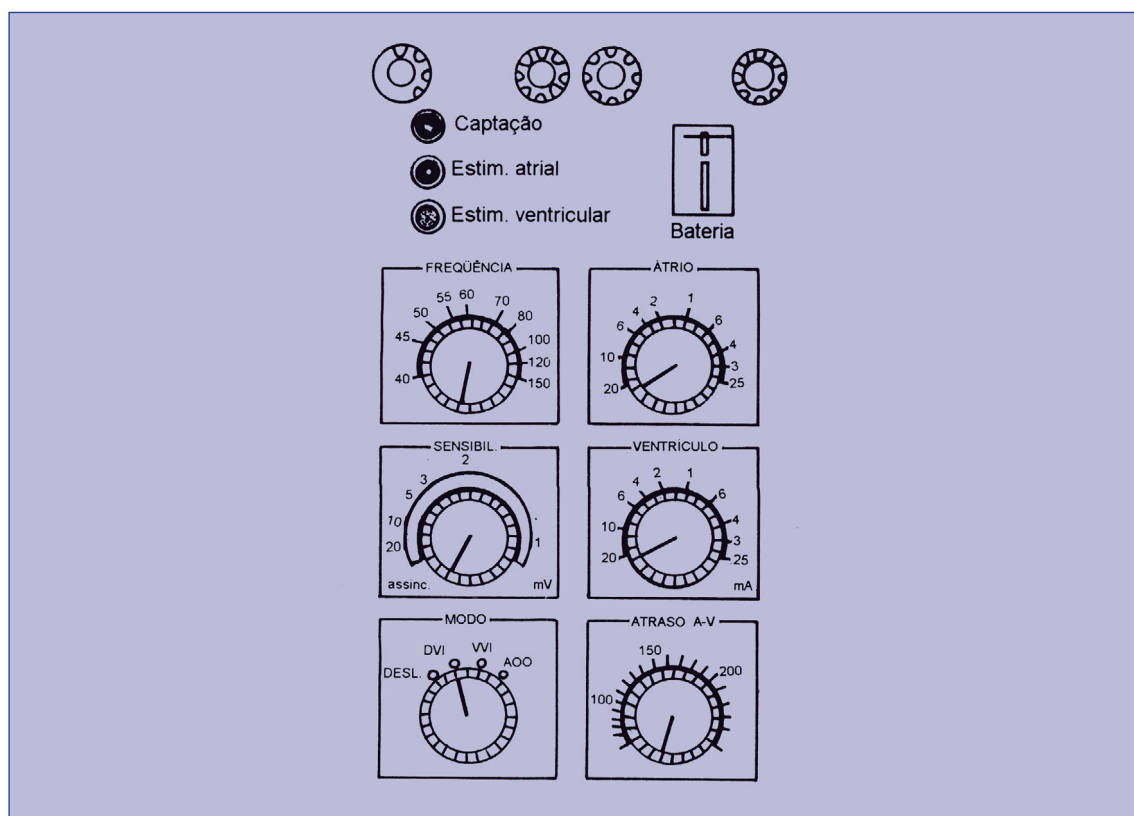


FIG. 25.1 – Marcapasso.

PROCEDIMENTOS

- 1 – Lavar as mãos.
- 2 – Explicar o procedimento e finalidade ao paciente.
- 3 – Reunir o material.
- 4 – Checar a validade da bateria do marcapasso.
- 5 – Testar o gerador.
- 6 – Realizar limpeza da pele com sabão especial e tricotomia, se necessário.
- 7 – Auxiliar o médico durante todo o processo.

PONTOS IMPORTANTES/ JUSTIFICATIVA

- 1 – Prevenir infecção.
- 2 – Garantir a tranquilidade do paciente.
- 3 – Economizar tempo e poupar o funcionário.
- 4 – Prevenir desgaste da bateria durante o uso do gerador.
- 5 – Evitar o mal funcionamento do aparelho.
- 6 – Prevenir infecção.
- 7 – Colaborar para o bom andamento do procedimento.
 - Observar presença de arritmia durante a passagem.

8 – Realizar curativo oclusivo na inserção do eletrodo.

9 – Fixar o gerador.

10 – Lavar as mãos.

11 – Recompor a unidade e recolher o material.

12 – Deixar o paciente em ordem.

13 – Anotar no prontuário o procedimento feito.

8 – Prevenir infecção.

9 – Evitar desconexão do eletrodo.

10 – Prevenir infecção.

11 – Manter o ambiente em ordem, colaborando com a equipe.

12 – Proporcionar conforto ao paciente.

13 – Registrar possíveis arritmias ou qualquer outra intercorrência.

OBSERVAÇÕES

– Para checar a bateria

1 – BRASCOR-12 (Bipolar):

– ligar o aparelho e pressionar o botão preto, verificando se o ponteiro do mostrador atinge e se mantém na faixa azul. Se permanecer na faixa vermelha deve ser trocada a bateria, procedendo da seguinte maneira: com o auxílio de uma chave de fenda, que deve encontrar-se na caixa do gerador, soltar os dois parafusos situados na parte pósterio-inferior do aparelho, retirar a tampa e a bateria. Colocar a nova bateria, fechando a caixa em seguida.

2 – BRASCOR – 20:

– ligar o aparelho e observar se o ponteiro do mostrador da bateria atinge e se mantém na faixa azul. Se permanecer na faixa vermelha, trocar a bateria, abrindo a tampa na parte pósterio-superior do gerador. Utilizar sempre duas baterias.

26

Instalação do Sistema de Drenagem do Tórax Fechada

FINALIDADE DA TÉCNICA

- controlar a permeabilidade e funcionamento do sistema de drenagem torácica para garantir expansibilidade pulmonar, detectar hemorragias e evitar acúmulo de líquido e ar na cavidade torácica, por obstrução ou falha do sistema.

MATERIAL

- Bandeja auxiliar contendo:
- um frasco de 1000ml (frasco coletor e tampão d'água), graduado
 - tampa de borracha montada: dois intermediários de vidro: um longo (20cm) e um curto (8cm)
 - extensão de látex de 1,50m
 - esparadrapo
 - água esterilizada ou soro fisiológico
 - uma pinça Kelly com proteção (ou clampe)
 - um par de luvas estéril
 - um pacote de curativo
 - gaze

PROCEDIMENTOS

- 1 – lavar as mãos
- 2 – explicar o procedimento e finalidade ao paciente.
- 3 – reunir o material

PONTOS IMPORTANTES/ JUSTIFICATIVA

- 1 – Prevenir infecção.
- 2 – Assegurar a tranquilidade do paciente.
- 3 – Economizar tempo e poupar o funcionário.

- 4 – Abrir o pacote esterilizado do frasco de drenagem montado.
 - 5 – Colocar soro fisiológico ou água esterilizada no frasco, de modo que o intermediário de vidro longo fique imerso 2cm na água.
 - 6 – Conectar a tampa montada no frasco de drenagem
 - 7 – Vedar a tampa de borracha com esparadrapo, mantendo o sistema impermeável ao ar, a fim de restabelecer uma pressão negativa interpleural
- 4 – observar técnica asséptica e verificar se o sistema está em ordem; o látex deverá estar conectado rigorosamente conectado ao intermediário de vidro longo, o qual irá imerso no frasco de drenagem.
 - 5 – Observar técnica asséptica:
 - A a água colocada no frasco de drenagem atua impedindo o ar de voltar para o espaço pleural (pneumotórax).
 - Se o intermediário longo estiver submerso muito profundamente, ou seja, mais do que 2cm de água, o paciente necessitará de uma pressão interpleural mais alta para conseguir respirar, prejudicando assim a expansão pulmonar.
 - 6 – Observar técnica asséptica
 - 7 – Evitar entrada de ar e desconexão acidental do sistema.

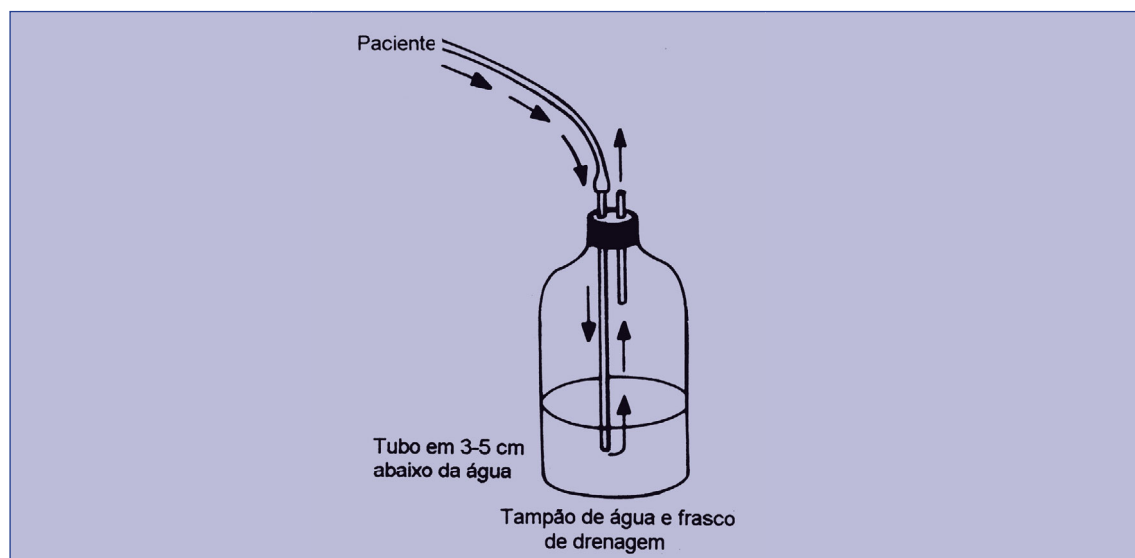


FIG. 26.1 – Frasco coletor montado para drenagem de tórax fechada.

- | | |
|---|--|
| 8 – Colocar no frasco de drenagem uma tira de esparadrapo de 2cm de largura em sentido vertical. Demarcar no esparadrapo com um traço horizontal, o nível de água e escrever: data, hora e assinar. | 8 – Controlar o débito. |
| 9 – Levar o frasco de drenagem junto ao paciente, mantendo a extremidade do látex protegida com um campo estéril. | 9 – Evitar contaminação. |
| 10 – Pinçar o dreno de tórax do paciente com pinça Kelly. | 10 – Evitar entrada de ar (pneumotórax) |
| 11 – Calçar luvas. | 11 – Garantir a salubridade do funcionário. |
| 12 – Retirar a extensão de látex do dreno do tórax e deixar escorrer o conteúdo para dentro do frasco. | 12 – Evitar contaminação do ambiente. |
| 13 – Conectar a extremidade da extensão de látex ao dreno do tórax. | 13 – Montar o novo sistema. |
| 14 – Fixar extremidade da extensão de látex ao dreno de tórax com esparadrapo. | 14 – Evitar entrada de ar e desconexão acidental do sistema. |
| 15 – Retirar a pinça do dreno. | 15 – Manter o frasco de drenagem (coletor) sempre em nível inferior ao tórax do paciente, assegurando o fluxo gravitacional evitando o refluxo de líquido e ar drenados da cavidade pleural. |

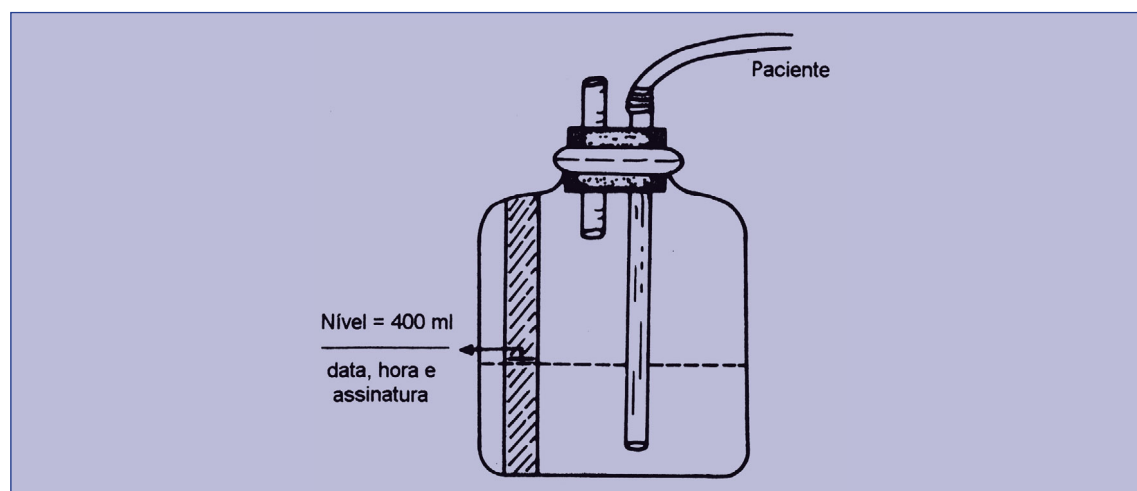


FIG. 26.2 – delimitação do frasco de drenagem coletor.

- 16 – Observar a oscilação de coluna d'água de acordo com a respiração profunda.
- 17 – Observar o aspecto e volume de líquido drenado.
- 18 – Proceder a troca de curativo do dreno de tórax.
- 19 – Lavar as mãos.
- 20 – Recompôr a unidade e recolher o material.
- 21 – Deixar o paciente em ordem.
- 22 – Anotar no prontuário procedimento feito.

- 16 – a oscilação da coluna d'água mostra que há uma comunicação efetiva entre a cavidade pleural e o frasco de drenagem.
- 17 – proceder a troca do frasco de drenagem (coletor) quando: a) o volume drenado aproximar-se de 2cm da extremidade do respiro; b) quando o volume drenado chegar ao ponto de prejudicar a continuidade da drenagem torácica; c) quando houver obstrução do sistema
- 18 – obedecer a técnica asséptica e utilizar antisséptico adequado.
- 19 – prevenir contaminação.
- 20 – manter o ambiente em ordem, colaborando com a equipe.
- 21 – proporcionar conforto ao paciente.
- 22 – mensuração do débito drenado; características e aspecto, data e hora da troca.

OBSERVAÇÕES

- 1 – A oscilação da coluna d'água cessará em duas situações:
 - no momento em que a pleura visceral encostar na extremidade aberta do dreno, indicando que houve a reexpansão do pulmão, e que provavelmente não há mais conteúdo a ser drenado.
 - obstrução do dreno por coágulos; aí então faz-se ordenha.
- 2 – Técnica da ordenha:
 - segurar com firmeza o tubo de expansão de látex próximo ao dreno com a mão esquerda e adaptar logo abaixo a pinça de ordenha. Tacionar o látex com auxílio da pinça em direção descendente. Deixe que a borracha volte ao tamanho normal e repita a manobra por duas a três vezes. **NUNCA ORDENHAR EM DIREÇÃO AO PACIENTE.**
 - Caso não se tenha disponível a pinça da ordenha, utilizar a própria mão direita, deslizando-a através do látex com auxílio de algodão embebido em álcool ou talco. Qualquer que seja o método usado (mãos ou pinça) deve ser feito com cuidado, uma vez que ele altera a pressão intrapleural, provoca dor e pode deslocar o dreno.

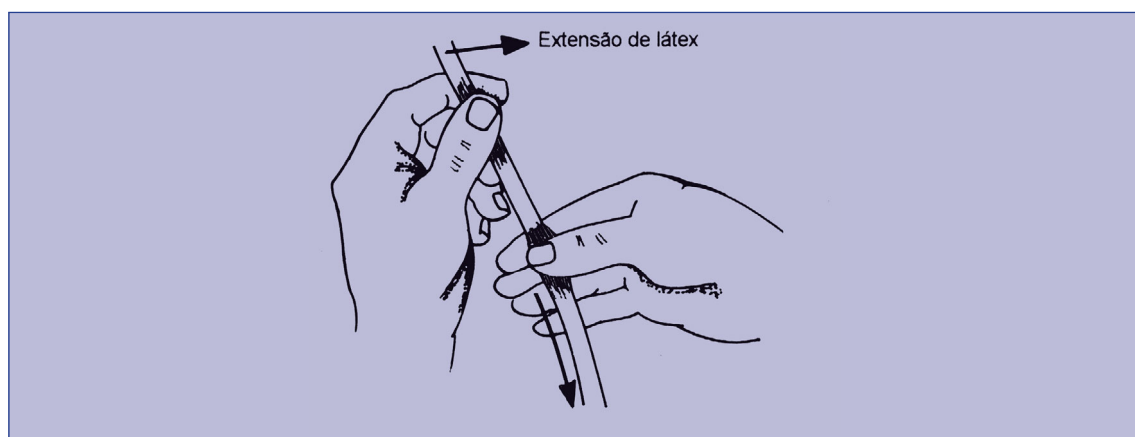


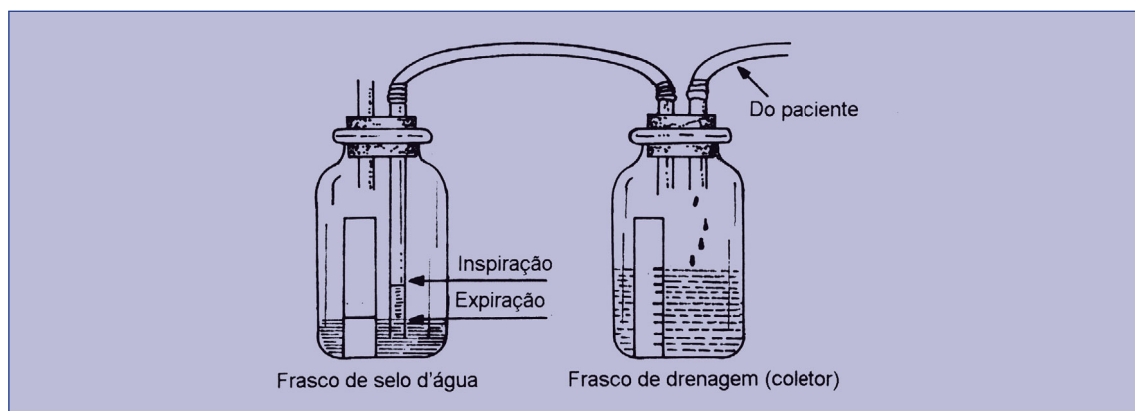
FIG. 26.3 – Técnica de ordenha.

3 – A drenagem de tórax fechada simples poderá também ser feita através de dois frascos: **FRASCO DO SELO D'ÁGUA**

– é aquele que faz o tampão de água formando vácuo. É constituído de uma tampa de borracha com um tubo curto que funciona como suspiro e um tubo longo que fica imerso a 2cm abaixo do nível de água.

FRASCO DE DRENAGEM (COLETOR)

– é aquele que está em contato com o paciente. É constituído de uma tampa de borracha com dois tubos curtos: um que é ligado ao tubo longo do frasco de selo d'água e o outro que é ligado ao dreno de tórax do paciente, através de extensões de látex. Este frasco coleta o líquido e o ar drenados do pulmão.



FUG. 26.4 – sistema de drenagem de tórax com dois frascos. Drenagem torácica fechada do tipo gravitacional. A, frasco com tampão subaquático. O nível da água ou soro fisiológico no tubo indicador sobe e desce em resposta direta às expansões e contrações dos músculos torácicos e à inflação e deflação dos pulmões. B, drenagem de ar e líquido do tórax sem aspiração. O líquido proveniente do tórax goteja no frasco vazio à direita.

- 4 – Não tocar o látex do frasco, quando a troca ocorreu nas primeiras 24 horas.
- 5 – A troca do sistema de drenagem de tórax (látex ou vidro) deverá ser feita com técnica asséptica a cada 24 horas.
- 6 – Orientar o paciente que deambula quanto aos cuidados com o dreno:
 - manter o frasco sempre abaixo do nível da região coxofemoral.
 - não pinçar o dreno ao sair do leito para deambular.

27

Instalação do Sistema de Aspiração Torácica Contínua

FINALIDADE DA TÉCNICA

- Controlar a permeabilidade e funcionamento do sistema de drenagem torácica para garantir expansibilidade pulmonar, detectar hemorragias e evitar acúmulo de líquido na cavidade torácica, por obstrução ou falha do sistema.
- Acelerar a retirada de ar e de líquidos do espaço pleural.

MATERIAL

- Bandeja auxiliar contendo:
- Um frasco de drenagem de tórax simples montado esterilizado (coletor).
 - Um frasco esterilizado de 3000ml com tampa (reductor) de três vias: este frasco faz o controle da aspiração de rede de vácuo.
 - Uma extensão de látex de 20cm.
 - Uma extensão de látex de 2m.
 - Um esparadrapo.
 - Um aspirador a vácuo completo.
 - Água destilada ou soro fisiológico.
 - Uma pinça Kelly não estéril.
 - Um par de luvas.

PROCEDIMENTOS

- 1 – Lavar as mãos.
- 2 – Explicar o procedimento e finalidade ao paciente.
- 3 – Reunir o material.

PONTOS IMPORTANTES/ JUSTIFICATIVA

- 1 – Prevenir infecção.
- 2 – Assegurar a tranquilidade do paciente.
- 3 – Economizar tempo e poupar o funcionário.

- 4 – Montar o frasco de drenagem de tórax simples fechado (coletor) conforme técnica já decrita, ou seja:
- 5 – Abrir o pacote esterilizado do frasco de drenagem montado.
- 6 – Colocar soro fisiológico ou água destilada esterilizada no frasco, de modo que o intermediário de vidro longo fique imerso 2cm na água.
- 7 – Conectar a tampa montada no frasco de drenagem.
- 8 – Vedar a tampa de borracha com esparadrapo, mantendo o sistema impermeável ao ar, a fim de restabelecer uma pressão negativa intrapleurar.
- 9 – Colocar no frasco de drenagem uma tira de esparadrapo de 2cm de largura no sentido vertical. Demarcar no esparadrapo com um traço horizontal o nível da água e escrever: data, hora e assinar.
- 10 – Levar o frasco de drenagem junto ao paciente, mantendo a extremidade do látex protegida com um campo estéril.
- 11 – Pinçar o deno de tórax com a pinça Kelly.
- 12 – Calçar as luvas.
- 4 – Utilizar técnica asséptica.
- 5 – Observar técnica asséptica e verificar se o sistema está em ordem; o látex deverá estar conectado rigorosamente ao intermediário de vidro longo, o qual irá imerso no frasco de drenagem.
- 6 – Observar técnica asséptica.
 - A água colocada no frasco de drenagem atua impedindo o ar de voltar para o espaço pleural (pneumotórax).
 - Se o intermediário longo estiver submerso muito profundamente, ou seja, mais do que 2cm de água, o paciente necessitará de uma pressão interpleural mais alta para conseguir respirar, prejudicando assim a expansão pulmonar.
- 7 – Observar técnica asséptica.
- 8 – Evitar a entrada de ar e desconexão acidental do sistema.
- 9 – Controlar o débito.
- 10 – Evitar contaminação.
- 11 – Evitar entrada de ar (pneumotórax).
- 12 – Garantir a salubridade do funcionário.

- 13 – Retirar a extensão de látex do dreno e deixar escorrer o conteúdo para dentro do frasco.
- 14 – Conectar a extremidade da extensão de látex ao dreno de tórax.
- 15 – Fixar a extremidade da extensão de látex ao dreno do tórax com esparadrapo.
- 16 – Retirar a pinça do dreno.
- 17 – Observar a oscilação da coluna d'água de acordo com a respiração profunda do paciente.
- 18 – Colocar soro fisiológico ou água destilada esterilizada no frasco de 3000ml (reductor).
- 19 – Montar o frasco reductor (3000ml), o qual faz o controle da aspiração na cavidade pleural, através da profundidade que o tubo de vidro é mergulhado na água.
- 20 – Conectar o aspirador (“de parede”) à rede de vácuo do painel de gases.
- 21 – Conectar a extensão de látex de 2m ao primeiro tubo curto do frasco reductor até o aspirador a vácuo do painel.
- 22 – Conectar a extensão de látex de 20cm ao segundo tubo curto do frasco reductor até o respiro do frasco de drenagem simples (coletor).
- 13 – Evitar contaminação do ambiente.
- 14 – Montar o novo sistema.
- 15 – Evitar entrada de ar e desconexão acidental do sistema.
- 16 – Manter o frasco de drenagem (coletor) sempre em nível inferior ao tórax do paciente, assegurando o fluxo gravitacional e evitando o refluxo de líquido e de ar drenados da cavidade pleural.
- 17 – A oscilação da coluna d'água mostra que há uma comunicação efetiva entre a cavidade pleural e frasco de drenagem.
- 18 – Colocar quantidade suficiente para que o tubo longo fique mergulhado cerca de 20cm abaixo no nível da água.
- 19 – Frasco reductor (3000ml) contém: uma tampa de borracha com três orifícios, aos quais são conectados três tubos de vidro:
 - 1º tubo curto
 - 2º tubo curto
 - tubo longo: de mais ou menos 40cm, que é submerso de 15 a 20cm abaixo do nível da água, e a outra extremidade fica em contato com o ar.
- 20 – Aconselha-se utilizar uma válvula medidora de pressão para controlar a aspiração.
- 21 – Fazer a conexão entre o frasco reductor e a rede de vácuo.
- 22 – Fazer a conexão entre o frasco reductor e o coletor do paciente.

23 – Pinçar o dreno de tórax antes de ligar o aspirador.

24 – Ligar o aspirador.

25 – Soltar a pinça do dreno.

26 – Testar todo o sistema.

27 – Observar o aspecto e volume do líquido drenado.

23 – Evitar o excesso de sucção e aumento de pressão negativa, traumatizando assim apleura e o pulmão do paciente.

24 - Testar o sistema.

25 - Para dar início à sucção.

26 - Sistema correto: borbulhamento contínuo no frasco redutor (3000ml), oscilação da coluna líquida do frasco coletor (500ml) de acordo com a respiração e borbulhamento do frasco coletor com expiração forçada ou tosse. Atenção: borbulhamento no frasco coletor indicará pneumotórax ou fístula pulmonar.

27 - Proceder a troca do frasco de drenagem (coletor) quando:

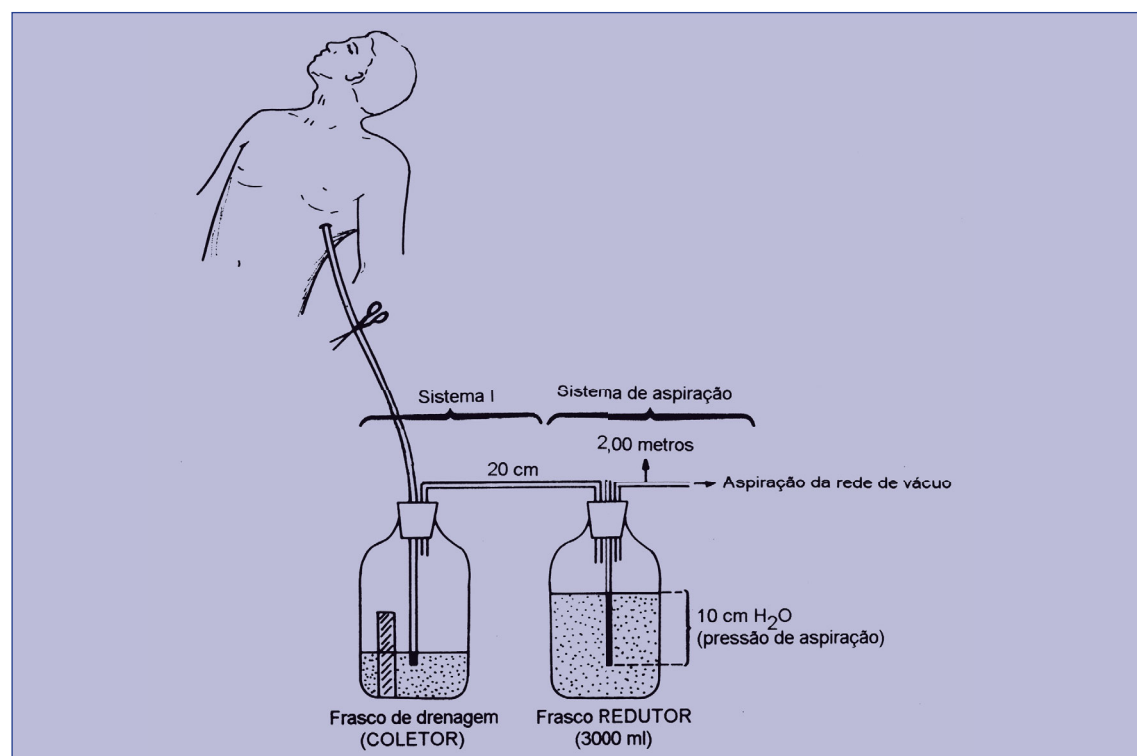


FIG. 27.1 – sistema de aspiração torácica contínua.

- 28 – Recompôr a unidade e recolher o material.
- 29 – Deixar o paciente em ordem.
- 30 – Lavar as mãos.
- 31 – Anotar no prontuário o procedimento feito.

- a) o volume drenado atingir a extremidade do respiro.
- b) quando o volume drenado chegar ao ponto de prejudicar a continuidade da drenagem torácica (ocorre o movimento ascendente do líquido na extensão de látex).
- c) quando houver obstrução no sistema.

- 28 - Manter o ambiente em ordem, colaborando com a equipe.
- 29 - Proporcionar conforto ao paciente.
- 30 - Prevenir infecção.
- 31 - Mensuração do débito drenado e suas características, descontando a água que já havia sido colocada anteriormente no frasco coletor.

OBSERVAÇÕES

- 1 – Quando o paciente estiver com dois drenos torácicos, conectá-los ao sistema de drenagem, através de uma conexão em Y.
- 2 – O sistema de aspiração contínua poderá ser feito através de uma bomba de sucção.
- 3 – O sistema de aspiração torácica contínua pode também ser feito através de três frascos:
 - frasco nº 1: FRASCO DE DRENAGEM (COLETOR) é aquele que está diretamente em contato com o dreno do paciente. É constituído de uma tampa de borracha com dois tubos curtos de vidro. Este frasco coleta um volume de ar e líquido drenados da cavidade pleural.
 - frasco nº 2: FRASCO DO SELO D'ÁGUA é aquele que faz o tampão de água formando vácuo. É constituído de uma tampa de borracha com um tubo longo que fica imerso 2cm abaixo do nível da água e um tubo curto.
 - frasco nº 3: FRASCO REGULADOR DE PRESSÃO (REDUTOR) é aquele que fica em contato com o aspirador a vácuo. É constituído de uma tampa de borracha com dois tubos curtos de vidro e um tubo longo que fica imerso a 20cm abaixo do nível de água.
 - NOTA: no sistema de três frascos existe o frasco de drenagem (coletor) separado do frasco que contém o selo água. A vantagem deste sistema é que o volume e a natureza da drenagem do tórax podem ser avaliados com maior precisão.
- 4 - As extensões de látex devem ter comprimento suficiente para permitir a livre movimentação do paciente no leito; não devem entretanto ser demasiadamente longas, pois além de dificultar a aspiração pode provocar acotovelamento e acidentes.

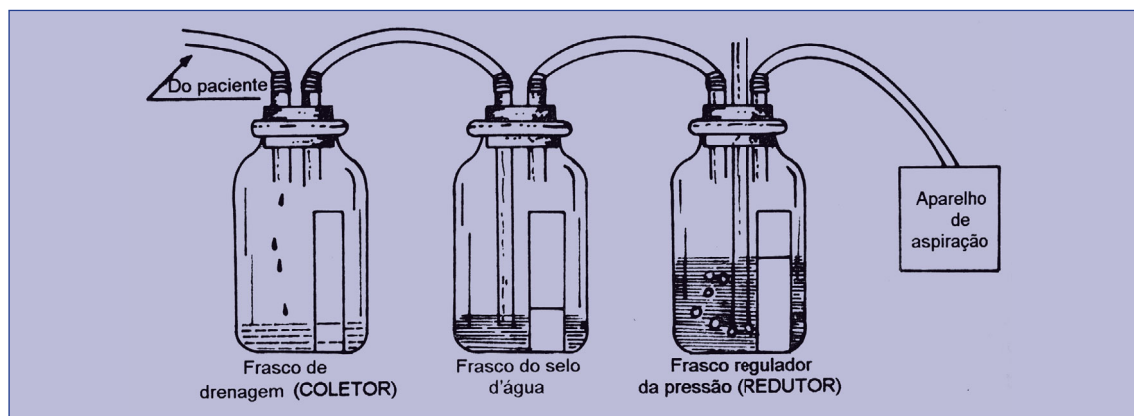


FIG. 27.2 – Sistema de aspiração torácica contínua com três fatores.

- 5 – Para se verificar a permeabilidade do sistema, faz-se necessário desligar o aspirador e desconectar o látex do frasco redutor, deixando o paciente somente com o frasco de drenagem simples, proporcionando o suspiro de ar e oscilação da coluna d'água.
- 6 – Mandar o paciente virar-se, tossir e respirar fundo para melhorar a permeabilidade do tubo torácico.
- 7 – Proteger todos os intermediários de vidro com esparadrapo.
- 8 – Proteger com borrachas macias extremidades da pinça Kelly para evitar a danificação do dreno de tórax.
- 9 – Se o dreno de tórax for acidentalmente retirado do paciente, deve-se comprimir rapidamente o orifício com uma gaze esterilizada ou mesmo com a mão.
- 10 – Os frascos deverão permanecer sempre abaixo do nível do tórax (+ ou – 1 metro) inclusive durante o transporte.
- 11 – Manter sempre uma pinça disponível para situações de urgência.
- 12 – No caso de ocorrer falhas no sistema de aspiração, pinçar o dreno de tórax e ligar o aspirador:
 - Se o sistema de drenagem não funcionar, a falha está no próprio sistema.
 - Se o sistema de drenagem funcionar corretamente, o motivo está no próprio dreno do tórax. Aí então faz-se necessário comunicar o médico.
- 13 – Neste sistema de aspiração torácica contínua, em substituição ao frasco redutor, pode-se utilizar o aspirador torácico a vácuo, o qual é diretamente adaptado à rede de vácuo, dispensando-se assim o frasco redutor (3.000ml) e o aspirador a vácuo. Neste caso fazer o seguinte:
 - Conectar a extensão de látex do aspirador torácico ao suspiro do frasco de drenagem simples.
 - Desconectar o copo da tampa do aspirador torácico.
 - Colocar água esterilizada em quantidade suficiente, correspondente a pressão em cm H₂O desejada, e de acordo com a escala graduada do copo.
 - Abrir a válvula de vácuo de acordo com o borbulhamento.

28

Sistema de Aspiração Contínua/Intermitente

FINALIDADE DA TÉCNICA

- Drenagem e aspiração contínua e intermitente de fluidos corporais em procedimentos cirúrgicos ou fístulas (gástricas ou torácicas).

MATERIAL

- bomba de aspiração com frasco coletor e frasco de vácuo.
- um par de luvas.
- duas extensões de látex esterilizadas (uma de aproximadamente 50cm e outra maior de 1,20m).
- esparadrapo.

PROCEDIMENTOS

- 1 – Lavar as mãos.
- 2 – Explicar o procedimento e finalidade ao paciente.
- 3 – Reunir o material.
- 4 – Verificar se os frascos coletor e de vácuo estão devidamente conectados.

PONTOS IMPORTANTES/ JUSTIFICATIVA

- 1 – Prevenir infecção.
- 2 – Assegurar a tranquilidade do paciente.
- 3 – Economizar tempo e poupar o funcionário.
- 4 – Garantir o bom funcionamento do aparelho.

- 5 – Instalar as extensões de látex esterilizadas.
A primeira extensão (menor) deve conectar o frasco de vácuo ao frasco coletor, de forma que não faça alça. A segunda extensão (maior) deve conectar uma de suas extremidades a outra saída do frasco coletor e a outra extremidade livre, ficar protegida para ser posteriormente conectada ao paciente (DRENO).
- 6 – Ligar a bomba à rede.
- 7 – Escolher o modo de funcionamento da bomba (se contínuo ou intermitente).
- 8 – Calçar luvas.
- 9 – Conectar a extremidade livre da extensão de látex ao dreno instalado no paciente, lembrando-se de clampar o dreno antes de realizar o procedimento, a fim de evitar o derrame de secreção.
- 10 – Fixar conexão com esparadrapo.
- 11 – Ligar o aparelho.
- 12 – Observar o tipo e quantidade de secreção drenada.
- 13 – Retirar as luvas.
- 14 – Lavar as mãos.
- 15 – Recompôr a unidade e recolher o material.
- 16 – Deixar o paciente em ordem.
- 17 – Anotar no prontuário o procedimento feito.

- 5 – Garantir um funcionamento eficaz do aparelho.
– evitar contaminação e posterior infecção.
– ao conectar a extensão de látex, observar as instruções contidas na tampa do frasco coletor.
- 6 – Observar atentamente a voltagem do aparelho e da rede elétrica local, para evitar danos ao mesmo.
- 7 – A escolha deve ser feita pelo médico, dependendo do caso.
– se intermitente: definir a frequência e também posicionar o seletor de vácuo na pressão desejada.
- 8 – Garantir a salubridade do funcionário.
- 9 – O procedimento deve ser suave e ao mesmo tempo firme para não deslocar o dreno e nem causar dor ao paciente.
- 10 – Evitar a desconexão acidental.
- 11 – verificar se está funcionando. Evitar obstrução do dreno, para que não cause prejuízos ao paciente.
- 12 – Detectar se está havendo algum tipo de traumatismo para o paciente com o funcionamento da bomba.
- 13 – Término do procedimento.
- 14 – Prevenir infecção.
- 15 – Manter o ambiente em ordem, colaborando com a equipe.
- 16 – Proporcionar conforto ao paciente.
- 17 – Mensuração de débito drenado e suas características.

OBSERVAÇÕES

- 1 – Depois de ser usada, a bomba de aspiração deve ser limpa com pano molhado em água e sabão.
- 2 – Os frascos coletor e de vácuo devem ser lavados e desinfectados.
- 3 – As extensões de látex devem ser colocadas em solução desencrostante, lavadas após, em água corrente e enviadas para esterilização em óxido de etileno.

29

Instalação da Diálise Peritoneal (Sistema Aberto)

FINALIDADE DA TÉCNICA

- Retirar substâncias tóxicas e detritos do metabolismo.
- Retirar excesso de líquidos.
- Ajudar a regular o equilíbrio hidroeletrolítico.

MATERIAL

- material para tricotomia.
- bandeja de diálise.
- pacote estéril contendo: avental, campo e compressa.
- máscara.
- um par de luvas estéril.
- fio de sutura mononylon 3-0.
- lâmina de bisturi.
- cateter de diálise.
- solução de diálise.
- equipo de diálise.
- anestésicos sem adrenalina.
- quatro agulhas descartáveis 25/8.
- duas seringas descartáveis de 10 ml.
- duas seringas de insulina.
- solução antisséptica.
- esparadrapo ou micropore.
- sistema de aquecimento.
- suporte de soro para diálise.

- impresso próprio para diálise.
- bandeja pequena com: dispositivo para cortar o soro, algodão com álcool a 70%, seringa e medicamentos prescritos.
- mesa auxiliar, se necessário.
- solução degermante para a pele.

PROCEDIMENTOS

- 1 – Lavar as mãos.
- 2 – Explicar o procedimento e finalidade ao paciente.
- 3 – Reunir todo material.
- 4 – Colocar biombos.

PONTOS IMPORTANTES/ JUSTIFICATIVAS

- 1 – Prevenir infecção.
- 2 – Assegurar a tranquilidade do paciente.
- 3 – Economizar tempo e poupar o funcionário.
- 4 – Garantir a privacidade do paciente.

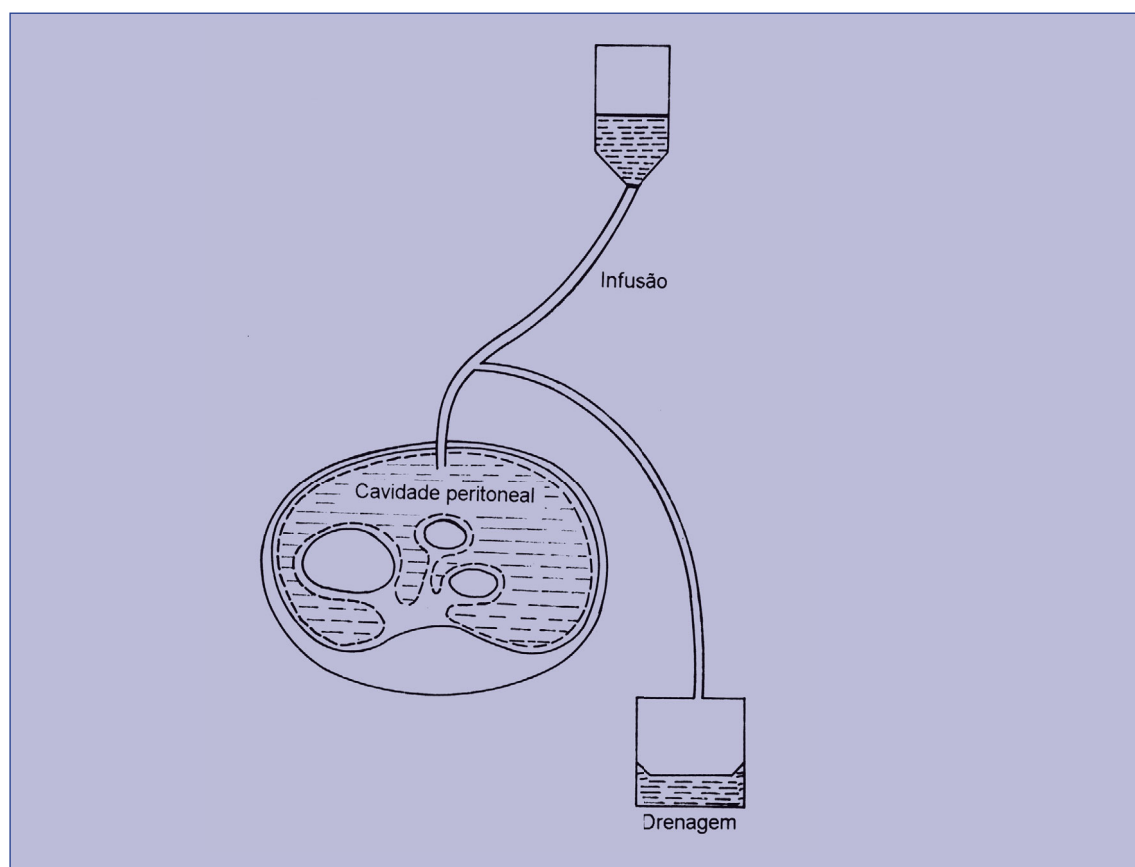


FIG. 29.1 – Diálise Peritoneal – esquema.

- 5 – Pesar o paciente, verificar sinais vitais, fazer tricotomia do abdômen, se necessário, e limpeza da pele com solução degermante
 - 6 – Solicitar ao paciente que esvazie a bexiga ou realizar cateterismo vesical, caso seja necessário.
 - 7 – Colocar máscara no paciente e deixá-lo em decúbito horizontal dorsal.
 - 8 – Fechar portas, colocar máscara em si próprio e auxiliar o médico durante o procedimento.
 - 9 – Abrir em cima da mesa auxiliar o pacote contendo: avental, campos e compressas estéreis.
 - 10 – Auxiliar o médico vestir-se.
 - 11 – Colocar no campo estéril o material necessário: seringa, agulhas, gases, fio de sutura, cateter de diálise, equipo de diálise.
 - 12 – Fornecer o antisséptico ao médico.
 - 13 – Fazer a antissepsia do frasco de anestésico com álcool a 70%.
 - 14 – Segurar o frasco, para que o médico possa aspirar o anestésico.
 - 15 – Fazer a antissepsia dos frascos de diálise, com álcool a 70% e cortá-los com dispositivo próprio.
 - 16 – Conectar as extremidades do equipo de diálise aos frascos de solução de diálise.
 - 17 – Abrir todo sistema, isto, é, todas as pinças do equipo de diálise e deixar a solução correr.
- 5 – Registrar os dados iniciais para se ter um parâmetro ao final da diálise.
– Prevenir contaminação e possível infecção cruzada.
 - 6 – evitar perfuração da bexiga.
 - 7 – Prevenir a contaminação da área a ser puncionada.
 - 8 – Evitar correntes de ar e circulação de pessoas provocando contaminação.
 - 9 – Utilizar técnica rigorosamente asséptica.
 - 10 – Evitar que o médico se contamine.
 - 11 – Auxiliar o médico no sentido de evitar conversas desnecessárias no quarto e assim poder dar mais atenção e apoio ao paciente.
 - 12 – Fazer a antissepsia da pele.
 - 13 – Utilizar frasco de anestésico novo.
 - 14 – Não permitir o contato da mão do auxiliar com a mão do médico, que está enluvada.
 - 15 – Utilizar técnica asséptica.
– Os frascos de diálise devem ser pré-aquecidos em aquecedor próprio.
– Não utilizar banho-maria, pois a água estagnada no mesmo constitui meio de cultura.
 - 16 – Utilizar técnica rigorosamente asséptica.
 - 17 – Retirar todo ar do sistema.

- 18 – Fechar todas as pinças do equipo e dependurar os frascos de diálise no suporte de soro.
- 19 – Abrir o sistema, mantendo a via de drenagem fechada, logo após o médico ter fixado a extremidade do equipo ao cateter de diálise, já instalado na cavidade abdominal.
- 20 – Conectar a via da drenagem a um frasco coletor, abaixo do nível do leito.
- 21 – Deixar o sistema aberto, mantendo a via da drenagem fechada, e infundir os dois primeiros litros da solução na cavidade abdominal.
- 22 – Logo após a infusão destes dois primeiros litros, abrir a via da “drenagem” e deixar drenar todo o líquido no frasco coletor.
- 23 – Registrar como ZERO, este primeiro banho, anotando início, término da drenagem e volume do líquido infundido e drenado.
- 24 – Verificar com o médico a previsão do número de banhos a serem realizados, medicamentos a serem acrescentados nos banhos e exames laboratoriais necessários.
- 25 – Infundir o primeiro banho, logo após terminada a drenagem do banho ZERO, abrindo as pinças dos frascos, permitindo que a solução dialisadora penetre na cavidade abdominal.
- 26 – Anotar na ficha de controle a hora de início e término da infusão.
- 27 – Pinçar o equipo no término da infusão e deixar a solução na cavidade por 30 minutos, ou mais, conforme orientação médica.
- 18 – Para posteriormente reabrir parte do sistema.
- 19 – Evitar obstrução do sistema.
– Testar a infusão e drenagem antes de iniciar o balanço hídrico.
- 20 – Estar atento para não haver acotovelamento das conexões.
- 21 – Lavar a cavidade abdominal e testar a permeabilidade do sistema.
- 22 – Para evitar o acúmulo nos próximos banhos.
- 23 – Registrar este primeiro banho é importante, apesar de não permanecer na cavidade, pois poderá haver ganho ou perda, bem como é o indicador se a técnica de colocação do cateter for correta.
- 24 – Prevenir chamados desnecessários e possíveis complicações.
- 25 – Lembrar que o tempo de infusão para a entrada da solução na cavidade, dura em média 10 a 15 minutos. Tempos superiores a estes, provavelmente, indicam problema de instalação do cateter ou mal posicionamento do mesmo.
- 26 – Manter o controle dos dados.
- 27 – manter a via de drenagem clampada.



FOLHA DE PRESCRIÇÃO, CONTROLE, RELAÇÃO DE MEDICAMENTOS E MATERIAL DESCARTÁVEL

HOSPITAL: _____
CÓDIGO DO HOSPITAL: _____ DIÁLISE PERITONEAL N.º _____ DATA: _____

[illegible]

A

PREScrição Médica	HORÁRIO DE APLICAÇÃO	MEDICAMENTOS E MATERIAIS	QUANTIDADE
		SOLUÇÃO DE DIÁLISE	
		EQUIPO DE DIÁLISE	
		CATETER DE DIÁLISE	
		AGULHA DESCARTÁVEL	
		SERINGA DESCARTÁVEL 20 ml	
		SERINGA DESCARTÁVEL 10 ml	
		SERINGA DE INSULINA	
		FISO HEX OU SIMILAR	
		ÁLCOOL IODADO	
		GAZE	
		ESPARADRAPO OU FITA ADESIVA	
		CAMPO CIRÚRGICO	
		LUAVA DESCARTÁVEL	
		HEPARINA	
		CLORETO DE POTÁSSIO 10%	
		OBSERVAÇÕES	
Data _____	Assinatura do Paciente _____	Assinatura e Carimbo do Médico Responsável _____	

B

FIG. 29.2 – *Impresso da diálise – A – frente e B – verso.*

- 28 – Abrir a via da drenagem após 30 minutos, e registrar na folha de controle o início e término da drenagem.
- 29 – Fechar a pinça da via de drenagem. Esvaziar o frasco coletor e medir o volume drenado com precisão, utilizando luvas.
- 30 – Observar e anotar: volume, aspecto ou qualquer outra anormalidade ocorrida durante o banho, como: sangramento, turvação do líquido etc.
- 31 – Infundir o segundo banho, marcando hora de início e fim da infusão.
- 32 – Fazer o balanço da diálise na folha de controle.
- 33 – Desprezar o líquido drenado do primeiro banho, bem como de todos os outros, no vaso sanitário do banheiro do quarto.
- 34 – Continuar os banhos até a retirada do cateter.
- 35 – Avisar o médico para providenciar a retirada do cateter.
- 36 – Preparar o material para retirada do cateter de diálise.
- 37 – Lavar as mãos.
- 38 – Recompôr a unidade e recolher o material.
- 39 – Deixar o paciente em ordem.
- 28 – Deixar 30' é importante para que a solução tenha tempo de retirar as toxinas do organismo.
– Anotar início e término da drenagem é fundamental pois muita demora pode significar mau funcionamento da diálise.
- 29 – Utilizar frasco graduado.
– Tomar cuidado para não contaminar o ambiente.
- 30 – Turvação pode significar infecção, e sangramento, trauma.
- 31 – Manter o controle dos dados.
- 32 – Observar com atenção o código vigente, isto é:
– Balanço positivo (+): quando ficou líquido retido na cavidade abdominal.
– Balanço negativo (-): quando foi eliminado mais líquido do que o infundido.
- 33 – evitar contaminação do ambiente.
- 34 – Só suspender os banhos, quando o médico da nefrologia autorizar e se fizer presente.
- 35 – Proporcionar alívio e conforto ao paciente.
- 36 – Proporcionar alívio e conforto ao paciente.
- 37 – Prevenir contaminação.
- 38 – Manter o ambiente em ordem, colaborando com a equipe.
- 39 – Proporcionar conforto ao paciente.

40 – Anotar no prontuário o procedimento feito.

40 – Data e hora da instalação e retirada do cateter de diálise e se o balanço final for positivo ou negativo, bem como o estado geral do paciente.

OBSERVAÇÕES

- 1 – Lavar as mãos sempre antes e após o manuseio e troca dos frascos da solução de diálise.
- 2 – Fazer a antisepsia da boca dos frascos de diálise, a cada troca.
- 3 – Providenciar um lixo adequado para os frascos vazios de solução de diálise.
- 4 – Manter a porta fechada durante a instalação e manuseio do cateter de diálise.
- 5 – Orientar as equipes de enfermagem e médica que o uso da máscara para ambos e para o próprio paciente, é obrigatório.
- 6 – Se a drenagem do líquido de diálise da cavidade abdominal, estiver lenta e difícil, solicitar ao paciente para mudar de posição ou tentar manipular com cuidado o cateter, de forma circular, sem forçar o cateter para dentro da cavidade abdominal. Caso isto não resolva, chamar o médico.
- 7 – Verificar se ocorre vazamento ao redor do cateter, pois caso se trate de vazamento importante, faz-se necessário chamar o médico, para provável refixação do cateter ou reposicionamento do mesmo.
- 8 – Verificar se ocorre sangramento durante a drenagem. Caso seja grande ou permaneça sem melhora, chamar o médico.
- 9 – Controlar diurese, rigorosamente, durante a diálise.
- 10 – Caso a diálise se mostre ineficaz., ou seja, a retenção de líquido na cavidade persistir, chamar o médico, pois provavelmente será necessário fazer alguns banhos hipertônicos.
- 11 – Caso se trate de reinstalação de diálise, ao retirar a prótese de Deanne encaminhá-la a Unidade de Diálise Peritoneal, para não correr o risco de perder o material.
- 12 – Desconectar o equipo do frasco de diálise somente uma vez, para entrar ar, no final da infusão; pois senão o frasco não dá vazão ao restante da solução.
- 13 – Orientar o paciente no sentido de que não precisa permanecer imóvel no leito, mas pode e deve virar-se, com cuidado. A sua movimentação previne escaras, complicações pulmonares etc., além de facilitar a drenagem.
- 14 – Quando tratar-se de solução hipertônica não usar glicose 50% em ampola, e sim, em embalagem de soro, para não provocar contaminação no manuseio.
- 15 – Caso haja medicamentos prescritos, estes poderão ser colocados em um dos frascos, uma vez que geralmente os dois frascos correm juntos.
- 16 – A heparina é utilizada de rotina (0,2ml por cada 2.000ml) para garantir a permeabilidade do cateter.

- 17 – Caso o líquido drenado da cavidade abdominal esteja com aspecto turvo, encaminhar uma amostra para cultura.
- 18 – Observar o paciente quanto a: hipertemia, hipotensão e/ou arritmias. Estes podem indicar desequilíbrio hidroeletrólítico e alterações hemodinâmicas (choque ou hiper-hidratação).

30

Retirada do Cateter de Diálise Peritoneal

FINALIDADE DA TÉCNICA

- desligar a diálise.
- deixar o pertuito da cavidade abdominal preparado para futuras diálises, se necessário.

MATERIAL

- pacote contendo: avental, campo e compressa.
- máscara.
- um par de luvas estéril.
- material de curativo.
- lâmina de bisturi.
- fio de sutura mononylon 3-0.
- antisséptico.
- esparadrapo comum ou especial.
- prótese de Deanne.
- anestésicos sem adrenalina se necessário.
- agulha e seringa, se necessário.
- campo fenestrado.
- biombos.

PROCEDIMENTOS

- 1 – lavar as mãos.

PONTOS IMPORTANTES/ JUSTIFICATIVA

- 1 – prevenir infecção.

- 2 – Explicar procedimento e finalidade ao paciente.
 - 3 – Reunir material.
 - 4 – Colocar biombos.
 - 5 – Manter a diálise peritoneal até o momento da retirada do cateter.
 - 6 – Após a última infusão, a drenagem deve ser prolongada.
 - 7 – Auxiliar o médico na retirada do cateter.
 - 8 – Colocar máscara no paciente e deixá-lo em decúbito horizontal dorsal.
 - 9 – Fechar portas e janelas, colocar máscara em si próprio e auxiliar o médico durante o procedimento.
 - 10 – Abrir em cima da mesa auxiliar, ou de cabeceira, o pacote de avental, campo e compressa.
 - 11 – Auxiliar o médico amarrando as tiras do avental.
 - 12 – Colocar no campo estéril o material necessário: seringa, agulha, gazes, fio de sutura, material de curativo e prótese de Deanne.
 - 13 – Fornecer o antisséptico ao médico.
 - 14 – Fazer curativo oclusivo, após a introdução da prótese no orifício do cateter de diálise.
 - 15 – Verificar sinais vitais do paciente.
 - 16 – Pesar o paciente.
 - 17 – Fechar a ficha de balanço.
- 2 – Assegurar a tranquilidade do paciente.
 - 3 – Economizar tempo e poupar o funcionário.
 - 4 – Garantir a privacidade do paciente.
 - 5 – Não desligar a diálise, ou desconectar o sistema, enquanto o médico não chegar.
 - 6 – Permitir que a cavidade peritoneal fique completamente vazia, evitando possível retenção hídrica.
 - 7 – Dar apoio ao médico e ao paciente.
 - 8 – Prevenir a contaminação da área de inserção do cateter. Posicionar corretamente o paciente, para facilitar o procedimento.
 - 9 – Evitar correntes de ar e circulação de pessoas provocando contaminação.
 - 10 – Utilizar técnica rigorosamente asséptica.
 - 11 – Evitar que o médico se contamine.
 - 12 – Auxiliar o médico, no sentido de agilizar o procedimento, evitar conversas desnecessárias no quarto, e assim dar mais atenção e apoio ao paciente.
 - 13 – Fazer a antisepsia no local de inserção do cateter.
 - 14 – A prótese de Deanne mantém o peritúo abdominal para a próxima diálise a ser instalada.
 - 15 – Verificar se houve alterações.
 - 16 – Verificar se ao final da diálise o balanço foi positivo ou negativo.
 - 17 – Obter o controle final.

- 18 – Orientar o paciente quantos aos cuidados com a prótese, ingestão hídrica e sal.
 - 19 – Colher sangue para dosagem de eletrólitos, uréia e creatina.
 - 20 – Lavar as mãos.
 - 21 – Recompor a unidade e recolher o material.
 - 22 – Deixar o paciente em ordem.
 - 23 – Anotar no prontuário o procedimento feito.
- 18 – Prevenir complicações e tranquilizar o paciente.
 - 19 – Para saber da eficiência da diálise.
 - 20 – Prevenir contaminação.
 - 21 – Manter o ambiente em ordem, colaborando com a equipe.
 - 22 – Proporcionar conforto ao paciente.
 - 23 – Possíveis intercorrências e avaliação final da diálise realizada.

31

Hemodiálise

FINALIDADE DA TÉCNICA

- Eliminar, através de dialisadores que funcionam como rim artificial, os produtos finais do catabolismo protéico, água e substâncias tóxicas exógenas do sangue. O dialisador tem fibras ocas e é pré-esterilizado.
- Métodos permanentes permitem um acesso vascular e incluem a anastomose subcutânea de uma artéria de extremidade a uma veia vizinha (fístula arteriovenosa) e a interposição subcutânea de um enxerto tubular entre uma artéria de extremidade e uma veia. Métodos temporários utilizam a inserção percutânea de um cateter em uma grande veia (femoral, jugular, interna e subclávia).

MATERIAL

- máquina hemodialisadora.
- dialisadores.
- equipo arterial (saída) — linha arterial.
- equipo venoso (entrada) — linha venosa.
- duas agulhas de punção de fístula.
- equipo simples.
- um par de luvas estéreis.
- agulhas descartáveis.
- gazes estéreis.
- seringas descartáveis de 20ml.
- seringas descartáveis de 5ml.
- soro fisiológico de 1.000ml.
- soro fisiológico de 2.000ml.
- soro heparinizado (2,5 ml de heparina para 1.000ml de soro fisiológico).

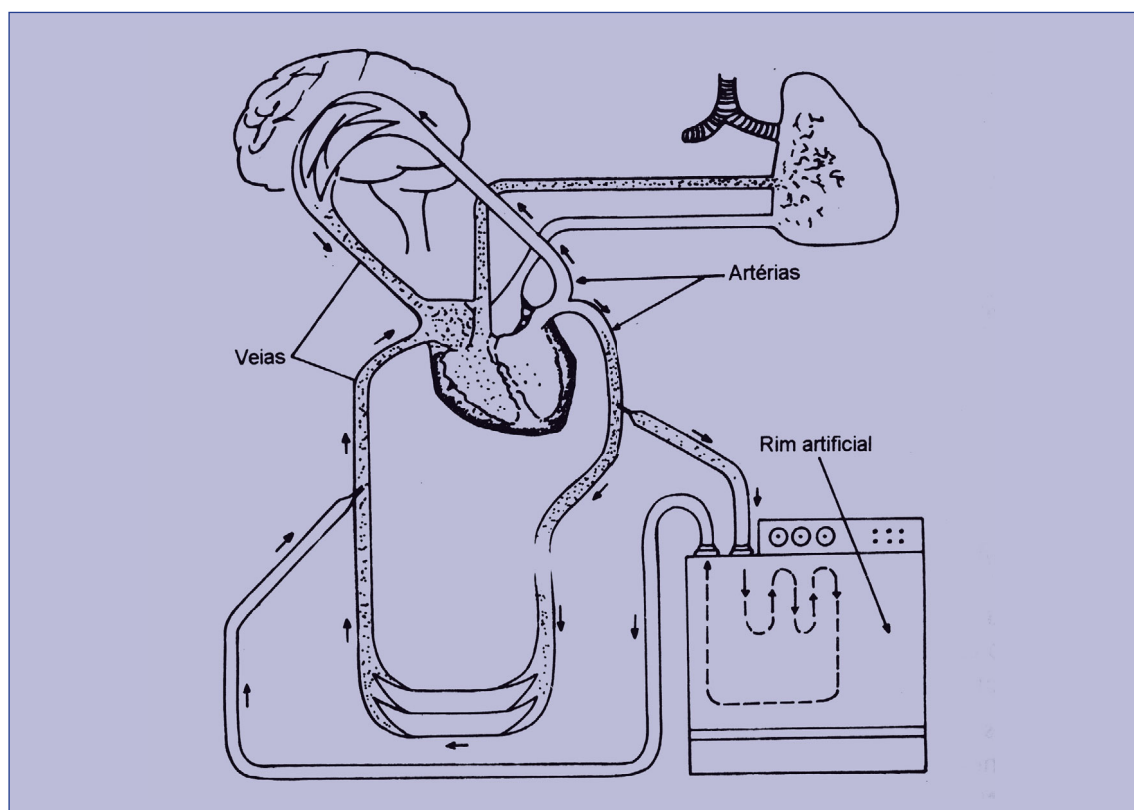


FIG. 31.1 — Hemodiálise — esquema paciente/hemodialisador.

- heparina sódica pura.
- esparadrapo comum e/ou especial.
- fita adesiva.
- álcool a 70%.
- formol 3%.
- dispositivo cortante para soro.
- PVPI tópico.
- recipiente para armazenamento de dialisadores.
- concentrados para hemodiálise (acetato ou bicarbonato).
- óculos de proteção.

PROCEDIMENTOS

- 1 — Lavar as mãos.
- 2 — Calçar luvas.
- 3 — Verificar a voltagem da máquina.

PONTOS IMPORTANTES/ JUSTIFICATIVA

- 1 — Prevenir infecção.
- 2 — Garantir a salubridade do funcionário.
- 3 — Evitar danos ao equipamento.

- 4 — Passar água limpa no tanque e recircular a água por pouco tempo.
- 5 — Drenar o restante da água, colocando a trava na posição DRENAR.
- 6 — Erguer a trave para posição de DIÁLISE.
- 7 — Encher o tanque com 120 litros ou 240 litros.
- 8 — Acrescentar concentrado para hemodiálise (acetato de bicarbonato).

- 9 — Mexer bem a solução.

QUANTO AO CAPILAR

a) Montagem do dialisador.

- 1 — Adaptar o dialisador às conexões de recirculação de concentrado de diálise nas mangueiras da máquina, invertendo o equipo venoso na parte inferior do capilar.
- 2 — Conectar o equipo venoso da parte inferior do capilar.
- 3 — Conectar o equipo arterial na parte superior do capilar.
- 4 — Adaptar a porção siliconizada do equipo arterial à bomba de sangue, observando o sentido correto.
- 5 — Colocar as ponteiros dos equipos num recipiente.
- 6 — Adaptar o soro fisiológico no equipo e esse na conexão apropriada do equipo arterial.

SE PRIMEIRO USO

- 1 — Rotular o dialisador, com identificação do paciente.

- 4 — Retirar resíduos que se acumulam de um dia para o outro.
- 5 — Esvaziar o tanque.
- 6 — Evitar drenagem.
- 7 — Volume necessário para diluição do concentrado.
- 8 — Para 120 litros, acrescentar um galão de solução.
Para 240 litros, acrescentar dois galões de solução.
(Obs.: se bicarbonato, acrescentar sal.)
- 9 — Evitar hemólise.

- 1 — Para eliminar toxinas por difusão com mais rapidez.
- 2 — Montagem correta do sistema.
- 3 — Montagem correta do sistema.
- 4 — Obedecer o sentido da retirada e impulsão do sangue, evitando a possibilidade de ir ar para o paciente, causando embolia gasosa.
- 5 — Usar o recipiente utilizado na preparação do tanque. Coletar os soros de lavagem do capilar.
- 6 — Lavagem do sistema.

- 1 — Evitar troca de dialisadores.

- 2 — Lavar o capilar com dois litros de soro fisio [ológico a um fluxo de 200ml/min, seguindo a rotina:
— Passa-se 500ml de soro fisio-lógico para baixo (equipo arterial), sem ligar a bomba de sangue.
— Pinça-se o equipo arterial, liga-se à bomba de sangue e deixa-se correr 1 .500ml pelo equipo venoso para o recipiente inferior.
- 3 — Troca-se o soro fisiológico por soro hep armnizado e passa-se 200ml pelo cabo arterial, sem ligar o rolete.
- 4 — Pinça-se o equipo arterial e deixa-se passar para o equipo venoso, ligando-se a bom bade sangue em 80/100ml/min.
- 5 — Pinça-se o equipo venoso e deixa-se passar para o catabolhas, fazendo-se o nível.
- 6 — Ligar a recirculação da máquina em 1.000ml/min.
- 7 — Proteger as pontas dos equipos com gaze embebida em solução antissép tica.
- 8 — Conectar o sistema com heparmna que é prescrita pelo médico e diluí-da em poucos ml de soro fisiológico, ou pode ser pura.
- 9 — Pinçar o equipo onde está adaptada a seringa.

SE DIALISADOR REPROCESSADO (armazenamento com formol a 3%)

- 1 — Colocar um recipiente onde possa ser colocado o equipo que será co-nectado ao manômetro de PV (pres-são venosa) e o que irá ter uma se-riinga de 20ml vazia e pinçada.
- 2 — Colocar um outro recipiente sendo este para as ponteiros que irão ser adaptadas ao paciente.

- 2 — Eliminar possíveis resíduos terili-zação.
- 4 — Heparmnizar o sistema.
— Desprezar o líquido do recipi~ quando cheio, protegendo as teiras.
- 5 — Evitar embolia gasosa.
- 6 — Evitar resíduos tóxicos.
- 7 — Assepsia das ponteiros que irão ser conectadas ao paciente.
- 8 — Heparmnizar sistematicamente o paciente, por um período de quatro horas.
- 9 — Evitar qualquer acidente que possa provocar embolia gasosa.

- 3 — Seguir a mesma rotina, sendo que há mudança na quantidade de soro fisiológico (5 litros de soro fisiológico $\pm$ 1 litro heparinizado).

QUANTO AO PACIENTE

- 1 — Pesar, verificar pressão arterial com o paciente sentado e em pé. Deitado, quando não for possível.

- 2 — Lavar bem o braço com solução degermante e água em abundância.

- 3 — Secar com papel-toalha.

- 4 — Orientar o paciente para sentar-se ao lado o iali sador já preparado e identificado com nome completo.

- 5 — Calçar luvas.

- 6 — Colocar o campo estéril sob o membro a ser puncionado.

- 7 — Colocar no campo: seringa de 20ml, gazes, agulhas de punção de fístula.

- 8 — Encher a seringa com soro heparinizado (que restou da heparinização do sistema) com auxílio de outra pessoa.

- 9 — Embeber uma gaze com PVPI tintura para antisepsia no local da punção.

- 10 — Preparar psicologicamente o paciente para as punções.

- 3 — Desformalizar o sistema.
— Utilizar 1 litro de soro fisiológico para o equipo arterial.
— Utilizar 3 litros para o equipo venoso.
— Utilizar 1 litro de soro fisiológico para o catabolhas e secar as duas saídas.

- 1 — Verificar variação de peso de uma sessão para outra e o excesso em relação ao peso seco.
— Não verificar a pressão arterial no membro que possua a fístula arteriovenosa, pois poderá perder a fístula.

- 2 — Evitar contaminação na hora da punção.

- 4 — Evitar possível troca de dialisadores prevenindo assim infecção cruzada.

- 5 — Garantir a salubridade do funcionario.

- 6 — Utilizar técnica asséptica.

- 7 — Facilitar o procedimento.

- 8 — Preencher as agulhas de punção. (Exceto a que será utilizada para coleta de sangue e que após a coleta deverá ser preenchida com soro heparinizado).

- 9 — Aumentar a segurança a fim de impedir a contaminação.

- 10 — Evitar traumas ao paciente.

11 — Gorrotear o membro (próximo à axila) e manter o garroteamento até que se peça para soltá-lo.

12 — Puncionar, primeiramente~ no sentido mão/braço na parte mais distal da fístula. Checa-se a punção, fixa-se a agulha com fita crepe e solta-se o garroteamento.

13 — Garrotear novamente.

14 — Puncionar a parte próxima da fístula no sentido braço/mão, onde há frên i to.

15 — Checar a punção e fixar a agulha. Soltar o garroteamento.

LIGANDO O PACIENTE À MÁQUINA

1 — Checar a recirculação da máquina se está ligada.

2 — Ligar o termostato da máquina.

3 — Calçar luvas.

4 — Fazer assepsia do equipo arterial com solução antisséptica.

5 — Conectar o equipo arterial à agulha proximal da fístula (arterial).

6 — Fixar o equipo arterial em dois lugares distintos.

7 — Ligar a bomba de sangue em (luxo de aproximadamente 120ml/min.

8 — Soltar lentamente a pinça que está abaixo do cateter, mantendo um nível mínimo e completando-o quando o sangue estiver completando o “priming do sistema”.

9 — Deslizar a bomba de sangue.

11 — Aumentar o ingurgitamento (o próprio paciente faz o garroteamento).

12 — Usar como via de acesso para devolução sangüínea.

13 — Solicitar ao paciente que ele mesmo faça o garroteamento.

14 — Usar como via de acesso para retirada sangüínea.

1 — Evitar hemólise.

2 — Evitar que o sangue esfrie em contato com a solução fria.

3 — Garantir a salubridade do funcionário.

4 — Evitar a contaminação do paciente.

5 — Iniciar o processo de hemodiálise ao sistema.

6 — Evitar tração que possa desconectar o equipo da agulha.

7 — Observar se o paciente refere mal-estar ou se há escurecimento do sangue, devido a reação à:
— resíduos de fibras, se novo.
— resíduos de formol.
— hemólise por contato com solução não homogênea.

- 10 — Fazer assepsia do equipo venoso com solução antisséptica (PVPI tóxico).
- 11 — Conectar o equipo venoso à agulha distal da fístula (venosa).
- 12 — Pinçar o equipo menor que sai do catabolhas e nele colocar uma seringa vazia com 5ml de ar. O equipo maior do catabolhas deve ser conectado ao manômetro de pressão transmembrana (PV).
- 13 — Ligar a bomba de sangue em mais ou menos 120ml/min e ir retirando a pinça abaixo do catabolhas lentamente.
- 14 — Injetar a heparina e pinçar novamente.
- 15 — Conectar o equipo com soro fisiológico e deixar correr mais ou menos 10ml; pinçar novamente mantendo-o conectado ao sistema, se houver necessidade.
- 16 — Observar se há intercorrências nas punções (hematomas, sucção de influxo).
- 17 — Aumentar, progressivamente, o fluxo sanguíneo para 300ml/min.
- 18 — Aumentar o fluxo do líquido de diálise (banho) para 500ml/min, para acetato e 700ml/min para bicarbonato de sódio.
- 10 — Conectar todo o sistema ao paciente.
- 12 — O ar colocado na seringa é utilizado para controlar o nível do catabolhas
- 13 — Ligar o paciente efetivamente ao sistema, e não causar pressão (choque) na devolução do sangue.
- 14 — Heparinizar o paciente.
- 15 — Repor volume.
- 16 — Sucção de influxo:
 - descobrir a agulha arterial e movimentá-la para cima e para baixo ligeiramente ou, então, gire-a sempre com a bomba de sangue desligada.
 - Hematoma: desligar imediatamente:
 - se arterial: puncionar mais proximal, se possível.
 - se venoso: puncionar mais distal, se possível.
 - caso não seja possível, devolver o sangue de uma das vias e providenciar bolsa de gelo.
- 17 — Manter a eficácia na diálise.
- 18 — Manter eficácia na diálise.

19 — Colocar a pressão transmembrana (PV = pressão venosa) se necessário, utilizando para isso a pinça Fioffmann no equipo venoso, abaixo do catabolhas, e controlá-la até atingir a pressão desejada no manômetro.

20 — Observar o nível do catabolhas e presença de qualquer quantidade de ar no sistema.

21 — Evitar que o nível do catabolhas suba muito, extravasando pelo equipo conectado ao manômetro.

22 — Controlar pressão a cada meia hora.

23 — Controlar pressão arterial, pulso e temperatura a cada hora.

24 — Desligar o paciente da máquina, após quatro horas de hemodiálise.

DESLIGANDO O PACIENTE DA MÁQUINA

1 — Calçar luvas.

2 — Colocar o galão no chão e outro sobre a máquina.

3 — Retirar a PV e erguer o catabolhas, se necessário.

4 — Abrir o soro fisiológico, mantendo a pinça Reynolds no equipo.

5 — Desligar a bomba de sangue.

6 — Pinçar a agulha arterial.

7 — Desconectar o equipo arterial, dobrando a extremidade.

8 — Ligar a bomba de sangue e deixar que o sangue chegue até a conexão dos oros.

9 — Desligar a bomba de sangue e abrir a pinça deixando o soro fisiológico chegar até a extremidade do equipo arterial.

19 — Retirar mais líquido do paciente.

20 — Evitar embolia gasosa.

21 — Evitar contaminação e danos ao equipamento.

22 — Atentar para intercorrências.

23 — Estar atento a qualquer queixa, observando presença de vômito, câimbras, bacteremia, cefaléia, hipertensão ~ sudorese etc.

1 — Garantir a salubridade do funcionário.

3 — Diminuir a pressão no sistema.

8 — Iniciar a devolução do sangue para o paciente.

9 — Aproveitamento maior do sangue.

10 — Religar a bomba de sangue e colocar a extremidade no galão inferior, após pinçar o equipo arterial.

11 — Dobrar uma gaze em tamanho bem pequeno e retirar a agulha arterial comprimindo simultaneamente, e deixando que o paciente a segure.

12 — Parar a bomba de sangues quando o soro que está sendo injetado tiver uma concentração sangüínea baixa.

13 — Pinçar a agulha venosa e dobrar a extremidade, retirando o equipo venoso e colocando-o no galão inferior.

14 — Retirar a agulha venosa e colocar a gaze dobrada no local, para que o paciente a segure.

15 — Trocar a gaze e colocar esparadrapo, assim que cessar o sangramento.

16 — Pesar e verificar a pressão arterial do paciente sentado e em pé.

LIMPEZA DO CAPILAR

1 — Desligar o termostato e a recirculação.

2 — Pinçar equipo arterial e equipo venoso próximos ao dialisador e desconectá-los.

3 — Desconectar as mangueiras da recirculação.

4 — Colocar o dialisador na bancada de reprocessamento e deixá-lo recirculando por 20 minutos, com água de ionizada.

5 — Preencher o capilar adequadamente e realizar primming.

6 — Recolocar no dialisador o equipo arterial e venoso.

7 — Preencher todo o sistema com formol 3% e conectar fechando todas as saídas.

11 — Evitar sangramento.

12 — Desligar o paciente do sistema.
— Devolução total de sangue e não infundir soro fisiológicos além do necessário.

16 — Verificar parâmetros inicial e final.
Anotar.

2 — Evitar contaminação.

5 — Controlar eficiência das fibras.

7 — Armazenar adequadamente para reutilização, até a próxima sessão de hemodiálise.

- 8 — Armazenar em recipiente próprio identificado externamente.

LIMPEZA DA MÁQUINA

- 1 — Drenar o restante da solução de hemodiálise, ligando a bomba e as recirculações, além de abaixar a trave para posição DRENAR.
- 2 — Colocar água limpa, passando por toda a parte interna.
- 3 — Fechar a torneira e deixar drenar.
- 4 — Erguer a chave para a posição DIÁLISE.
- 5 — Colocar água no tanque e colocar ácido muriático (3%) para inativar bicarbonato de sódio e recircular por 15 minutos.
- 6 — Colocar 30 litros de água e adicionar hipoclorito puro se atingir a diluição em 1%.
- 7 — Ligar a bomba e recirculação durante 30 minutos.
- 8 — Drenar solução.
- 9 — Lavar com água.
- 10 — Recolocar água e deixar recircular durante 15 minutos.
- 11 — Drenar a água e repetir o item 9.
- 12 — Drenar e desligar toda a máquina.
- 13 — Reunir o material e deixar a máquina em ordem.

OBSERVAÇÕES

- 1 — No preparo do paciente para hemodiálise, se estiver impossibilitado de lavar o braço, colocamos um campo cirúrgico e fazemos a antisepsia no próprio local.
- 2 — Se o paciente não tem fístula e sim um cateter percutâneo, usa-se um campo fenestrado. Fazer assepsia com solução adequada, retirar o conector da ponta arterial.

- 8 — Evitar trocas de dialisadores.

- 1 — Esvaziar a máquina.

- 5 — Inativar o bicarbonato.

- 6 — Desinfecção da máquina.

- 11 — Retirada completa do hipoclorito da máquina, para evitar hemólise no paciente e danos no equipamento.

Aspirar heparina residual e observar permeabilidade. Fazer assepsia na linha arterial com solução antisséptica e conectá-la na via de saída. Depois de ligar o equipo arterial do sistema, repetir o processo na ponta venosa.

- 3 — Ultrafiltração (UF) — tem como finalidade retirar uma grande quantidade de líquido do paciente. Isto é feito através da colocação de uma PV alta com a bomba de recirculação desligada. Na parte superior do dialisador é conectada uma mangueira própria que está ligada a um frasco de aspiração e este por sua vez ligado ao vacuo.
- 4 — Hemoperfusão — uma associação útil usada em overclose e envenenamento (Parquat), é um processo pelo qual o sangue é passado através de um cartucho carregado com carvão vegetal ativado ou carbôno. A hemoperfusão é mais efetiva do que a hemodiálise na eliminação do sangue de muitas drogas ligadas às proteínas, porque o carvão do cartucho competirá com as proteínas plasmáticas pela droga, absorverá a droga e, desse modo, irá removê-la da circulação.

32

Passagem do Balão Gastroesofágico (Sengstaken-Blackmore)

FINALIDADE DA TÉCNICA

- Combater sangramento digestivo alto, promovendo hemostasia das varizes esofágicas.

MATERIAL

- Bandeja auxiliar contendo:
- sonda de Sengstaken-Blackmore
 - uma seringa de 50 ml.
 - solução anestésica (geléia).
 - um par de luvas.
 - gazes.
 - um frasco coletor, com extensão de látex.
 - esparadrapo.
 - avental.

PROCEDIMENTOS

- 1 – Lavar as mãos.
- 2 – Explicar o procedimento e finalidade ao paciente.
- 3 – Reunir o material.
- 4 – Colocar o paciente em posição Fowler.

PONTOS IMPORTANTES/ JUSTIFICATIVA

- 1 – Prevenir infecção.
- 2 – Acalmar o paciente pois o mesmo provavelmente estará extremamente estressado e irrequieto devido ao sangramento e ao mal-estar geral.
- 3 – Economizar tempo e poupar o funcionário.
- 4 – Facilitar a introdução da sonda e evitar possível aspiração.

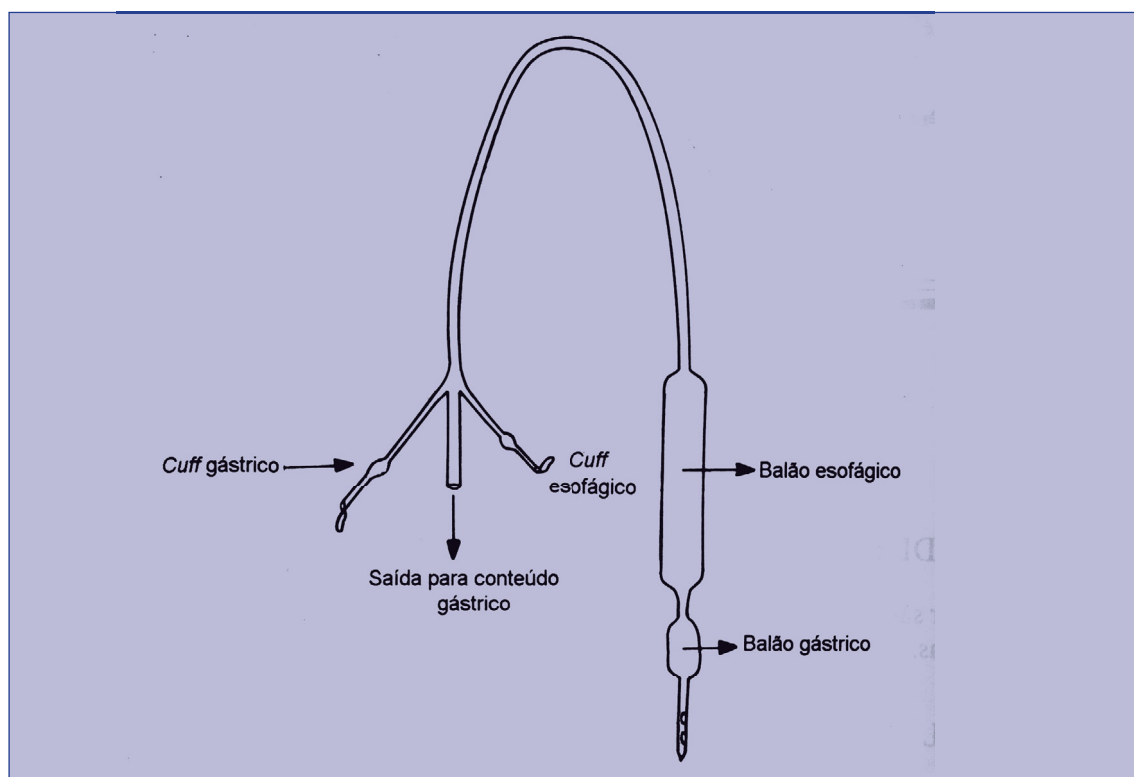


FIG. 32.1 – Balão de Sengstaken-Blackmore.

- 5 – Testar a sonda utilizando a seringa de 50ml e injetando ar.
- 5 – Verificar com muito cuidado e atenção se realmente não existe nenhum orifício nos balões.
 - Evitar perda de tempo e maior traumatismo para o paciente, visto que a passagem desta sonda é altamente dolorosa e incômoda.
- 6 – Caso a sonda não possua as identificações corretas para o balão gástrico e esofágico, fazê-lo com esparadrapo, antes de passar a sonda.
- 6 – Fazer a marcação da duas vias para evitar injetar medicação nos balões.
- 7 – Calçar as luvas e vestir o avental.
- 7 – Proteger o executante.
- 8 – Lubrificar muito bem toda a extensão da sonda, com anestésico.
- 8 – Evitar maiores traumatismos.
- 9 – Instilar anestésico pelas narinas do paciente e solicitá-lo a inspirar profundamente, para que haja penetração do anestésico até a nasofaringe.
- 9 – **Facilitar** a passagem da sonda.
- 9 – Auxiliar a passagem da sonda.

- 10 – Orientar o paciente para deglutir no momento em que for solicitado.
 - 11 – Introduzir a sonda pela narina em toda a sua extensão, deixando apenas uma ponta para fora.
 - 12 – Verificar se a sonda está corretamente posicionada.
 - 13 – Insuflar o balão gástrico com 40 a 60ml de ar conforme indicação médica, ou utilizar esfigmomanômetro, conforme a pressão da coluna de mercúrio.
- 10 – Facilitar a progressão da sonda até o estômago.
 - 11 – Oferecer água, se necessário, para ajudar o paciente e deglutir.
 - 12 – Utilizar o mesmo processo da sonda nasogástrica.
 - 13 – Balão gástrico: *cuff* de cor BRANCA.
– Balão esofágico: *Cuff* de cor VERMELHA.
– 50ml de ar corresponde a 40mmHg, no esfigmomanômetro.

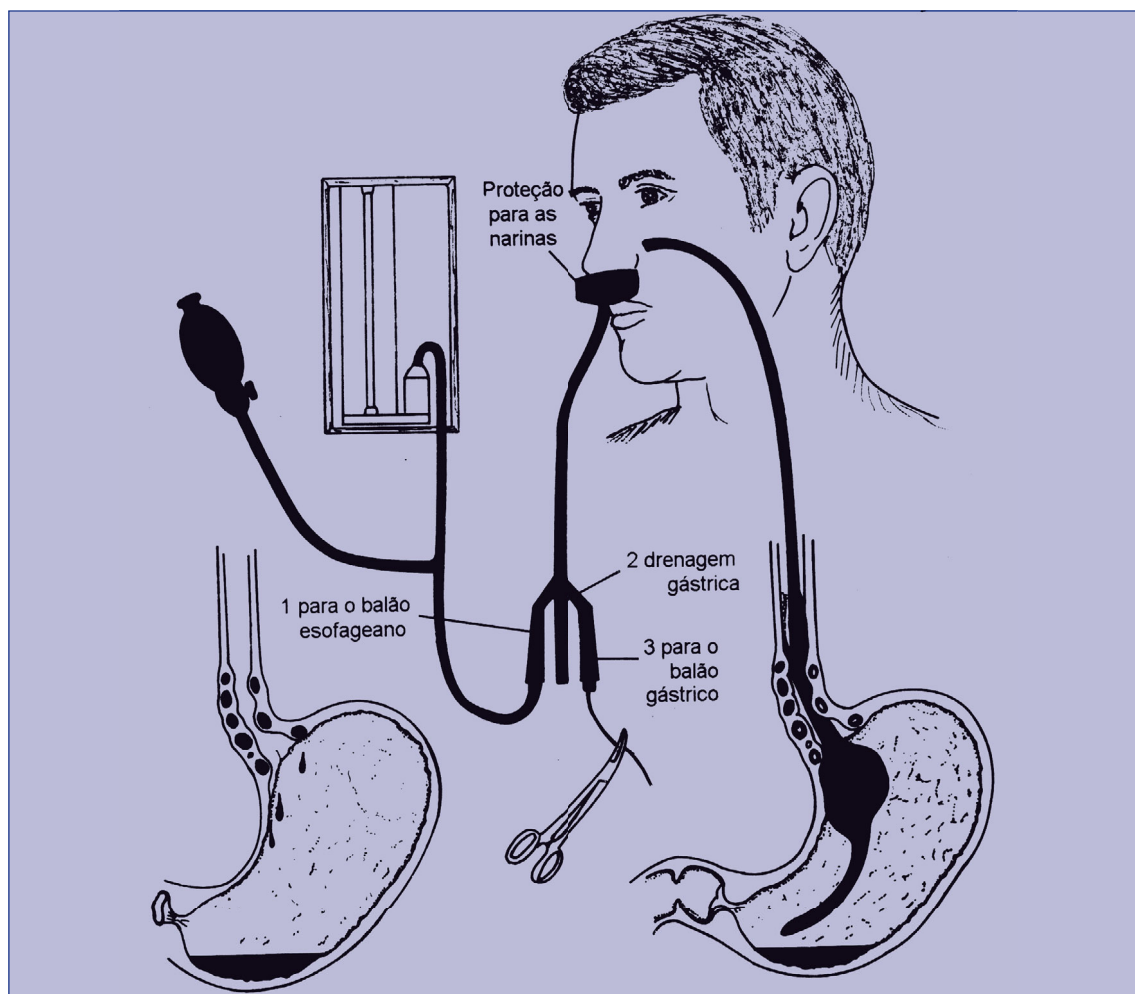


FIG. 32.2 – Insuflação do balão gástrico.

- 14 – Tracionar a sonda até sentir resistência.
 - 15 – Insuflar o balão esofágico com 60 a 100ml de ar, conforme indicação médica, ou utilizar o esfigmomanômetro conforme a pressão da coluna de mercúrio.
 - 16 – Pedir ao paciente para abrir a boca e verificar se o balão está corretamente posicionado.
 - 17 – Fixar a extremidade da sonda na região frontal do paciente, com auxílio de intermediário plástico.
 - 18 – Conectar uma extensão à via gástrica até o frasco coletor.
- 14 – Assegurar o tamponamento da cárdia e fixação da sonda.
 - 15 – 100ml de ar corresponde a 80mmHg no esfigmomanômetro.
 - Esta quantidade de ar poderá variar, se houver desconforto intenso, dificuldade respiratória e/ou persistir o sangramento.
 - 16 – Escutar o timbre de voz do paciente. Se estiver alterado, pode ser pelo fato de o paciente ter pescoço curto ou caixa torácica pequena. Neste caso, o balão esofágico ultrapassa o esôfago, podendo ser até mesmo visualizado na boca do paciente. Apesar de raros, quando ocorrem, prejudicam a respiração do paciente e provocam intenso desconforto, sendo necessário retirar essa sonda e providenciar outra menor.
 - 17 – Evitar a saída acidental da sonda.
 - Fixar a sonda de maneira adequada, evitando a formação de necrose da asa do nariz.
 - 18 – Permitir a saída do conteúdo gástrico.

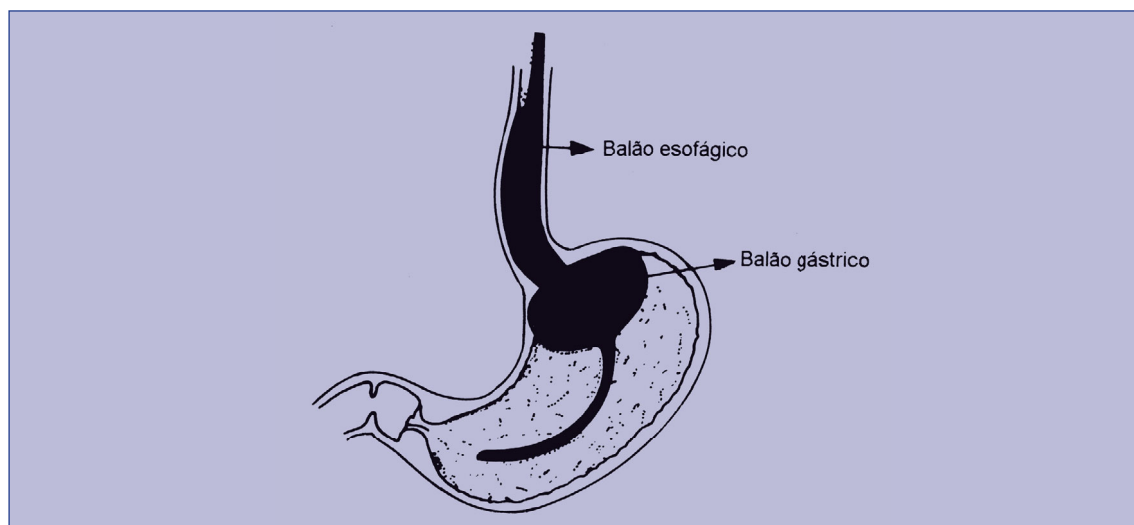


FIG. 32.3 – Insuflação do balão esofágico.

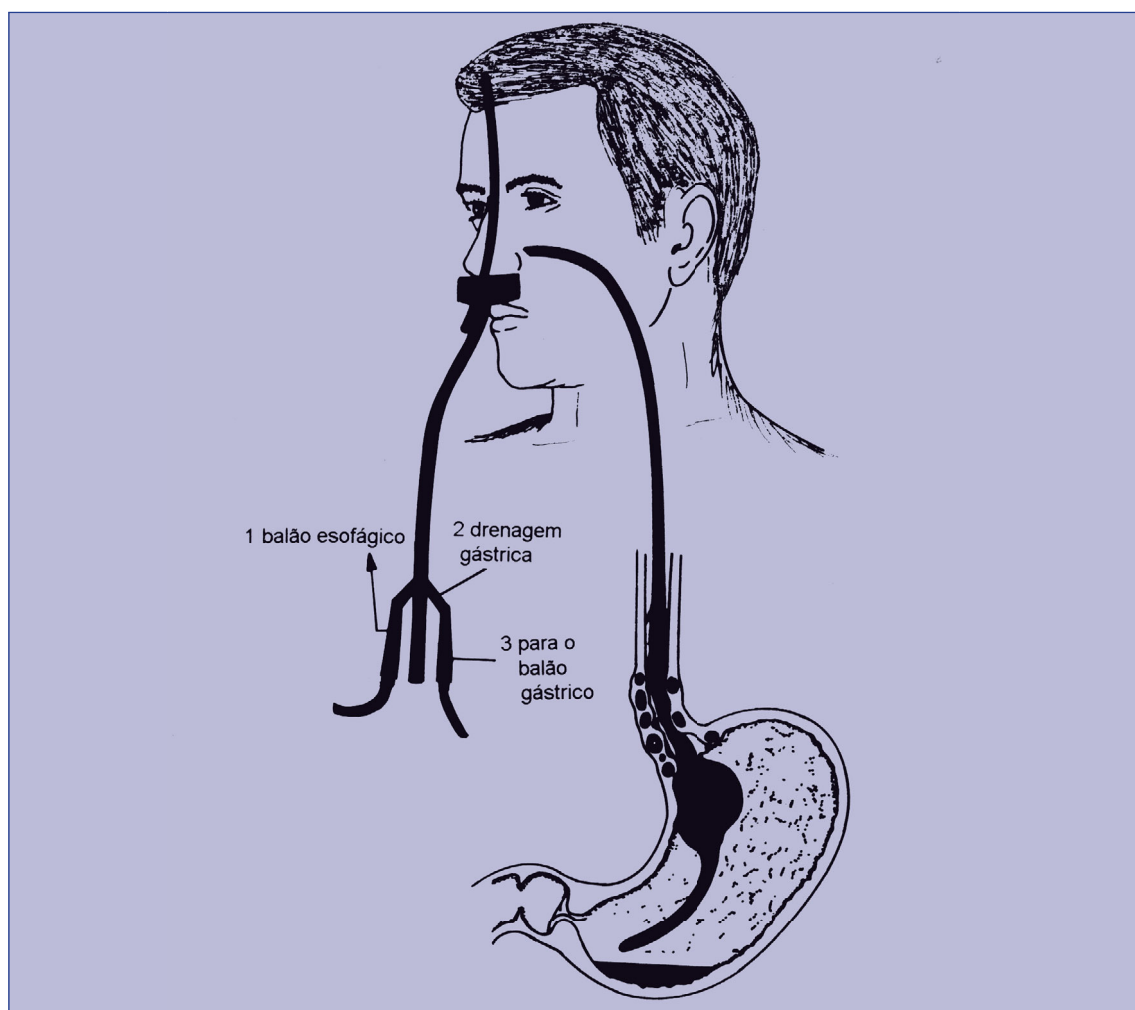


FIG. 32.4 – Fixação do balão na face.

- | | |
|---|--|
| 19 – Retirar as luvas. | 19 – Facilitar o procedimento. |
| 20 – Lavar as mãos. | 20 – Prevenir infecção. |
| 21 – Recompôr a unidade e recolher o material. | 21 – Manter o ambiente em ordem, colaborando com a equipe. |
| 22 – Deixar o paciente em ordem. | 22 – Promover o conforto do paciente. |
| 23 – Anotar no prontuário do paciente o procedimento feito. | 23 – Quantidade de ar colocada em cada balão, características do conteúdo gástrico e a presença ou não de sangramento. |

33

Sistema de Colchão Hiper-Hipotermia

FINALIDADE DA TÉCNICA

– Baixar ou elevar a temperatura do corpo do paciente e/ou manter a temperatura normal do corpo, através da transferência de calor, pelo contato do corpo do paciente com o(s) cobertor(es). O colchão de hipo-hipertermia, pode ser usado por dois sistemas de operação manual ou automático (modelo utilizado no HC-UNICAMP).

MATERIAL

- Aparelho de hipo e hipertermia.
- Cobertores de hipo-hipertermia (conforme a necessidade, os dois cobertores ou apenas um cobertor).
- Termômetro retal.
- Água destilada (aproximadamente a quantia de 12,5 litros).
- Lençóis de algodão (um para cada cobertor térmico) ou cobertor.
- Algodão ortopédico e atadura de crepe.

PROCEDIMENTOS

- 1 – Lavar as mãos.
- 2 – Explicar o procedimento e finalidade ao paciente.
- 3 – Reunir o material.
- 4 – Posicionar o aparelho aos pés da cama do paciente.

PONTOS IMPORTANTES/ JUSTIFICATIVA

- 1 – Prevenir infecção.
- 2 – Assegurar a tranquilidade do paciente.
- 3 – Economizar tempo e poupar o funcionário.
- 4 – Facilitar o manuseio.

- 5 – Colocar água destilada no reservatório (12,5 litros) cobrindo completamente as serpentinas de cobre.
- 6 – Conectar o(s) cobertor(es) ao reservatório de água.
- 7 – Ligar o aparelho na rede elétrica, com o botão em OFF.
- 8 – Acionar a alavanca ON e REFRI-GERAÇÃO.
- 9 – Desligar o aparelho e optar por um dos sistemas: manual ou automático.

OPERAÇÃO MANUAL

- 1 – Estender um cobertor térmico sobre o lençol da cama, sob o paciente.
- 2 – Estender um lençol de algodão ou cobertor sobre o cobertor térmico.
- 3 – Colocar o termômetro retal.
- 4 – Posicionar o paciente sobre o cobertor térmico.
- 5 – Cobrir o paciente com lençol de algodão.
- 6 – Colocar o outro cobertor térmico, caso seja necessário, sobre o paciente.
- 7 – Posicionar no termômetro (de dois ponteiros) do aparelho a temperatura desejada.
- 8 – Acionar a alavanca ON e REFRI-GERAÇÃO.
- 9 – Acionar a alavanca MANUAL.
- 10 – Monitorizar a temperatura axilar com regularidade.

- 5 – Evitar a queima da resistência.
- 6 – Para proceder ao aquecimento ou resfriamento.
- 7 – Não utilizar extensões elétricas ou peças em T e ligar numa rede independente à do painel de gases.
- 8 – Proporcionar a circulação de água nos cobertores (e observação do funcionamento).
- 9 – As duas opções exigem observação da enfermagem.

- 1 – Evitar o acúmulo de água e deslizamento.
- 2 – Proteger a pele do paciente.
- 3 – De preferência, pois haverá um controle preciso do paciente/aparelho.
- 4 – Permitir maior área de exposição.
- 5 – Proteger o paciente.
- 6 – Rapidez no efeito de hipo ou hipermia.
- 7 – Será a temperatura da água mantida no reservatório do aparelho.
- 8 – Permitir o funcionamento da circulação da água e evitar danos aos sistema.
- 9 – Proporcionar o efeito desejado.
- 10 – Pode haver somente alteração da temperatura periférica.

USO DO COBERTOR TÉRMICO

- | | |
|--|--|
| 1 – Proteger as extremidades (mãos e pés) do paciente com algodão ortopédico e atadura de crepe. | 1 – Área sujeita a vasoconstrição severa. |
| 2 – Proteger o pavilhão auricular do paciente. | 2 – Área sujeita a vasoconstrição severa. |
| 3 – Mobilizar o paciente de 2/2 horas e observar a coloração da pele. | 3 – Evitar a formação de escaras e queimaduras por calor ou frio. |
| 4 – Monitorizar a temperatura axilar, mesmo que o paciente esteja com termômetro retal. | 4 – Pode haver diferenças por resfriamento ou aquecimento apenas periférico. |
| 5 – Monitorizar as frequências cardíaca e respiratória. | 5 – Hipotermia causa: bradicardia e bradipnéia com arritmia, pela diminuição do consumo de oxigênio.
– Hipertermia causa: o inverso. |
| 6 – Avaliar o nível de consciência, com frequência. | 6 – Hipotermia causa: obnubilação e torpor.
– Hipertermia causa: confusão mental e convulsões. |
| 7 – Avaliar o diâmetro e fotorreagência das pupilas no paciente. | 7 – Hipotermia causa: midríase (às vezes, parálitica). |
| 8 – Avaliar o balanço hídrico regularmente, associado a pressão arterial e pressão venosa central. | 8 – Hipotermia causa: aumento da diurese, pulso filiforme, PA inaudível, aumento da pressão intracraniana (PIC), aumento da pressão venosa central (PVC).
– Hipertermia causa: diminuição da diurese, diminuição da pressão venosa central (desidratação, sudorese) e aumento da pressão intracraniana (PIC). |
| 9 – Avaliar sempre que possível os níveis gasométricos e de glicemia. | 9 – Hipotermia diminui o consumo de oxigênio.
– Hipertermia aumenta o consumo de oxigênio.
– Hipotermia causa: hiperglicemia (corrigida com o aumento da temperatura). |
| 10 – Aspirar com frequência o paciente em hipotermia. | 10 – Hipotermia causa: diminuição dos movimentos ciliares com conseqüente aumento de secreção brônquica. |

OPERAÇÃO “AUTOMÁTICO”

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 – Estender um cobertor térmico sobre o lençol da cama, sob a paciente. 2 – Estender um lençol de algodão e cobertor sobre o cobertor térmico. 3 – Introduzir e fixar o termômetro retal no paciente com proteção de látex fino na ponta. 4 – Posicionar o paciente sobre o cobertor térmico. 5 – Cobrir o paciente com lençol de algodão. 6 – Colocar outro cobertor térmico, caso seja necessário, sobre o paciente. 7 – Tracionar a alavanca do SERVO CONTROL para RED LINE e ajustar o ponteiro para incidir exatamente sobre a linha vermelha. 8 – Tracionar a alavanca do SERVO CONTROL para TEMP/SET e ajustar o ponteiro para a temperatura desejada. 9 – Acionar a alavanca ON e REFRIGERAÇÃO. 10 – Acionar a alavanca AUTOMÁTICO. 11 – Monitorizar a temperatura axilar com frequência. 12 – Ler as instruções para uso do cobertor térmico. | <ol style="list-style-type: none"> 1 – Para não haver acúmulo de água e deslizamento. 2 – Proporcionar a proteção da pele do paciente. 3 – Monitorização constante da temperatura retal. <ul style="list-style-type: none"> – Proteção do equipamento e paciente. – Utilizar látex do tipo do dreno de penrose. 4 – Proporcionar maior área de exposição ao calor ou frio. 5 – Promover a proteção do paciente. 6 – Proporcionar rapidez do efeito de hipo ou hipertermia. 7 – Proporcionar a exatidão na mensuração da temperatura. 8 – Corresponde ao esforço do aparelho em atingir essa temperatura. 9 – Permitir o funcionamento da circulação da água e evitar queima do sistema. 10 – Proporcionar o aquecimento ou resfriamento a água. 11 – Pode haver aquecimento ou resfriamento apenas periférico. 12 – Evitar iatrogenias. |
|--|--|

PARA RETIRAR, LIMPAR E GUARDAR O EQUIPAMENTO

- 1 – Desligar o aparelho em OFF e REFRIGERAÇÃO.

- 2 – Retirar os cobertores térmicos do paciente.
 - 3 – Retirar o termômetro retal do paciente.
 - 4 – Trocar a roupa de cama do paciente e colocá-lo em posição confortável.
 - 5 – Conectar ao aparelho no reservatório de água a mangueira de drenagem.
 - 6 – Dependurar os cobertores em suporte próprio.
 - 7 – Dependurar as conexões de drenagem do reservatório.
 - 8 – Desconectar os cobertores do aparelho e a mangueira de drenagem.
 - 9 – Passar pano embebido em solução desinfetante nos cobertores e na superfície do aparelho.
 - 10 – Secar o reservatório.
 - 11 – Checar o material.
 - 12 – Guardar em lugar próprio.
 - 13 – Deixar o paciente em ordem.
 - 14 – Anotar no prontuário o procedimento feito.
- 3 – Encaminhar para desinfecção.
 - 4 – Dar continuidade à mudança de decúbito.
 - 5 – Para escoamento da água no ralo.
 - 6 – Para esvaziamento dos cobertores.
 - 7 – Para escoamento e secagem.
 - 8 – Para limpeza, desinfecção e guarda.
 - 9 – Não imergi-los em solução química.
 - 10 – Evitar danificação do sistema.
 - 11 – Para evitar extravios e danos.
 - 12 – Manter o ambiente em ordem.
 - 13 – Proporcionar conforto ao paciente.
 - 14 – Documentar as atividades realizadas para recuperação do paciente.

34

Cuidados com o Balão Intra-Aórtico (BIA)

FINALIDADE DA TÉCNICA

- Favorecer a relação oferta-consumo de oxigênio, aumentando o fluxo coronariano e reduzindo o trabalho cardíaco.

MATERIAL

- álcool a 70%
- duas mascaras.
- dois pares de luvas.
- dois gorros.
- dois aventais esterilizados.
- solução antisséptica (PVPI tintura).
- um frasco de xylocaína a 2% sem vasoconstritor.
- duas agulhas descartáveis 30 x 8 ou 30 x 7.
- duas agulhas descartáveis 40 x 10.
- uma seringa descartável de 20ml:
- dois fios de sutura de algodão 2-0 agulhado (2).
- cinco pacotes de gazes estéreis.
- pacote com seis campos cirúrgicos.
- uma bandeja de flebotomia.
- dilatador 12E, conjunto introdutor + dilatador 18F, fio guia tipo J.
- cateter-balão bomba de contrapulsção AVCO modelo 10.
- torpedo reserva de gás hélio.
- material para punção (PAM): cateter intravenoso, extensão de polietileno, domo, torneirinhas, seringas e transdutor de pressão.

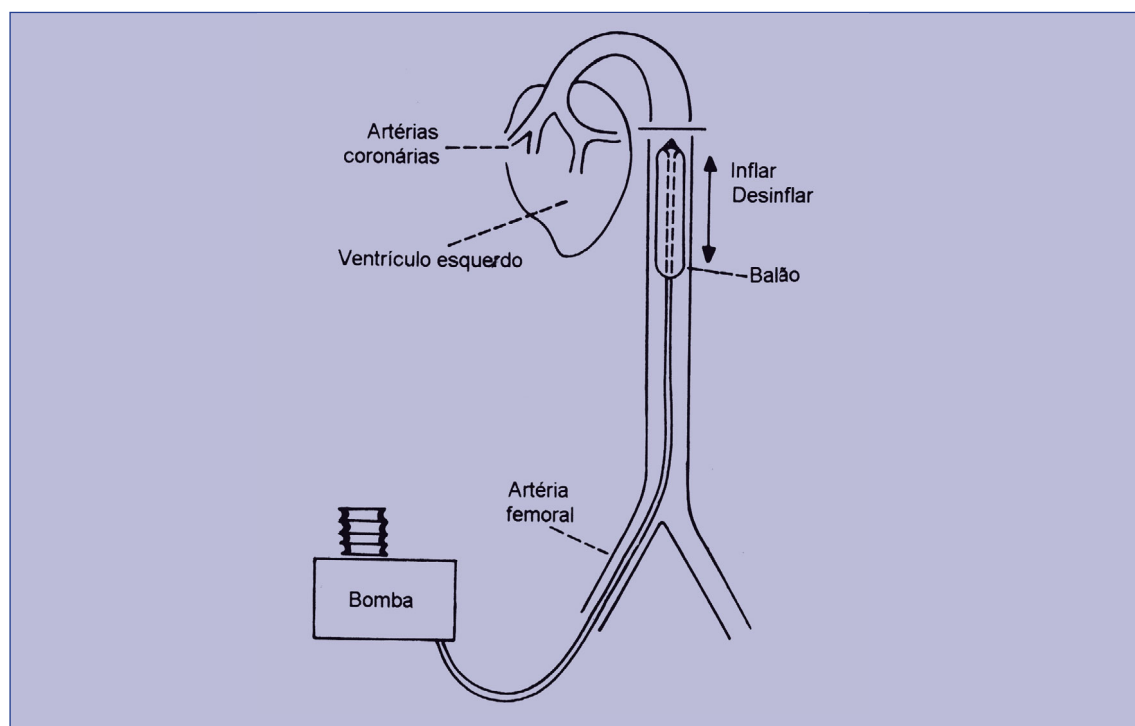


FIG. 34.1 — Balão intra-aórtico. O balão intra-aórtico é regulado para expandir-se durante a diástole com objetivo de forçar o sangue para dentro das artérias coronárias que aleimentam o músculo cardíaco. É um recurso de apoio temporário ao coração, durante curto período crítico.

- rim roto de esparadrapo comum e/ou especial.
- fluoroscópio.
- avental de chumbo.
- bomba de contrapulsção AVCO modelo 10.
- material de tricotomia.

PROCEDIMENTOS (MÉTODOS SELDINGER)

- 1 — Orientar paciente e família quanto ao procedimento: técnica, finalidade e cuidados.
- 2 — Lavar as mãos.
- 3 — Reunir material e levar para local próximo do paciente, dispondo-o sobre mesa auxiliar.

PONTOS IMPORTANTES/ JUSTIFICATIVA

- 1 — Deve-se procurar minimizar o estresse psicológico do paciente ou da família, objetivando também sua colaboração.
- 2 — Prevenir infecção.
- 3 — Racionalizar e agilizar o procedimento.

- 4 — Preparar a região inguinal (tricotomia “em calção”).
- 5 — Fazer a antisepsia com PVPI tintura + colocação dos campos esterilizados.
- 6 — Fazer a assepsia do bocal do frasco anestésico.
- 7 — Fornecer material para botão anestésico.
- 8 — Fornecer agulha ou dispositivo intravenoso n2 18 para punção da artéria femoral.
- 9 — Assistir à introdução do fio guia tipo J (0,097cm), através da agulha, na artéria femoral.
- 10 — Assistir à passagem do dilatador 8F sobre o fio guia, após a retirada da agulha.
- 11 — Assistir à troca do dilatador 8F por uma combinação de introdutor dilatador 12F que é avançado sobre o guia para dentro da artéria femoral.
- 12 — Assistir à preparação do cateter-balão da seguinte maneira: o balão é umedecido em solução salina e enrolado sobre si mesmo, enquanto um assistente mantém imóvel a porção distal do cateter-balão. O balão desinsuflado é enrolado em volta do cateter-balão, começando da parte distal.
- 4 — Prevenir infecção.
- 5 — Inicia-se nesse ponto a técnica propriamente dita, realizada pelo hemodinamicista e/ou intensivista, sendo necessária a presença do enfermeiro para proporcionar assistência ao paciente e auxílio à equipe médica durante o procedimento.
— O paciente deve ser orientado quanto às etapas do procedimento e quanto aos sintomas que sejam decorrentes da técnica.
— O material deve ser fornecido de maneira pronta e organizada a fim de agilizar o procedimento.
- 10 — Sua finalidade é dilatar o tecido subcutâneo e o local da punção arterial.
- 12 — Qualquer ar remanescente no balão é retirado completamente com uma seringa.
— Esse preparo tem a finalidade de reduzir ao máximo o diâmetro do cateter-balão.

- 13 — Assistir à remoção do fio guia e do dilatador 12F, deixando locado na artéria femoral o dilatador 12F.
- 14 — Assistir à introdução do balão de—sinsuflado através do introdutor e posicionado sob fluoroscopia na aorta torácica descendente.
- 15 — Assistir à adaptação do cateter-balão ao console da bomba e a pulsação intra-aórtica é iniciada.
- 13 — O sangramento é controlado pela compressão firme do introdutor exposto.
- 14 — Se for encontrada resistência na passagem do cateter-balão através da bifurcação aorto-iliaca, o cateter pode ser rodado, mas nenhuma força deve ser empregada para que não ocorra dissecação. A extensão apropriada do cateter a ser inserida pode ser estimada colocando-se o cateter sobre o abdômen e tórax do paciente com 1 cm acima do ângulo de Louis.
- 15 — O cateter arterial periférico, para obtenção da pressão arterial média, e o cateter de Swan-Ganz devem ser inseridos antes da instalação do balão intra-aórtico (BIA).
 - Quanto mais próximo à aorta for a artéria da PAM, mais fidedigna será a curva de pressão. Sua finalidade é avaliar o comportamento hemodinâmico, antes e após a instalação do BIA.
 - E através da curva de pressão arterial periférica que repercutem os níveis pressóricos a nível de raiz de aorta, em paralelo com o traçado eletrocardiográfico, que serão feitas as insuflações e desinsuflações do cateter-balão.

CUIDADOS AO PACIENTE COM BALÃO INTRA-AÓRTICO

1- INDICAÇÃO:

- Paciente com falência ventricular esquerda geralmente refratária ao tratamento usual.
- 1.1 — Choque cardiogênico pós IAM, refratário à terapêutica medicamentosa máxima. Nos pacientes com IAI'vI complicado com choque cardiogênico, o BIA deve ser instalado antes da cinecoronariografia e mantido no período peri-operatório até estabilização clínica/hemodinâmica.

- 1.2— Pacientes com angina refratária pós IAIVI ou angina instável que serão submetidos ao cateterismo ou cirurgia cardíaca.
- 1.3 — IAM com defeitos mecânicos corrigíveis: insuficiência mitral aguda e CIV (comunicação interventricular).
- 1.4 — Em cirurgia cardíaca:
 - Profilática em cirurgias de alto risco (pacientes com fração de ejeção — FE menor que 30%, índice cardíaco — IC menor que 2,2 litros/min e pressão capilar pulmonar — PCP maior que 18mmHg).
 - Nos pacientes que apresentam du~cc~]~rc/e~ t2c~ &8/i~ ~ tZFC [ci~c.~~Bç5o extracorpórea).
 - Na síndrome de baixo débito.
 - Nas cirurgias da fase aguda do IAM (infarto agudo do miocárdio) complicado com choque cardiogênico.
- 1.5 — Para suporte circulatório em pacientes candidatos a transplante cardíaco. ~1.6—Pacientes de alto risco cardíaco submetidos a grandes cirurgias, mesmo que não cardíacas.
- 1.7 — Para proporcionar suporte circulatório mecânico durante reanimação cardiocirculatória.
- 1.8 — Para melhorar performance de ventrículo esquerdo, após contusão miocárdica (especialmente quando instalada precocemente a lesão).

2- CONTRA-INDICAÇÃO:

- 2.1—Absolutas:
 - insuficiência aórtica severa (porque o refluxo aórtico seria aumentado, agravando a sobrecarga de ventrículo esquerdo).
 - aneurisma dissecante da aorta (porque a introdução do cateter calibroso na luz arterial pode aumentar a área de dissecação ou romper a artéria).
- 2.2 — Relativa:
 - presença de doença aorto-iliaca (que poderia impedir a penetração do cateter-balão (CB) na aorta pela via usual).

3- COMPLICAÇÕES

- 3.1 — Menores:
 - mau posicionamento do balão na aorta ascendente.
 - bacteremia transitória.
 - perda transitória do pulso pedioso após retirada do cateter.
- 3.2 — Maiores:
 - aquelas associadas com hemorragia no local da punção.
 - embolia renal.
 - dissecação do eixo aorto-iliaco.

- extremidades isquêmicas.
- morte relacionada ao cateter.

4 - CUIDADOS GERAIS:

- 4.1 — Controle laboratorial diário: coleta de sangue para hemograma, coagulograma, uréia, creatinina, glicemia, sódio, potássio, gasometria arterial, enzimas.
- 4.2 — Nunca deixar bomba desligada por mais de 30 minutos enquanto o BIA estiver implantado. Nesta intercorrência, deverá ser insuflado o balão manualmente, a cada 30 minutos, com auxílio de uma seringa.
- 4.3 — Controle sistêmico:
 - falência pulmonar — assistência respiratória.
 - falência renal — métodos dialíticos.
- 4.4 — Cuidados com a remoção do cateter+alão: antes de ser removido, o balão deve ser completamente colapsado com uma seringa. O balão é então retirado da artéria femoral distal do balão é fortemente comprimida antes que o cateter+alão e o introdutor sejam retirados juntos.
- 4.5 — Deve ser feita compressão no local de punção por 30 minutos.
- 4.6 — Os pulsos distais devem ser monitorizados cuidadosamente utilizando-se Doppler, se necessário.
- 4.7 — Deve ser colocado curativo compressivo no local de punção por 24 horas.

O aumento da pressão diastólica da Ao é responsável pela melhora da circulação coronária, aumentando a perfusão e o aporte de oxigênio ao miocárdio, obtendo-se com isso melhor rendimento cardíaco.

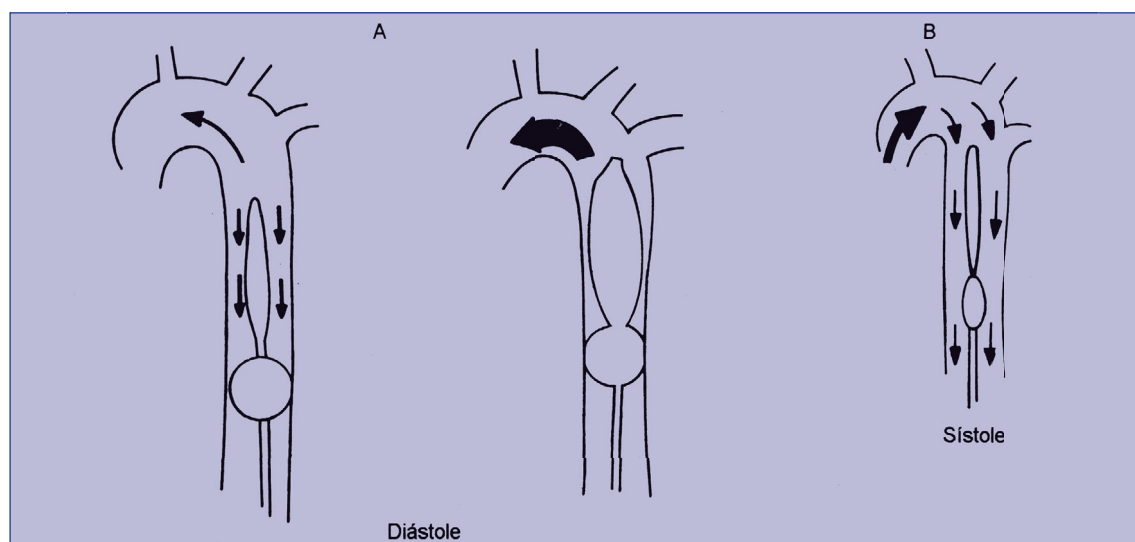


FIG. 34.2 — A — Esquema de insuflação de um balão de dupla câmara. B — Esquema de um balão de dupla câmara desinsuflado.

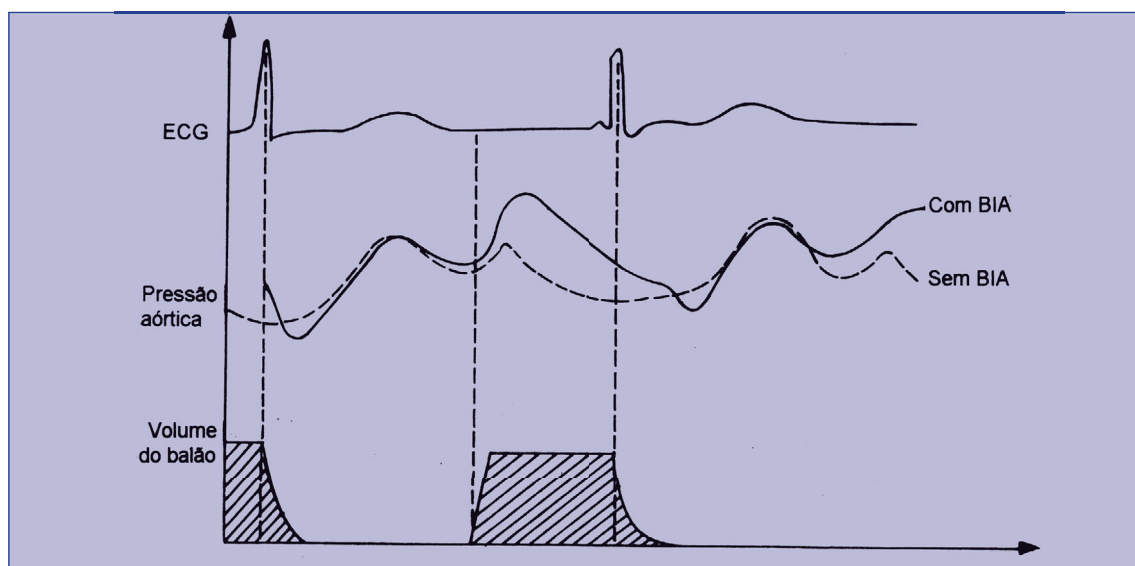


FIG. 34.3 — Esquema de sincronização do balão intra-aórtico (BIA).

A desinsuflação do cateter-balão, fazendo desaparecer um espaço virtual criado pela insuflação anterior, diminui a resistência periférica, diminuindo a impedância à ejeção ventricular e portanto diminuindo o trabalho cardíaco.

Os efeitos do balão levam a uma diminuição na pressão sistólica da Ao e aumento da pressão diastólica. Essa inversão da curva pressórica é chamada de contrapulsção.

CUIDADOS AO PACIENTE COM BALÃO INTRA-AÓRTICO (BIA)

(de acordo com os problemas em potencial)

PROCEDIMENTO

JUSTIFICATIVA/PONTOS IMPORTANTES

A — INFECÇÃO

- 1 — Empregar técnica asséptica no implante do cateter-balão.
- 2 — Lavar as mãos antes e após manipular o BIA e as conexões
- 3 — Observar antibioticoterapia antes após passagem do BIA.

- 1 — Infecção após intp LintcdoBl4jo de determinar endocaidtte ou outras tomplicaçôet como scptu.emtal dt vendo por anto sei empregado o-do esfc rço na prevtnção dc tnfecção dou wu controle

- 4 — Remover curativo no local de inserção a cada 24 horas ou antes se houver umidade.
- 5 — Controlar temperatura detectando picos febris com coleta de hemocultura, se necessário.

B — ALTERAÇÕES HEMATOLÓGICAS

- 1 — Observar presença de sangramentos no local da inserção, através da verificação constante do curativo.
- 2 — Atentar quanto a sinais de hipovolemia.
- 3 — Realizar controle periódico de tempo de coagulação, coagulograma, dosagem de plaquetas, hematócrito e hemoglobina com reposição de derivados sanguíneos, se necessário.
- 2 — A inserção de um cateter de grande calibre na artéria femoral, associada ao uso de heparinização, aumenta a probabilidade e ocorrência de sangramento de intensidade variável.

C — ALTERAÇÃO DE PERFUSÃO PERIFÉRICA

- 1 — Comparar a intensidade do pulso (tibia] posterior, pedioso) antes e após inserção do platão.
- 1 — O BJA aumenta o risco de embolização periférica e dissecação da parede e pode desencadear espasmo arterial. A ocorrência de alteração das condições de perfusão periférica pode indicar a necessidade de troca do cateter-balão, uma vez que o comprometimento poderá tornar-se irreversível.

D — ALTERAÇÕES HEMODINÂMICAS E ELETROCARDIOGRÁFICAS

- 1 — Manter conexões do monitor eletrocardiográfico bem adaptadas para obtenção de traçado nítido.
- 2 — Detectar precocemente ocorrência de arritmias, ajustando o funcionamento do BJA às arritmias.
- 1 — A obtenção do traçado eletrocardiográfico e da PAm é fundamental para a sincronia da insuflação do cateter-balão com a diástole ventricular, bem como avaliação da repercussão hemodinâmica do funcionamento do BJA.

- 3 — Realizar monitorização habitual no mínimo a cada hora (PC, ritmo cardíaco, PAm, PAD, PAP, PCP e DC)

E - DOBRADURA OU MAU POSICIONAMENTO DO BIA

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none">1 — Realizar raio X — tórax diários. | <ol style="list-style-type: none">1 — Com a finalidade de identificar o posicionamento do BIA. Pequenos deslocamentos em relação à posição ideal são tolerados e não necessitam ser corridos. |
| <ol style="list-style-type: none">2 — Não elevar a cabeceira do leito acima de 30°. | <ol style="list-style-type: none">2 — A angulação inadequada entre tronco e membro cateterizado pode levar a dobra ou fratura do cateter ou deslocamento do balão para o arco aórtico. |
| <ol style="list-style-type: none">3 — Manter membro cateterizado sempre em extensão. | |

OBSERVAÇÕES

- 1 — O balão intra-aórtico é um método de assistência circulatória que consiste na introdução por via percutânea, ou dissecação da artéria femoral, de um cateter-balão (CB), que fica locado na porção descendente da aorta, próximo à artéria subclávia esquerda, e é conectado externamente a um equipamento eletrônico para insuflar o balão. O balão é insuflado durante a diástole e desinsuflado na sístole.
- 2 — Nossa experiência com essa técnica é limitada e esporádica.

35

Cateterismo Cardíaco — Cuidados Pré e Pós-Instalação

FINALIDADE DA TÉCNICA

- Demonstrar o perfil das câmaras, artérias e veias cardíacas, estruturas valvulares e vasos pulmonares~ através da injeção de material radiopaco (contraste) na corrente sangüínea.

MATERIAL

PRE-CATETERISMO:

- aparelho de tricotomia
- um par de Luvas.
- um pacote de gaze.
- solução degermante de PVPI.
- uma cuba rim.
- balança antropométrica.
- espessômetro.
- um cateter intravenoso no. 20.
- algodão com álcool.
- um rolo de esparadrapo.
- um equipo de soro microgotas.
- um frasco de soro fisiológico ou glicosado a 5% de 500ml.

PROCEDIMENTOS

- 1 — Lavar as maos.
- 2 — Explicar o procedimento e finalidade ao pacien te.

PONTOS IMPORTANTES/JUSTIFICATIVA

- 1 — Prevenir contaminação.
- 2 — Assegurar a tranqüilidade do paciente.

3 — Checar se o paciente é alérgico ao iodo.

4 — Checar se o paciente está em jejum.

5 — Realizar tricotomia no máximo duas horas antes do procedimento (tricotomizar área mínima) em calção e membro superior direito.

6 — Encaminhar o paciente ao banho de aspersão ou realizar higiene corporal no leito.

7 — Pesar e medir o paciente.

8 — Medir a espessura torácica (ET).

9 — Lavar as mãos.

10 — Puncionar veia periférica em membro superior esquerdo com cateter intravenoso nº 20.

3 — Evitar choque anafilático pelo contraste (que é à base de iodo).

4 — Garantir que o paciente permaneceu por horas em jejum, antes do procedimento, prevenindo a ocorrência de vômitos durante o procedimento.

5 — Colaborar na antisepsia e facilitar o procedimento.

6 — Prevenir infecção.

7 — Adequar os equipamentos disponíveis na sala e emodinâmica à constituição física do paciente, bem como à quantidade de contraste a ser utilizada.

8 — Calcular a intensidade adequada de radioatividade que o paciente deve receber.

9 — Prevenir infecção.

10 — Garantir uma via de acesso venoso.

MATERIAL

PÓS-CATETERISMO

— monitor cardíaco:

— esfigmomanômetro.

— estetoscópio.

— termômetro.

— água para beber.

PROCEDIMENTOS

- 1 — Monitorizar o paciente.
- 2 — Verificar sinais vitais.
- 3 — Checar pulso, perfusão periférica e temperatura do membro cateterizado a cada 30 minutos nas primeiras duas horas e a cada hora até seis horas após o procedimento.
- 4 — Orientar o paciente para relatar sensação de formigamento ou dor neste membro.
- 5 — Observar presença; de sangramento no local do curativo.
- 6 — Manter o membro cateterizado em extensão por seis horas (se membro superior) ou por oito horas (se membro inferior).
- 7 — Repouso no leito conforme evolução do doente.
- 8 — Orientar o paciente para movimentar extremidades do membro cateterizado. Abrir e fechar mão, se membro superior, e movimentar artelhos e pé, se membro inferior.
- 9 — Incentivar ingestão líquida (200ml/h).

PONTOS IMPORTANTES/ JUSTIFICATIVA

- 1 — Detectar precocemente a ocorrência de arritmias.
- 2 — Avaliar condições básicas do paciente.
- 3 — Detectar precocemente sinais de isquemia no membro cateterizado. Comunicar equipe médica imediatamente, caso haja alteração.
- 4 — Sinais de complicações consequentes ao procedimento.
- 5 — Detectar precocemente sangramento, para proceder a hemostasia em tempo hábil.
— Realizar compressão prolongada no local, até que sejam tomadas outras medidas.
- 6 — Evitar sangramento local.
- 7 — Evitar esforço físico, diminuindo o trabalho cardíaco.
- 8 — Melhorar perfusão periférica.
- 9 — Facilitar a eliminação do contraste.

36

Assistência de Enfermagem na Instalação do Cateter de Swan-Ganz e Mensuração do Débito Cardíaco pelo Método de Termodiluição

CATETER DE SWAN-GANZ

Trata-se de um cateter triplo lúmen termorresistente, com balonete inflável, feito de cloreto de polivinilina, de 1 mdc comprimento, calibres 5,6F (utilizado para crianças) e 7,0 F (utilizado para adultos). Dois de seus trajetos terminam respectivamente em um orifício distal e um proximal, situado a 30cm do distal. A terceira luz termina no balonete indável na extremidade da sonda. Contém ainda um fio que leva à termorresistência, embutida na parede do cateter, logo acima do balonete.

FINALIDADE DA TECNICA

Realizar estudo hemodinâmico, de forma a reconhecer objetiva e mensuravelmente a função cardíaca e os distúrbios circulatórios, através da mensuração das pressões de AD (átrio direito), AE (átrio esquerdo), PCP (pressão capilar pulmonar), AP (artéria pulmonar), da determinação numérica do débito cardíaco, determinação indireta da RSV (resistência vascular sistêmica), RVP (resistência vascular pulmonar), IC (índice cardíaco) e cálculo da diferença arteriovenosa de oxigênio.

A investigação hemodinâmica permite definir, através de índices diagnósticos e prognósticos, os grupos de maior e menor risco, e a programação de condutas terapêuticas mais adequadas.

MATERIAL PARA A INTRODUÇÃO DO CATETER

Kit contendo:

- dois domos.
- dois tubos extensores com conexão “Leer-Look” 8F.
- quatro torneiras de duas vias.
- cinco seringas descartáveis de 5ml ou “Intra-flow”.
- dois frascos de SF a 0,9% — 250ml.

- um frasco de heparina.
- um frasco de xylocaína 2% sem vasoconstritor.
- dois equipos macrogotas.
- um cortoplast.
- uma seringa descartável de 20ml.
- duas agulhas descartáveis de 30 x 8 (ou 25 x 7).
- duas agulhas descartáveis 40 x 12.
- um kit introdutor (com introdutor 1- dilatador e protetor).
- um cateter de Swan-Ganz 7,0 F
- uma lâmina de bisturi.
- um envelope de fio cirúrgico mononylon 3-0.
- micropore.
- esparadrapo.
- dois pares de luvas estéreis tamanho médio.
- dois gorros.
- duas máscaras.
- duas bolsas de pressão.
- material para tricotomia, se necessário.
- uma bandeja de flebotomia.
- dois aventais estéreis.
- um pacote de campo cirúrgico.
- uma cuba rim estéril.
- um frasco de PVPI — tintura.
- um monitor com saída para ECG e três pressões (transdutor).
- um televisor.
- algodão com álcool a 70%.

INTRODUÇÃO E MANUTENÇÃO DO CATETER

PROCEDIMENTOS

- 1 — Explicar o procedimento e sua finalidade ao paciente.
- 2 — Reunir o material
- 3 — Colocar biombos.

PONTOS

IMPORTANTES/JUSTIFICATIVA

- 1 — Assegurar a tranquilidade do paciente.
- 2 — Economizar tempo e poupar o funcionário.
- 3 — Garantir privacidade do paciente.

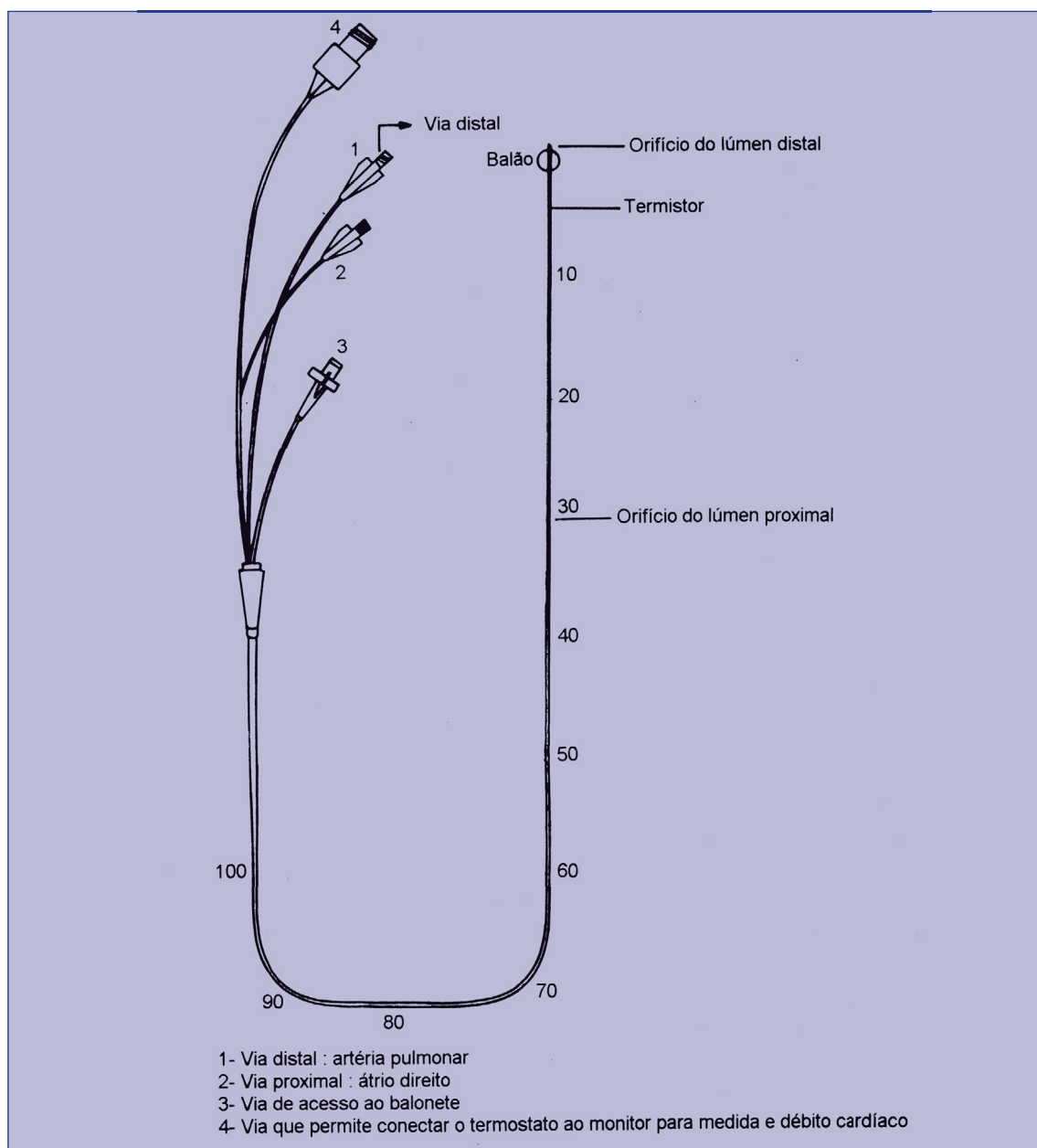


FIG. 36.1 — Cateter de Swan-Ganz – três vias, retirado do livro “Técnica Básicas em UTI” pág. 160 – Renato Terzi.

- | | |
|---|--|
| 4 — Prevenir infecção. | 4 — Lavar as mãos. |
| 5 — Realizar tricotomia no local de acesso e limpeza pr&via com soiação degermante. | 5 — Prevenir infecção. |
| 6 — Manter veia calibrosa puncionada para a infusão de drogas. | 6 — Garantir a estabilidade hemodinâmica do paciente e assistir a urgências se necessarxo. |

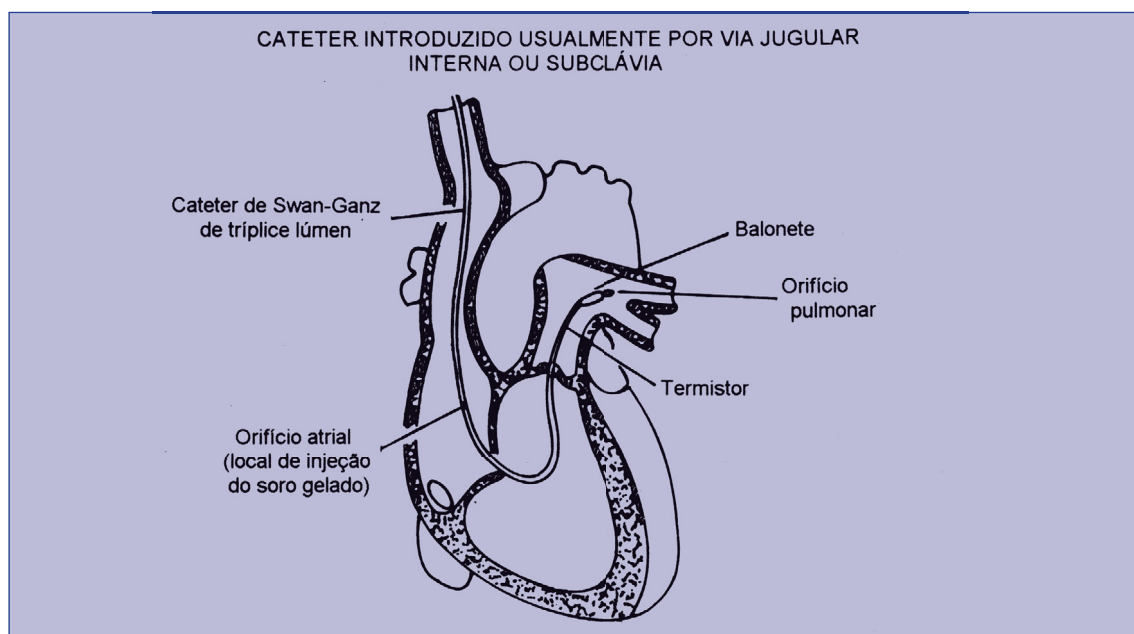


FIG. 36.2 — Posição final do cateter de Swan-Ganz em artéria pulmonar.

- 7 — Preparar heparinização com soro fisiológico a 0,9% (0,25ml de heparina em 250ml de SF a 0,9%).
- 8 — Verificar a integridade da membrana (domo).
- 9 — Proceder à montagem do sistema na sequência: torneira, domo, torneira, intra-flowe tubo extensor.
 - Conectar torneiras de duas vias, uma em cada extremidade da membrana (domo).
 - Adaptar um intra-flow ou uma seringa de 5ml na extremidade inferior da torneira.
 - Adaptar o tubo extensor à extremidade da torneira inferior.
- 10 — Testar o transdutor ligado ao aparelho.
- 11 — Conectar membrana + torneiras ao transdutor de pressão.
- 7 — Manter permeabilidade do cateter, evitando a formação de trombos.
- 8 — Evitar alterações dos resultados das pressões.
- 9 — Evitar interferências (artefatos na transdução da pressão).
 - Zerar o equipamento.
- 10 — Verificar se o transdutor está íntegro e funcionando adequadamente.

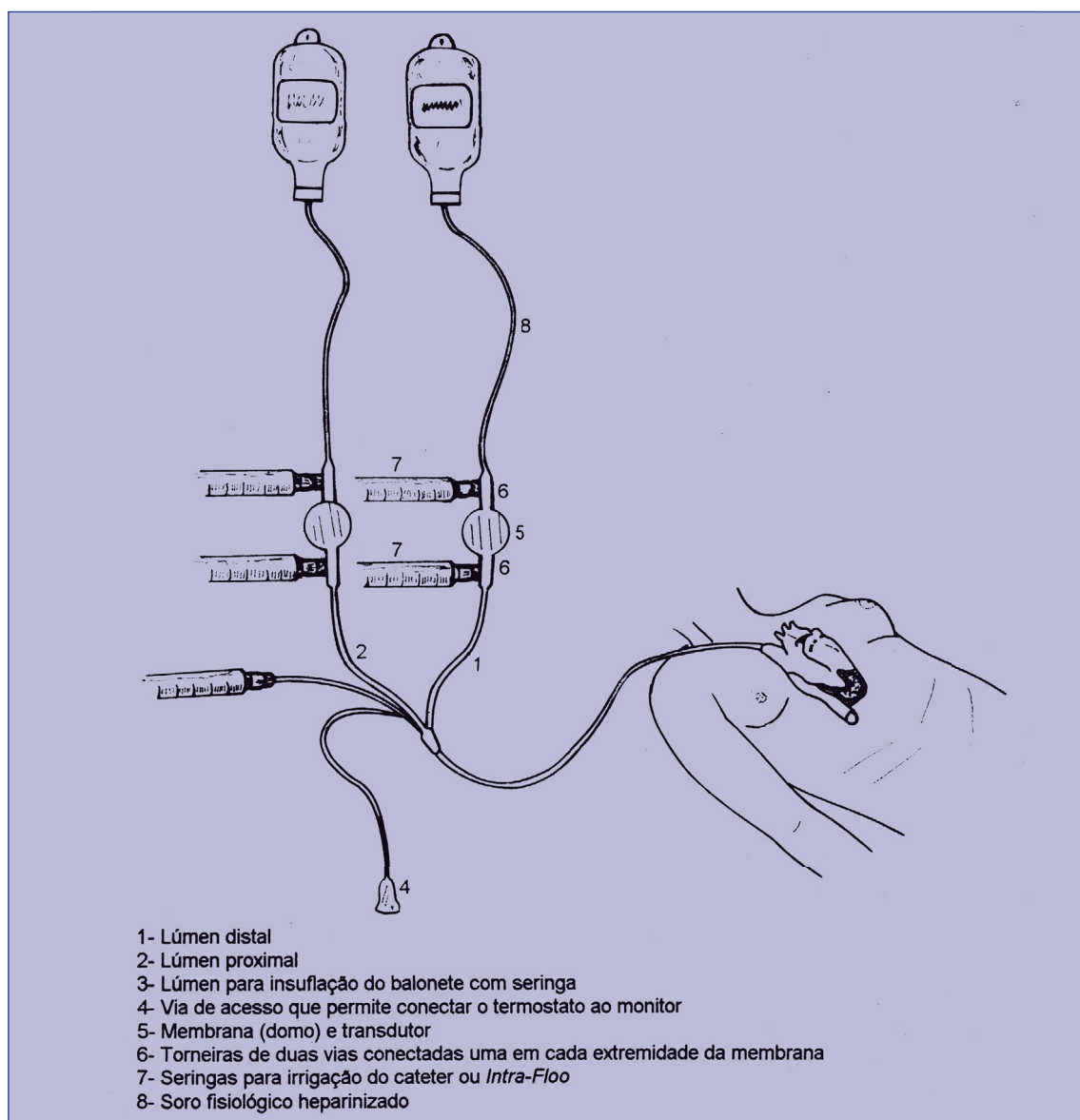


FIG. 36.3 — Conexões do cateter de Swan-Ganz.

- 12 — Preencher o sistema com SF heparinizado utilizando uma seringa, preenchendo primeiro o sentido torneiras/membrana e depois o tubo extensor.
- 12 — Para retirar todas as bolhas de ar do sistema, evitando alterações nas mensurações das pressões.
- 13 — Posicionar o paciente adequadamente no leito, procedendo à colocação de coxins s/n.
- 13 — Expor a área onde será feita a introdução do cateter.

- 14 — Conferir a calibração das pressões do aparelho.
- 15 — Zerar o aparelho, tomando como referência a linha axilar média do paciente.
- 16 — Manter monitorização eletrocardiográfica durante e após todo o procedimento.
- 17 — Acompanhar equipe médica na passagem do cateter.
- 18 — Montar mesa auxiliar com material esterilizado.
- 19 — Fornecer PVPI tintura.
- 20 — Fornecer material para botão anestésico.
- 21 — Assistir à introdução do jogo introdutor + dilatador, com post.~rior retirada do dilatador e introdução do cateter de Swan-Ganz, que deve ter sido previamente preenchido com solução salina heparinizada e conectado aos transdutores de pressão.
- 22 — Realizar curativo oclusivo no local da inserção do cateter, que deve ser renovado a cada 24h ou com maior frequência, se necessário.
- 14 — Garantir a obtenção de um traçado adequado e valores de pressão fidedignas.
- 15 — Garantir a obtenção fidedigna dos valores de pressão.
- 16 — Detectar precocemente a ocorrência de arritmias.
- 17 — Auxiliar na técnica, oferecendo o material adequado.
— Proporcionar apoio ao paciente durante todo o procedimento.
- 18 — Utilizar técnica asséptica.
- 19 — Fazer antisepsia da pele.
- 20 — Evitar dor.
— Lembrar ao médico para testar a integridade do cateter de SwanGanz e o balonete.
- 21 — Durante a passagem do cateter devem ser avaliadas as curvas de pressão que vão surgindo na tela do visor, que são, sequencialmente:
— PAD (pressão átrio D).
— PVD (pressão ventrículo D).
— PAP (pressão artéria pulmonar).
— PCP (pressão capilar pulmonar) quando insuflado o balão (curva e valores de normalidade na Fig. 36.3).
— Quando o cateter chega ao átrio direito (AD), deve ser insuflado o balonete para facilitar seu deslocamento em direção à artéria pulmonar.
- 22 — Prevenir infecção.
— Utilizam SF e PVPI tópico.

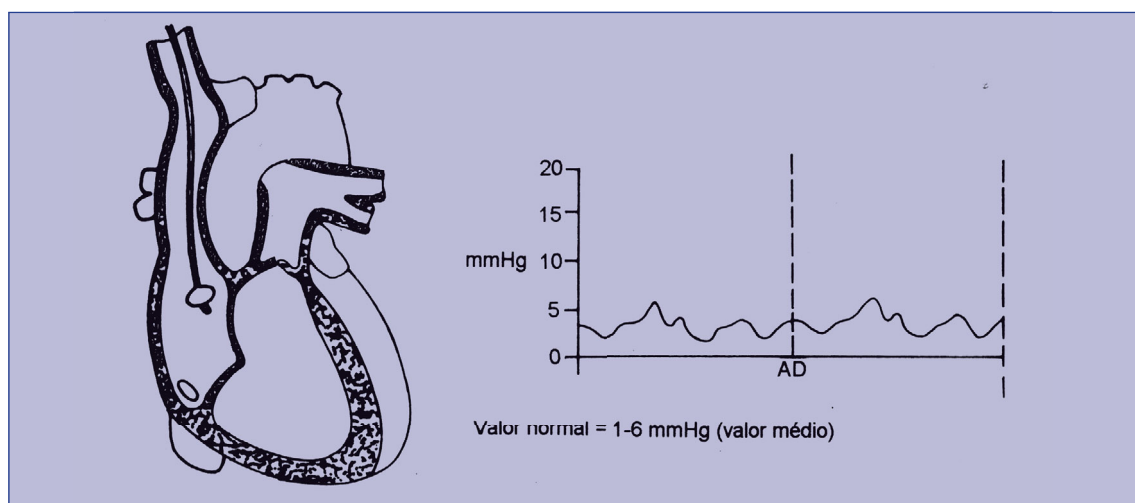


FIG. 36.4 — Átrio direito (PAD). Retirado do livro. “Técnicas Básicas em UTI01”, do Dr. Renato Tezi.

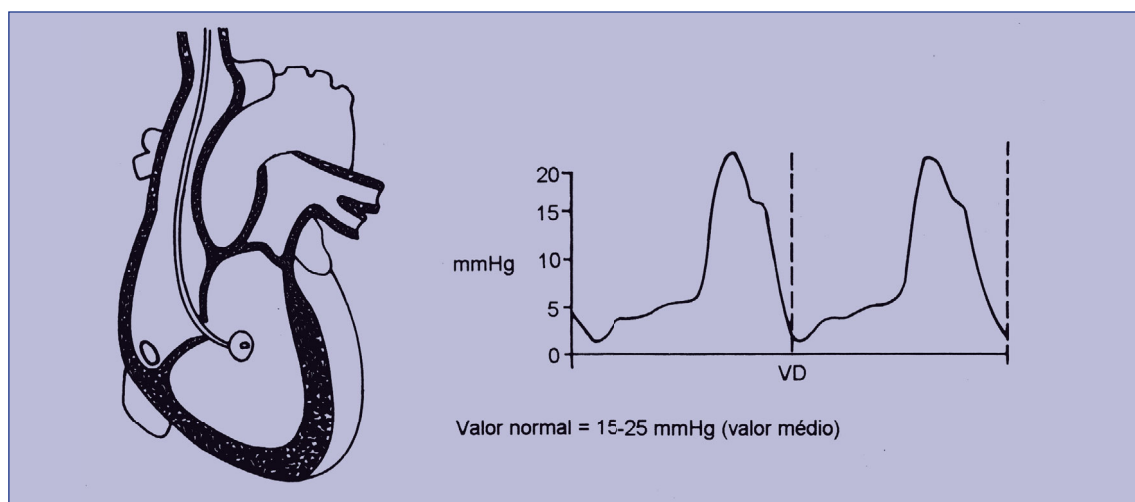


FIG. 36.5 — Ventrículo direito (PVD).

- | | |
|--|--|
| <p>23 — Fazer irrigação do cateter com soro fisiológico heparinizado de h/h ou quando for observado achatamento da curva ou fazer irrigação intermitente com sistema a o, utilizando o intra-flow.</p> | <p>23 — Manter permeabilidade do cateter.
— Evitar infecção.</p> |
| <p>24 — Fixar com esparadrapo a parte externa do cateter no tórax do paciente.</p> | <p>24 — Evitar exteriorização do cateter.</p> |

25 — Manter o cateter-balão sempre desinsuflado, e quando proceder a mensuração da PCP não manter a oclusão por mais de 60 segundos.

25 — Evitar a ocorrência de isquemia pulmonar.

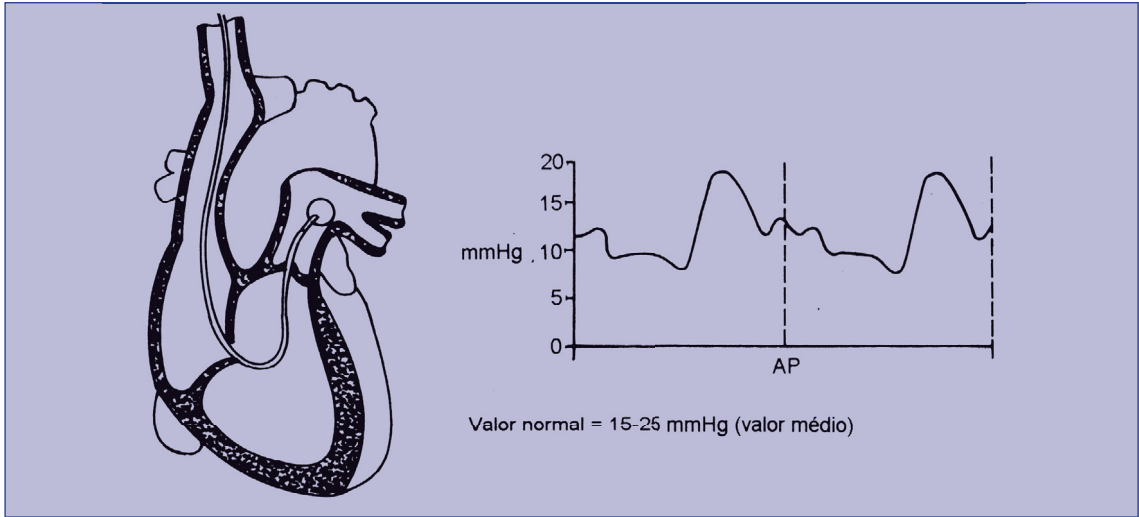


FIG. 36.6 — Artéria pulmonar (PAD).

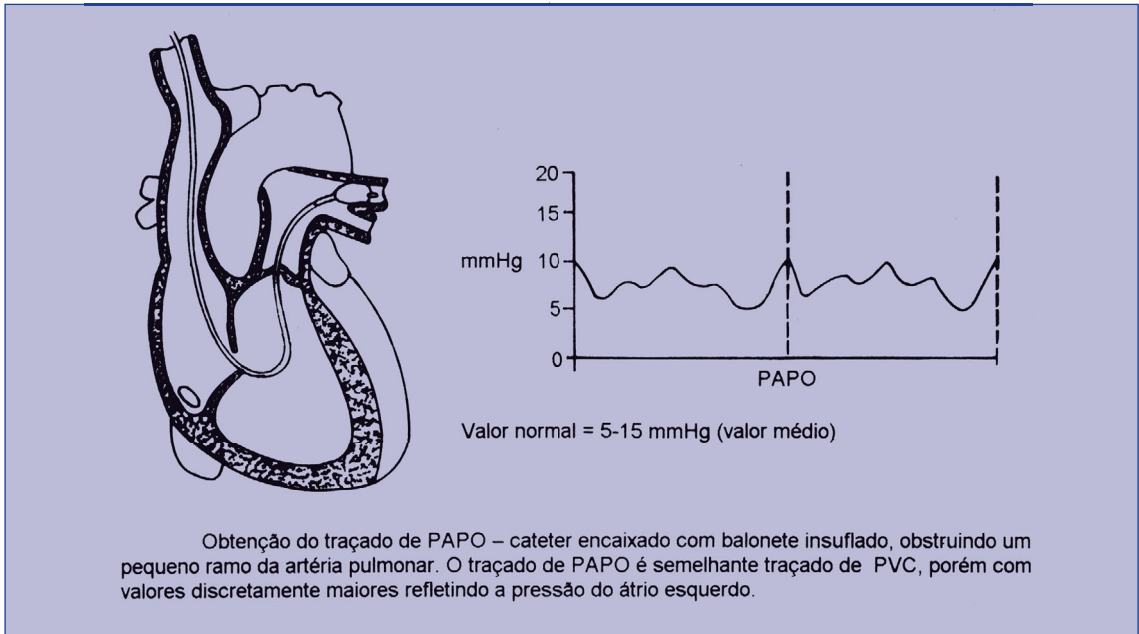


FIG. 36.7 — Pressão capilar pulmonar (PCP).

- 26 — Manter monitorização contínua das pressões de AP e AD e avaliar a forma das curvas, observando alterações da morfologia das ondas ou dos valores pressóricos.

- 26 — Checar a integridade do sistema.

OBSERVAÇÕES

- Para realizar o teste da calibração, montar o equipo macrogotas, preenchido com SF, conectado à torneirinha superior do sistema, utilizando uma fita graduada (igual à utilizada para PVC). Deslocar o “copo” do equipo sobre a fita considerando a proporção:
13,6 em H₂O = 10 mmHg
27,2 em H₂O = 20 mmHg. Conferir esses valores em mmHg na tela do televisor.
- O monitor deverá ser ligado 30 minutos antes do início da passagem do cateter, para manter a calibração adequada.

MATERIAL PARA MENSURAÇÃO DO DEBITO CARDIACO

- uma sonda de aspiração traqueal nº 12.
- dois frascos de SG a 5% de 250ml em temperatura de 00.
- uma seringa descartável de 20ml.
- um par de luvas estéreis tamanho médio.
- duas formas de gelo.
- uma caixa de isopor.
- duas seringas descartáveis lavadas com heparina para a gasometria arterial e venosa.

EQUIPAMENTOS

- um monitor para mensuração do débito cardíaco contendo:
- termômetro para solução glicosada.
- termossensor para o cateter.
- um televisor.

PROCEDIMENTO

- 1 — Reunir material.
- 2 — Explicar o procedimento e finalidade ao paciente.
- 3 — Lavar as mãos.

PONTOS IMPORTANTES/ JUSTIFICATIVA

- 1 — Economizar tempo e poupar o funcionário.
- 2 — Assegurar a tranquilidade do paciente.
- 3 — Prevenir infecção.

- 4 — Calibrar o aparelho de pressão após irrigação das vias com solução salina heparinizada.
 - 5 — Colocar termômetro apropriado em um dos frascos de SG 5% a O~C, e adaptar o termosensor do cateter ao transdutor de temperatura do aparelho.
 - 6 — Calçar luvas.
 - 7 — Colocar a sonda de aspiração flQ segundo frasco de SG 5% a conectando a ele uma seringa descartável de 20ml.
 - 8 — Realizar a mensuração do DC da seguinte forma:
 - Injetar na porção proximal do cateter (via de acesso ao átrio D) 10ml de SG 5% a 00C, de forma rápida e regular.
 - Outro profissional pressionar o botão adequado no aparelho de débito cardíaco, simultaneamente ao início da infusão da solução.Repetir o procedimento mais duas vezes:
 - para obtenção de valor médio.
 - Proceder o registro das pressões: PAD, PAP e PCP.
 - Proceder a coleta simultânea (com duas pessoas) de gasometrias: arterial e venosa.
- 4 — Garantir a obtenção de traçados e valores de pressão fidedignos..
 - 5 — Certificar a temperatura adequada da solução a ser injetada e mensurar a temperatura sangüínea.
 - 6 — Prevenir infecção.
 - 7 — É aceitável a variação de O-40C.
 - 8 — Deve-se aguardar o aparecimento da curva e débito no televisor e o valor numérico (em l /min) do DC, antes de serem realizadas as outras medições.
 - A finalidade é «zerar» o momento da infusão.
 - Se os valores obtidos~ forem díspares, repetir o procedimento até que sejam obtidos três valores próximos para a média.
 - Possibilitar cálculos de diferença A-V de 02.

RETIRADA DO CATETER

MATERIAL

- pacote de curativo.
- lâmina de bisturi.
- rolo de esparadrapo.
- um par de luvas.

PROCEDIMENTOS

- 1 — Reunir material.
- 2 — Explicar o procedimento e finalidade ao paciente.
- 3 — Lavar as mãos.
- 4 — Proceder a desconexão entre o cateter e os transdutores de pressão.
- 5 — Abrir o material de curativo.
- 6 — Proceder a retirada do curativo.
- 7 — Proceder a antisepsia do local com PVPJ tópico.
- 8 — Retirar ponto de fixação com auxílio de lâmina de bisturi.
- 9 — Checar desinsuflação do balonete.
- 10 — Retirar cuidadosamente o cateter, observando o traçado eletrocardiográfico.
- 11 — Retirar rapidamente o introdutor.
- 12 — Realizar compressão local durante o tempo necessário para obter-se hemostasia.
- 13 — Realizar curativo compressivo.

PONTOS IMPORTANTES/ JUSTIFICATIVA

- 1 — Economizar tempo e poupar o funcionário.
- 2 — Assegurar a tranquilidade do paciente.
- 3 — Prevenir infecção.
- 4 — Retirar com cuidado e delicadeza.
- 5 — Utilizar técnica asséptica.
- 9 — Evitar lesão às estruturas valvulares.
- 10 — Detectar precocemente as arritmias. Se presente, aguardar estabilização do ritmo e avaliar repercussão hemodinâmica e só então continuar a retirada.
- 12 — Evitar sangramento.
- 13 — Evitar sangramento.

37

Preparo de Quimioterapia com Capela de Fluxo Laminar e Infusão

FINALIDADE DA TÉCNICA

- As drogas antineoplásicas são usadas no tratamento do câncer, impedindo a reprodução celular ou destruindo as células.

MATERIAL

- seringas.
- agulhas.
- equipo transferência.
- serrinhas.
- lençol descartável.
- gaze não estéril.
- dispositivo para cortar soro.
- suporte para soro (caixa de madeira com divisórias).
- ampolas com água destilada.
- algodão com álcool.
- frascos de soro já identificados (nome do pacientes dosagem da medicação).
- medicação prescrita.
- luvas.

PROCEDIMENTO

- 1 — Forrar a capela com lençol de fluxo laminar.
- 2 — Reunir o material dentro da capela de fluxo laminar,

PONTOS IMPORTANTES/JUSTIFICATIVA

- 1 — Evitar corrosão do equipamento.
- 2 — Diminuir tempo e movimento do servidor.

- 3 — Lavar as mãos.
- 4 — Fixar as prescrições no lado de fora da capela de fluxo laminar.
- 5 — Ajustar o banco.
- 6 — Proceder o nível dos equipos com SF 0,9% ou SG 5% e deixá-los protegidos à espera do soro.
- 7 — Ligar a capela de fluxo laminar: luz e ventilação.
- 8 — Colocar luvas.
- 9 — Sentar em frente à capela de fluxo laminar.
- 10 — Preparar a medicação com técnica asséptica dentro da capela de fluxo laminar.
- 11 — Introduzir a medicação no soro dentro da capela de fluxo laminar.
- 12 — Conectar equipos.
- 13 — Retirar luvas e desprezá-las em lixo próprio.
- 14 — Lavar as mãos.
- 15 — Apagará luz.

DESLIGAMENTO DO EQUIPAMENTO

- 16 — Desligar a capela de fluxo laminar.
- 17 — Retirar material da capela de fluxo laminar e desprezar em lixo próprio, inclusive medicação.
- 18 — Proceder à limpeza da capela de fluxo laminar com álcool a 70% e vaselina líquida.

INFUSÃO DA DROGA

- 19 — Lavar as mãos.
- 20 — Explicar ao paciente o que será feito.
- 21 — Puncionar veia de bom calibre com *Scalp* no. 21.

- 3 — Prevenir infecção.
- 4 — Seguir corretamente as prescrições.
- 5 — Conforto do servidor.
- 6 — Evitar propagação de aerossóis.
- 7 — Garantir o funcionamento do equipamento.
- 8 — Garantir a salubridade do servidor.
- 9 — Conforto do servidor.
- 10 — Evitar contaminação e dispersão de aerossóis.
- 11 — Diluir a medicação.
- 13 — Evitar contaminação ao ambiente e ao servidor.
- 14 — Prevenir infecção.
- 15 — Evitar o aquecimento da medicação no interior da capela de fluxo laminar.
- 16 — Desligar o equipamento.
- 17 — Não temos geladeira exclusiva para medicação (proteção do servidor).
- 18 — Preservação do equipamento.

- 19 — Prevenir infecção.
- 20 — Assegurar a tranquilidade do paciente.
- 21 — Via de acesso para quimioterapia.

22 — Fixar o *Scalp* deixando a agulha livre.

23 — Hidratar o paciente.

24 — Infundir as drogas.

25 — Lavar a veia entre as drogas.

22 — Fácil visualização de infiltração extravasamento.

23 — Preparo para quimioterapia.

24 — Gotejamento a critério médico.

25 — Evitar esclerose da veia.

OBSERVAÇÕES

- Observar o paciente durante a infusão quanto a: náusea, vômito, volume urinário, hipertemia, hipotensão~ taquicardia, sudorese, palidez e intolerância ao antiemético. Chamar o médico.
- Todas as medicações antineoplásicas devem ser diluídas em no mínimo 100ml de SF 0,9% ou SG 5% conforme prescrição.
- Nunca furar o frasco de soro com quimioterápicos.
- Os equipos usados em quimioterapia devem ser com respiro no copinho, sem filtro.
- Cobrir as medicações fotossensíveis.
- A hidratação deverá ser feita com antiemético — a critério médico.
- A Lavagem da veia deverá ser feita com o soro da hidratação.
- Se houver flebite durante a infusão suspender a infusão e puncionar nova veta.
- Todo lixo da quimioterapia é considerado resíduo químico especial~ não devendo ser manipulado, e deve ser devidamente rotulado.
- Os extravasamentos com antineoplásicos devem receber o primeiro cuidado com gelo, exceto os alcalóides da vinca que deve ser com água morna.
- Orientar os pacientes quanto a: alopecia, náusea, alimentação, hidratação, sangramento, hipertemia, atividade sexual.

38

Assistência de Enfermagem na Instalação e Monitorização da Pressão Intracraníaca (PIC)

FINALIDADE DA TÉCNICA

- Manter monitorização contínua da pressão intracraniana para auxiliar no diagnóstico, orientar terapêutica medica e cuidados de enfermagem.

MATERIAL

- um monitor de uma pressão e ECG
- um televisor
- um suporte de transdutor
- um domo
- um tubo extensor de polietileno

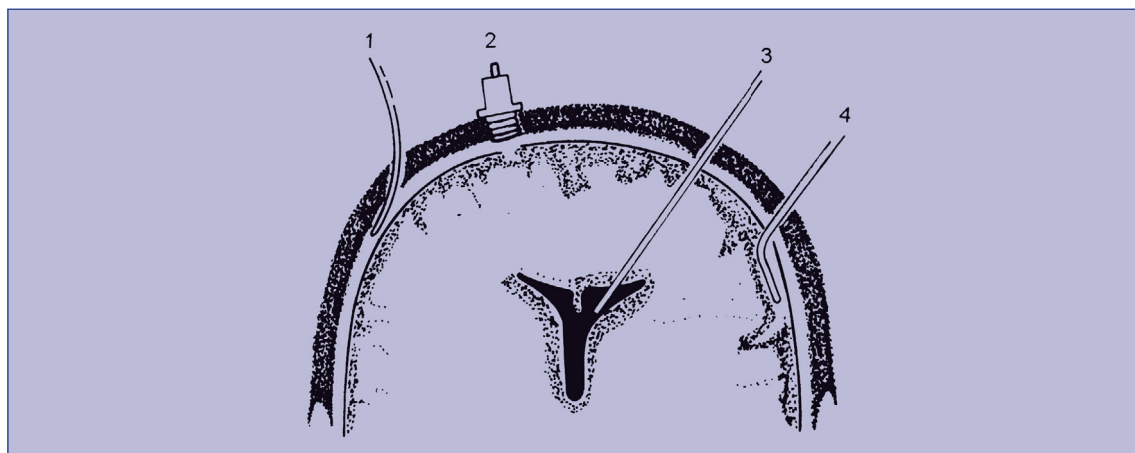


FIG. 38.1 — Principais métodos utilizados para monitorização da PIC: 1) cateter extradural de fibra ótica; 2) parafuso subaracnóide; 3) cateter intraventricular; 4) cateter subaracnóide. Adaptado do livro “Técnicas Básicas em UTI”, de Renato Terzi — p. 411.

- duas torneirinhas
- um obturador de torneirinha
- uma seringa de 5 ml
- um cateter uretral siliconizado no. 10
- um equipo macrogotas
- um frasco de soro fisiológico a 0,9% de 250ml
- um frasco de heparina
- um aparelho para tricotomia
- uma lâmina Gillette
- uma bandeja de PIC
- um avental
- um gorro
- uma máscara
- um par de luvas
- dois pacotes de gazes
- um campo fenestrado
- um vidro de solução antisséptica PVPI tintura
- um vidro de éter
- um fio de sutura nylon 2.0
- duas agulhas 25 x 8
- uma seringa descartável 20ml
- um frasco de xylocaína 2% S/A
- esparadrapo
- micropore
- algodão com álcool a 70%

PROCEDIMENTOS

- 1 — Reunir material e equipamento necessário ao procedimento.
- 2 — Colocar biombos.
- 3 — Lavar as mãos.
- 4 — Fazer tricotomia do couro cabeludo e limpeza com solução degermante.
- 5 — Preparar heparinização do soro fisiológico a 0,9% 250ml + 0,25ml de heparina.

PONTOS IMPORTANTES/ JUSTIFICATIVA

- 1 — Racionalizar tempo e agilizar o procedimento.
- 2 — Garantir a privacidade do paciente.
- 3 — Prevenir infecção.
- 4 — Facilitar o acesso e evitar infecção.
- 5 — Manter o sistema preenchido de solução.

- 6 — Proceder a montagem do sistema:
Conectar em cada extremidade do domo uma torneirinha de duas vias. Testar o transdutor. Conectar o domo + torneitinha ao trans duto r.
Adaptar equipo da solução heparinizada à extremidade da torneirinha superior do domo + obturador na lateral da mesma. Adaptar uma seringa de Sml, na lateral da torneirinha in erior ao domo.
- 7 — Calibrar e zerar o sistema.
- 8 — Posicionar o paciente adequadamente no leito (dectibito dorsal 30°).
- 9 — Auxiliar o médico na paramentação (gorro, máscara, luvas e avental).
- 10 — Oferecer a bandeja de PIC ao médico, após abrir o primeiro campo.
- 11 — Dispor sobre a bandeja de PICo fio de sutura, gazes, seringa de 20ml, agulhas, cateter uretral no. 10 e tubo extensor.
- 12 — Oferecer solução antisséptica PVPI tintura para antissepsia do local.
- 13 — Oferecer campo fenestrado para delimitar área de procedimento.
- 14 — Fazer antissepsia com álcool a 70% da tampa do frasco de xylocaína e oferecer para aspiração da solução.
- 15 — Receber do médico o tubo extensor, adaptá-lo na extremidade da torneirinha.
- 16 — Preencher o sistema com solução fisiológica heparinizada, no sentido torneirinha-domo-torneírinhatubo extensor, evitando presença de bolhas no mesmo.
- 6 — Agilizar o procedimento.
- 7 — Mensurar com fidelidade a pressão.
- 8 — Facilitar o procedimento.
- 9 — Evitar infecção.
- 11 — Agilizar o procedimento.
- 12 — Evitar infecção.
- 14 — Evitar infecção.
- 16 — Manter fidedigna a mensuração.

17 — Zerar o sistema na altura do conduto auditivo externo (TRAGUS), com cabeceira elevada à 30°.

18 — Realizar curativo oclusivo no local da inserção do cateter.

18 — Prevenir infecção.

OBSERVAÇÕES

1 — O paciente com monitorização de PIG pode ser mobilizado quando mantém estabilidade em decúbito dorsal e lateral. Valor normal PIC: 0-15mmHg. Média: 10.

2 — Manter cabeceira elevada 30 a 45°.

3 — Não deve irrigar a PIC para evitar infecção e aumento da mesma.

4 — Evitar manipulação do sistema pois há grande risco de infecção.

5 — Tempo de permanência do cateter: até cinco dias.

6 — Trocar curativo a cada 48h ou S/N.

7 — Evitar manobras.

8 — Evitar decúbito horizontal, mesmo em procedimentos como passagem de cateter venoso central e intubação.

9 — Manter a cabeça alinhada com a coluna para facilitar drenagem jugular, mesmo em D.H.

10 — Protocolo de tratamento utilizado no TCE.

— Para efeito de classificação dos níveis de PIC, utilizamos na UTI-HC-UNICAMP os seguintes critérios:

— 1. PIC _ 10mmHg, normal;

— 2. PIC entre 11 e 20mmHg: levemente elevada;

— 3. PIC entre 21 e 40mmHg: moderadamente elevada;

— 4. PIC _ 41mmHg: gravemente elevada.

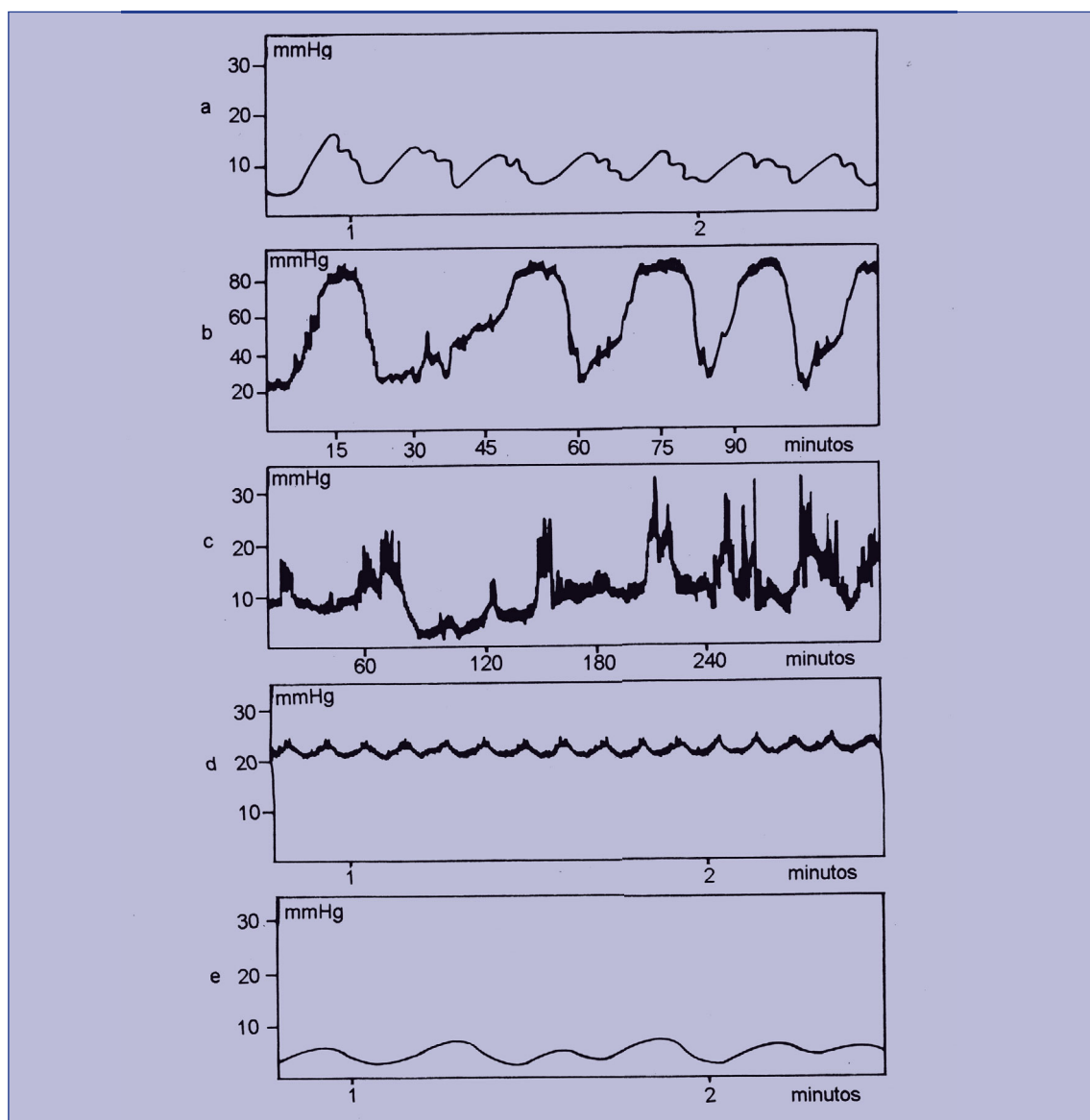


FIG. 38.2 — Exemplos de curvas obtidas durante a monitorização da PIC: a) curva de PIC normal, onde se nota a curva ascendente à sístole seguida de uma curva descendente referente à diástole. Essas curvas ocorrem continuamente e variam de 4-15mmHg; b) a onda “A” aqui representada com elevações entre 50-100 mmHg seguida de queda abrupta, pode ser resultante de uma elevação temporária da pressão intratorácica. Porém, se ela se mantiver elevada por alguns minutos, pode indicar uma perigosa elevação da PIC e uma diminuição da capacidade compensatória por grave comprometimento da auto-regulação e complacência intracraniana; c) a onda “B”, aqui ilustrada, mostra uma elevação rítmica e pontiaguda em forma de dente de serra. Ela ocorre a cada 0,5 a 2,0 min e pode chegar a 50 mmHg. Entretanto, essas elevações agudas não persistem. O significado clínico da onda “B” não é muito claro, porém sugere comprometimento parcial da auto-regulação ou diminuição moderada da complacência intracraniana; d) as ondas “C” são rápidas e rítmicas; a sua curva ascendente é bem menor que a onda “B” e pode flutuar com a respiração ou modificações da PA causas desse amortecimento podem ser a obstrução do cateter de transmissão de pressão, a presença de ar no sistema hidráulico ou vazamento nas conexões, ou mesmo o transdutor que necessita de uma nova calibração. Adaptado do livro “Técnicas Básicas em UTI”, do Dr. Renato Terzi da Unicamp, p. 413.

39

Cateterização Venosa Central

Via de acesso — Jugular ou Subclávia

FINALIDADE DA TÉCNICA

— Manter via de acesso para infusões e monitorização da pressão venosa central (PVC).

MATERIAL

- uma máscara.
- um gorro.
- um avental estéril.
- um par de luvas.
- um frasco de PVPJ tintura.
- um cateter venoso central.
- uma bandeja flebotomia.
- um soro fisiológico 250ml.
- um equipo.
- uma seringa 20ml.
- um fio de sutura algodão ou mononylon 00 ou 3-0.
- um pacote de gaze estéril.
- um rolo de esparadrapo.
- uma torneirinha três vias.
- um frasco de xylocaína ~ 2% sem vasoconstritor.
- algodão com álcool a 70%.

PROCEDIMENTOS

- 1 — Lavar as mãos.
- 2 — Explicar o procedimento e finalidade ao paciente.
- 3 — Reunir material.
- 4 — Fazer tricotomia no local da punção e limpeza com solução degermante.
- 5 — Auxiliar o médico a se paramentar (máscara, gorro e luva).
- 6 — Posicionar o paciente em Trendelenburg invertido.
- 7 — Oferecer bandeja de flebotomia paramédico, após abertura do primeiro campo.
- 8 — Abrir material que vai ser usado, após o médico ter aberto a bandeja de flebotomia (seringa de 20ml, fio de sutura, cateter venoso central, equipo e gaze).
- 9 — Oferecer solução antisséptica local (PVPI — tintura).
- 10 — Fazer assepsia da tampa do frasco de xylocaína e oferecer o frasco ao médico para aspirar anestésico.
- 11 — Solicitar ao médico a parte distal do equipo, adaptando-o ao frasco de soro fisiológico e preencher toda a extensão.
- 12 — Solicitar ao médico que fixe a parte proximal do equipo ao campo fenestrado.
- 13 — Desconectar respirador do tubo endotraqueal ou traqueostomia se o paciente estiver em uso de prótese ventilatória, em caso de punção subclávia.

PONTOS IMPORTANTES/ JUSTIFICATIVA

- 1 — Prevenir infecção.
- 2 — Assegurar tranquilidade ao paciente.
- 3 — Racionalizar tempo e agilizar procedimento.
- 4 — Prevenir infecção.
- 5 — Evitar infecção.
- 6 — Facilitar a punção.
- 8 — Racionalizar tempo e agilizar o procedimento.
- 9 — Evitar infecção.
- 10 — Evitar infecção e sensibilidade do paciente no local da punção.
- 11 — Facilitar adaptação do equipo ao cateter sem contaminação.
- 13 — Evitar acidente de punção (pneumotórax).

14 — Após a punção, fazer teste de reflu-
xo sangüíneo abaixando o frasco de
soro até o surgimento de sangue.

15 — Fazer o curativo, conforme técnica
já descrita.

14 — Segurança da manutenção da via
venosa puncionada.

15 — Fixação do cateter, evitar contami-
nação.

OBSERVAÇÕES

1 — O curativo do cateter deve ser trocado diariamente ou na presença de secreção.

2 — Deve ser feito controle radiológico após a punção.

3 — Quando surgir qualquer sinal de infecção (hiperemia local, secreção purulenta, tre-
mores, febre), o cateter deve ser retirado.

4 — Em caso de obstrução, aspirar com seringa de 1ml. para não deslocar trombo; se
persistir a obstrução, jamais injetar e sim solicitar passagem de novo cateter.



Pressão Arterial Média-Invasiva

FINALIDADE DA TÉCNICA

- Manter monitorização contínua da pressão arterial.
- Manter via de acesso para coleta de sangue arterial.

MATERIAL

- um cateter intravenoso n2 20.
- três torneirinhas 2 vias.
- um soro fisiológico 250ml com 0,25ml de heparina.
- um equipo de soro macrogotas.
- duas seringas de 5ml.
- um domo.
- um cateter extensor.
- um suporte de transdutor.
- um monitor com transdutor, visor e/ou display.
- PVPI tintura.
- um rolo micropore.
- um par de luvas.
- um material de curativo.
- um campo fenestrado.

PROCEDIMENTO

- 1 — Reunir material.

PONTOS IMPORTANTES/JUSTIFICATIVA

- 1 — Economizar tempo.

- 2 — Montar o sistema monitor transdutor conferindo o funcionamento do transdutor.
- 3 — Lavar as mãos.
- 4 — Conectar o domo ao transdutor, adaptar torneirinha, seringas, equipo de soro e tubo extensor.
- 5 — Preencher o sistema com soro fisiológico heparinizado.
- 6 — Zerar o sistema.
- 7 — Explicar o procedimento ao paciente.
- 8 — Avaliar o sistema arterial do paciente.
- 9 — Fazer teste de Allen antes de punccionar artéria radial.
- 10 — Calçar luvas.
- 11 — Fazer assepsia do local com PVPI tintura.
- 12 — Puncionar artéria com cateter intravenoso no. 20, mantendo 30° para artéria radial, pediosa, 45° para braquial, 90° para artéria femoral.
- 13 — Conectar torneirinhas duas vias no cateter intravenoso.
- 14 — Adaptar tubo extensor à torneirinha do cateter intravenoso.
- 15 — Irrigar o sistema.

- 2 — Segurança nos dados obtidos.
- 3 — Prevenir infecção.
- 4 — Monitorizar a pressão imediatamente após o término do procedimento.
- 5 — Evitar presença de bolhas.
- 6 — Proporcionar valores e curvas fidedignas.
- 7 — Evitar ansiedade.
- 8 — As artérias radial e pediosa têm preferência pois ambas contam com circulação colateral da artéria ulnar e tibial respectivamente e são de fácil acesso. A artéria femoral é calibrosa, porém o local dificulta a manutenção do sistema e aumenta o risco de infecção. A artéria braquial não possui circulação colateral e tem maior possibilidade de trombose.
- 9 — Verificar presença de fluxo colateral. Se teste negativo, escolher outra via de acesso.
- 10 — Manter assepsia na execução de técnicas.
- 11 — Prevenir infecção.
- 12 — Evitar transfixação da matéria.
- 13 — Facilitar coleta de sangue.
- 14 — Evitar vazamento na conexão.

16 — Abrir torneirinha, transdutor e cateter extensor.

17 — Fazer curativo.

18 — Irrigar sistema de hora em hora, ou ~uando necessário (curva achata-da).

16 — Observar curva e valores da:
PA:
Sistólica
Média
Diastólica

18 — Manter o sistema pérvio.

OBSERVAÇÕES

- 1 — Fixar o membro de punção caso o paciente esteja confuso e ou agitado.
- 2 — Trocar curativo do local, evitando riscos de infecção.
- 3 — Observar as extremidades do membro, puncionando a fim de detectar sinais de insuficiência arterial.
- 4 — Trocar cateter a cada 72h de acordo com normas do CCIH.
- 5 — Trocar sistema (SF, líquido, domo, torneirinha, seringas e cateter extensor) a cada 24h de acordo com normas do CCIH.

Bibliografia

1. "Propedêutica Médica" — Bárbara Bates, M.D. 2ª edição — Editora Interamericana — 1982.
2. "Enfermagem Médico-Cirúrgica" — Lilian Sholtis Brunner — Editora Interamericana — 3ª edição — 1977.
3. "Manual de Pré e Pós-Operatório" — Joel Faintuch — Editora Manole — 1ª edição — 1978.
4. "Enfermagem na Unidade de Terapia Intensiva" — Alice Martins Gomes — Editora E.P.U — 2ª edição — 1988.
5. "Reanimação" — John Cook Lane — Editora Guanabara Koogan — 1ª edição — 1981.
6. "Manual de Tratamento Intensivo" — James M. Rippe — Editora EBM — 1ª edição — 1986.
7. "Enfermagem em Ventilação Mecânica" — Márcia Inês Rodrigues Furcolin, Helena Maria Bajay e Maria Marilene Rogante — Editora EPU.
8. "Enfermagem em Centro de Tratamento Intensivo" — Maria Adelaide Quintiliano da Fonseca, Mirthes Versiani dos Anjos et al. — Editora Atheneu — 1983.
9. "Interpretação Rápida do E.C.G." — Dale Dubin MD — Editora de Publicações Científicas, Ltda. — 2ª edição — 1978.
10. "Enfermagem na Sala de Recuperação" — Deain Shipley — Editora Interamericana — 1ª edição — 1981.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ackeman, Michael H. *The use of bolus normal saline instillations in artificial airways: Is it useful if necessary?* Heart & Lung, september 1985, vol. 14 nº 5, pp. 505-506.
- Arquivos Brasileiros de Neurocirurgia. *O efeito da pressão expiratória final positiva sobre a pressão intracraniana*, dezembro 1986, vol. 5 nº 4.
- Bailey, Francis P. *Insuficiência Respiratória Aguda na Doença Pulmonar Obstrutiva*, Clínicas Médicas da América do Norte, Interamericana, 1983, pp. 693-704.
- Bajay, Helena Maria; Furcolin, Márcia; Rogante, Maria Marilene. *Funcionamento do Bird Mark 7*, Técnicas Especiais de Assistência Ventilatória Mecânica. Editora Unicamp, 1984, 1ª edição.
- Banner, Michael J.; Downs, John B.; Kirb, Robert R.; Smith Robert A.; Boysen, Philip G.; Lampotang, Samsun. *Effects of Expiratory Flow Resistance on Inspiratory Work of Breathing*, Chest: 93/4, abril, 1988, pp. 795-799.
- Barnes, Cynthia A.; Kichhoff, Karin T. *Minimizing hypoxemia due to endotracheal suctioning*, Heart & Lung, march 1986, vol. 15 nº 2, pp. 164-178.
- Bird Corporation. Catálogo Ilustrativo, 1970.
- Bird Corporation, Manual de Instruções, Foranest Comercial e Importadora Ltda.
- Birdsall, Carole. *How do you use a closed suction adapter?*, American Journal of Nursing, november 1986.
- Brown, E. S.; Johnson, R.P. & Clements, J.A. *Pulmonary surface tension*. J. Appl. Physiol., 14:717, 1959.

- Brunckhorst, Lisa; Walden, Julie; Castro, Ronn; Hayakawa, Karen. *Management of the septic patient with leukemia who requires ventilatory assistance*, Heart & Lung, november 1983, vol. 12, nº 6, pp. 636-642.
- Brunner, L.S.; Sudarth, D. S. *Enfermagem Médico-Cirúrgica*, Interamericana, 1977, 3ª edição.
- Clements, J.A. *Surface tension of lung extracts*. Proc. Soc. Exp. Biol. Med., 95:170, 1957.
- Clements, J.A., *Pulmonary alveolar stability*. Fed. Proc., 19:378, 1960.
- Craven, Donald E. *Contamination of Mechanical Ventiladores with Tubing Changes Every 24 or 48 hour*, Journal of Medicine, june 24, 1982, vol. 306, nº 25.
- Douglas, Allan. *Patients with and endotracheal tube or tracheostomy*, Nursing Times, march, 1981, nº 28.
- Drain, Cecil B.; Shiphey, Susan B. *Enfermagem na Sala de Recuperação*, Ed. Interamericana, 1981, 1ª edição.
- Dubois, A. B. *Resistance to breathing*. In: Fenn, W. O. & Rahn, H. ed. Handbook of physiology. Washington, D. C., American Physiological Society, 1964. Sect. 3, Respiration, v. 1, p. 451.
- Dutra, V. O. *Enfermagem em Cardiologia*, Ed. USP, Sarvier, 1981, 1ª edição.
- Elkhalili, E. C. *Acessórios dos Respiradores Bird*, Revista da Escola de Enfermagem da USP, set. 1968, vol. 2.
- Evora, P. R. *Tópicos em Terapia Intensiva*, Associação dos Médicos Residentes do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto, 1978.
- Faintuch, Joel; Machado, M.C.C.; Raia, A.A. *Manual de Pré-Operatório*. Ed. Manole – SP., 1978, 1ª edição.
- Feaster, Sandra Crummer; West, Claudia; Ferketich, Sandra. *Hyperinflation, hyperventilation and hyperoxygenation before tracheal suctioning*, Heart & Lung, july 1985, vol.4 nº 4, p. 379-84.
- Filho, Anibal Basile; Neto, Antônio Capone. *A Síndrome da Angústia Respiratória no Adulto*, Ed. Casa do Engenheiro, 1987, 1ª edição.
- Fleisch, A. *Der Pneumotachograph, ein Apparat zur Feschwindigkeitsregistrierung der Atemlkluft*. Arch. Ges Physicl, 209:713, 1925.
- Fuchs, Patricial. *Streamlining you suctionning techniques*, Nursing, june 1984, pp. 46-51.
- Gomes, A.M. *Enfermagem na Unidade de Terapia Intensiva*. E.P.U., 1988, 2ª edição.
- Goodnough, Sandra K.C. *The effects of oxygen and hyperinflation on arterial oxygen tension after endotracheal suctioning*. Heart & Lung, january 1985, vol. 141, nº 1, pp. 12-17.
- Gonçalves, Ernesto Lima. *Metabolismo e Cirurgia*. Ed. Sarvier, 1976, 2ª edição.
- Haebisch, H. *Fisiologia Respiratória*, Ed. Edart S.P. 1973.
- Hilderman, M.; Schill, J.P. & Peters, R.M. *Online digital analysis of respiratory mechanics and the automation of respirator control*. J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 58: 821, 1964.
- Hilderman, M.; Stacy, R.W. & Peters, R.M.A. *A Phase method of calculating respiratory mechanica using a digital computer*. J. Appl. Physiol. 32: 535, 1972.
- Kannebley, Z.M. *Ventilação Artificial com auxílio do Respirador Bird Mark 7*, Revista Brasileira de Enfermagem, 1973, vol. 26.
- Keller, Cesar A.; Ruppel, Gregg L. *Oxygen desaturation during ventilator circuit changes*, Heart & Lung, july 1985, vol.14, nº 4, pp. 359-367.
- Knowles, J.H.; S.H. & Rahn, H. *Possible errors using esophageal ballon in dertermination of pressure volume characteristic of the lung and thoracic cage*. J. Appl. Physiol., 14: 525, 1959.
- Irwin, Margaret M.; Openbrien, Diana R. *Feeding Ventilated*, American Journal of Nursing, march 1985, pp. 655-546.
- Irwin, Margaret M.; Openbrien, Diana R. *Strategies for feeding ventilated copd patients*, American Journal of Nursing, march 1985.
- Janowski, Mary Jane. *Accidental Disconnection from breathing systems*, American Journal of Nursing, february 1984, pp. 241-243.
- Mayhall, C. Glen. *The Trach Care Closed Tracheal Suction System*, Infect Control Hos. Epidermiol, 1988, vol. 9, nº 3, pp. 25-26.
- Mc Ilroy, M.B.; Marsahll, R. & Christie, R.V. *The work of breathing in normal subjects*. Clin. Sci., 13: 127, 1954.
- Marshall, R. *Objective tests of respiratory mechaniscs*. In: Fenn, W.O. & Rahn, H.; ed. Handbook of Physiology. Washington, D.C., American Physiological Society, 1965. Sect. 3, Respiration, v. 2, p. 1.399.

- Mead, J. & Milic-Emili. *Theory and methodology in respiratory mechanics with glossary of symbols*. In: Fenn, W.O. & Rann, H., ed. *Handbook of Physiology*. Washington, D.C., American Physiological Society, 1964. Sect. 3, Respiration, v. 1 p. 363.
- Mead, J. *Mechanical properties of lungs*. *Physiol. Rev.*, 41:281, 1961.
- Mead, J.; Whittemberger, J.L. & Radford, E.P. *Surface tension as a factor pulmonary volume-pressure hysteresis*. *J. Appl. Physiol.*, 10: 191, 1957.
- Meijer, Kees; Van Saëne, Hendrik K.F.; Hill, Lames C. *Infection control in patients undergoing mechanical ventilation*, *Heart & Lung*, january 1990, vol. 19, nº 1, pp. 11-19.
- Nursing Times, *Respiration*, march 1985, nº 13. Oftec, *Manual de Aparelhos para Anestesia*.
- Otis, A.B. *The work of breathing*. *Physiol. Rev.* 34:449, 1954.
- Paula, Aluisio de, *Pneumologia*, 1984, Sarvier.
- Pattle, R.E. *Properties, function and origin of the alveolar lining layer*. *Proc. R. Soc. (London)*, B., 148: 217, 1958.
- Peters, R.M. *The mechanical basic of respiration*. Boston, Little Brown, 1969. 393 p.
- Peters, R.M.; Wellons Jr, H.A. & Htwe, T.M. *Total compliance and work of breathing after thoracotomy*. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, 57: 348, 1969.
- Peters, R.M. & Stacy, R.W. *Automatized clinical measurement of respiratory parameters*. *Surgery*, 56: 44, 1964.
- Rahn, H.; Otis, A.B.; Chadwick, L.E. & Fenn, W.O. *The pressure volume diagram of the thorax and lung*. *Am. J. Physiol.*, 146: 161, 1946.
- Rie, Michael A. Pontoppidan, Henning. *Complicações Ventilatórias. Assistência Cirúrgica Intensiva*, Interamericana, 1979.
- Riegel, Barbara; Forshee, Terri. *A review and critique of the literature on preoxygenation for endotracheal suctioning*. *Hart & Lung*, september 1985, vol. 14, nº 5, pp. 507-18.
- Rippe, James M.; Csete, Marie E. *Ventilação Mecânica. Manual de Tratamento Intensivo*, Ed. EBM, 1986, 1ª edição, pp. 179-198.
- Ritz, Ray; Scott, Leta R.; Coyle, Marie B.; Pierson, David. *Contamination of a Multiple-Use Suction Catheter in a Closed-Circuit System Compared to Contamination of a Disposable, Single-Use Suction Catheter*, *Respiratory Care*, november 1986, vol. 31, nº 11, pp. 1.086-1.091.
- Rohrer, F. *Physiologie der Atembewegung*. In: Bcthc, A.T.J., ed. *Handbuch der Normalen und Pathologischen Physiologie*. Berlin, Julius Springer, 1925, vol. 2, pp. 70-127.
- Schwartz, George R.; Safar, Peter; Stone, John H.; Storey, Patrick B. Wagner, David K. *Técnicas e Estratégias de Terapia Respiratória. Emergências Médicas*, Editora Interamericana, 1982, 1ª edição, vol. 1, pp. 246-305.
- Siemens. *Servo Ventilador 900 B Operating*.
- Silveira, Ismar. *Manual de Infecção Respiratória*, 1984.
- Sociedade Portuguesa de Beneficência, *Manual Prático de Respiradores*, Educação em Serviço, SP, 1981.
- Stacy, R.W. & Peters, R.M. *Computations of respiratory mechanical parameters*. In: Stacy, R.W. *Computers in biomedical research*. New York, Academic Press, 1965. Cap. 2, p. 269.
- Stone, Kathleen; Vost, Eileen C.; Lanham, Beth; Zahn, Susan. *Effects of Lung Hyperinflation on mean arterial pressure and postsuctioning hypoxemia*. *Heart & Lung*, july 1989, vol. 18, nº 4.
- Sweetwood, Hanelore M. *Enfermagem na Unidade de Tratamento Intensivo Respiratório*, Ed. Andrei, 1982, 2ª edição.
- Taggart, June A.; Dorinsky, Nancy L.; Sheahan, James S. *Airway Pressures during closed system suctioning*, *Heart & Lung*, september 1988, vol. 17, nº 5, pp. 536-541.
- Takaoka, *Manuais de Instrução dos Respiradores*.
- Terzi, R. *Assistência Ventilatória, Técnicas Básicas em U.T.I.*, Editora Unicamp, 1988, 1ª edição.
- Terzi, R.G. & Peters, R.M. *The effect of large fluid loads on lung mechanics and work*. *Ann. Thorac. Surg.*, 6: 16, 1968.
- Vicent, J.L. *Update In Intensive Care and Emergency Medicine*, vol. 1986, Springer Verlag.
- Zagelbaum, Gary L.; Paré J. A. Peter. *Manual de Tratamento Intensivo das Doenças Respiratórias*. Ed. Medsi, 1983, 1ª ed.
- Zimmenman/Gildea. *Tratamento Intensivo em Pediatria*, Ed. Medsi, 1988.

