

## Cuidados de enfermagem no manuseio de drenos de tórax na profilaxia de agravos

### Nursing care in the handling of chest drains in the prophylaxis of diseases

DOI:10.34117/bjdv7n11-415

Recebimento dos originais: 12/10/2021

Aceitação para publicação: 23/11/2021

#### **Karolayne Soares Cavalcanti**

Graduanda do curso de enfermagem da Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal – Unifacimed (2021)  
E-mail: karol3004@gmail.com

#### **Luciane Cristielle de Oliveira Bachini**

Graduanda do curso de enfermagem da Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal Unifacimed (2021)  
E-mail: luci\_cacoal@hotmail.com

#### **Poliana Taxi Senczyszm**

Graduanda do curso de enfermagem da Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal Unifacimed (2021)  
E-mail: polianatesche@gmail.com

#### **Sheila Carminati de Lima Soares**

Enfermeira Mestre em Ciências da Saúde pela UnB (2007) Docente do curso de Enfermagem Unifacimed.  
E-mail: shecarminati@yahoo.com.br

#### **RESUMO**

**Resumo:** Drenos de tórax são dispositivos utilizados para descompressão torácica causada por acúmulo de coleções anômalas de gás, líquido e sólidos do espaço pleural e mediastino. Sua implantação, por romper a integridade tecidual do cliente, constitui mecanismo terapêutico invasivo, requerendo capacitação e atenção para a profilaxia de agravos. **Objetivo:** Apresentar as atribuições da enfermagem nos cuidados voltados ao paciente com dreno de tórax visando a qualidade do cuidado assistencial e a prevenção de complicações. **Metodologia:** Pesquisa de revisão bibliográfica de cunho aleatório, narrativo, qualitativo que avaliou 19 bibliografias entre os anos de 2010 e 2021, tendo como base majoritária 8 artigos e 2 livros que trataram da temática de drenos de tórax no contexto epidemiológico e de cuidados de enfermagem. O artigo também menciona resoluções, manuais e Protocolos Operacionais Padrão que trataram da temática direta e indiretamente, sobre base de dados diversa. Foram incluídas abordagens de cuidados exclusivas em região de tórax, com foco de manejo em espaço pleural e de mediastino. **Resultados:** Os prejuízos relacionados ao uso de drenos torácicos compreendem a complicações clínicas e causas evitáveis como: danos iatrogênicos traumáticos, infecção de sítio e obstrução por coágulos. Partindo da prerrogativa de segurança do paciente, configura-se competência técnica da equipe de enfermagem a manipulação e cuidado com

os drenos de tórax pós inserção. Compreende-se como atividade privativa do enfermeiro o cuidado de enfermagem de maior complexidade técnica e científica, a assistência ao paciente grave e com risco de vida, bem como a retirada dos drenos de tórax sob prescrição médica desde que capacitado e com respaldo institucional. **Conclusão:** Diante dos parâmetros gerais de cuidado ao cliente pela equipe de enfermagem, evidencia-se o papel fundamental do enfermeiro na consolidação da assistência direta e indireta ao paciente com o intuito de prever e evitar as principais complicações clínicas no uso de drenos torácicos. Configura-se dever do enfermeiro capacitar a equipe técnica no auxílio aos cuidados com drenos de tórax: troca de selo de água, aferição do débito e curativo, sob base teórica da SAE (Sistematização da Assistência à Saúde) com vista à segurança do cliente.

**Palavras chaves:** Drenos de tórax, Assistência de enfermagem, Segurança do paciente.

## ABSTRACT

**Abstract:** Chest drains are devices used for thoracic decompression caused by accumulation of anomalous gas, liquid and solid collections in the pleural space and mediastinum. Their implantation, by breaking the client's tissue integrity, constitutes an invasive therapeutic mechanism, requiring training and attention for the prophylaxis of diseases. **Objective:** To present the nursing attributions in the care of patients with chest drain, aiming at the quality of care and the prevention of complications. **Methodology:** Bibliographic review research of random, narrative, qualitative nature that evaluated 19 bibliographies between the years 2010 and 2021, with a majority of 8 articles and 2 books that dealt with the topic of chest drains in the epidemiological context and nursing care. The article also mentions resolutions, manuals and Standard Operating Protocols that dealt with the theme directly and indirectly, on a diverse database. Exclusive care approaches in chest region were included, with a focus of management in pleural and mediastinal space. **Results:** The harms related to chest drain use comprise clinical complications and preventable causes such as: iatrogenic traumatic damage, site infection, and clot obstruction. Based on the prerogative of patient safety, it is the nursing team's technical competence to handle and care for chest drains after insertion. It is understood as the nurse's private activity the nursing care of higher technical and scientific complexity, the assistance to severe and life-threatening patients, as well as the removal of chest drains under medical prescription as long as trained and with institutional support. **Conclusion:** Given the general parameters of customer care by the nursing team, it is evident the fundamental role of nurses in the consolidation of direct and indirect patient care in order to predict and prevent the main clinical complications in the use of chest drains. It is the nurse's duty to train the technical team to assist in the care of chest drains: water seal exchange, flow rate measurement and dressing, under the theoretical basis of the SAE (Systematization of Health Care Assistance) with a view to customer safety.

**Keywords:** Chest drains, Nursing care, Patient safety.

## 1 INTRODUÇÃO

Drenos são dispositivos que auxiliam no extravasamento e saída de líquidos de alguma cavidade corporal, são utilizados para descomprimir porções anatômicas com

presença de líquidos em excesso (BRASIL, 2017). O mecanismo de drenagem torácica corresponde a 71 % das abordagens cirúrgicas em trauma torácico (SCAPOLAN et al, 2010).

Por ser um procedimento invasivo, o sistema de inserção, manutenção e retirada do dreno de tórax, requer capacitação e atenção para a profilaxia de agravos (NISHIDA et al., 2011). A incorreta manipulação do dreno de tórax pode acarretar em uma série de complicações que podem resultar em aumento da morbidade, prolongamento da hospitalização e, em alguns casos, a morte (COREN-SP, 2011).

A Inserção de dreno de tórax é uma abordagem médica, contudo, muitos aspectos do cuidado com drenos são responsabilidades da equipe de enfermagem. O parecer da Câmara Técnica nº001/2016/CTLN/COFEN ressalta a capacidade técnica do Enfermeiro para o manuseio de drenos e prevê como prática avançada de enfermagem a manipulação e retirada de dreno pleural tubular (COFEN, 2016).

A Enfermagem brasileira, além de administrar serviços de saúde e executar técnicas e procedimentos, consolida-se como ciência, no século atual, por meio da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), pela qual compete ao Enfermeiro a atenção à saúde, tomada de decisões, administração e gerenciamento, perfil de comunicação e liderança e educação permanente (COREN-BA, 2016).

Tendo em vista o caráter científico das práticas de Enfermagem pressupostas pela Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), o presente artigo objetiva apresentar as atribuições da enfermagem nos cuidados voltados ao paciente com dreno de tórax visando a qualidade do cuidado assistencial e a prevenção de complicações. O trabalho justifica-se, portanto, pelo fortalecimento da Assistência da Enfermagem como ciência, visa também compelir técnicas de manejo inadequada, possibilitando, assim, uma assistência de qualidade.

## **2 MATERIAIS E MÉTODOS**

Por se tratar de uma revisão qualitativa narrativa, foi dispensado o parecer do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Considerando a observância legal da ética e da autoria, o artigo assegurou os direitos dos autores mencionados por meio da citação em corpo de texto, reafirmada nas referências do artigo.

Pesquisa de revisão bibliográfica de cunho aleatório, narrativo, qualitativo. O artigo avaliou bibliografias entre os anos de 2010 e 2021 que trataram da temática de drenos de tórax no contexto epidemiológico e de cuidados de enfermagem. A seleção

bibliográfica fora fundamentada em normas técnicas, artigos científicos e livros; constituindo amostra total de 43 referências e amostra final de 19 menções, tendo por caráter final de exclusão a relevância e a restrição temporal de 11 anos. Foram incluídas abordagens de cuidados exclusivas em região de tórax, com foco de manejo em espaço pleural e de mediastino.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A drenagem torácica tem como objetivo a manutenção ou restabelecimento da pressão negativa do espaço pleural. É indicada quando são encontradas coleções anômalas de gás, líquido e sólidos (fibrina) no espaço abaixo da pleura e mediastino (MEDEIROS; WESTPHAL; LIMA, 2020).

A Toracostomia, procedimento que consiste na abertura da cavidade torácica, associada com a drenagem tubular em sistema fechado, constitui prática hospitalar rotineira, com aplicação em diversas situações clínicas associadas a mudanças na fisiologia respiratória (NISHIDA, 2011). O procedimento é realizado com anestesia local, o dreno é inserido na cavidade, vedado na extremidade externa e submetido a pressão negativa quando mantido a nível abaixo do tórax. Deste modo, os fluídos presentes no compartimento torácico são drenados sem retorno à cavidade (COFEN, 2016).

#### 3.1 SISTEMA DE DRENAGEM TORÁCICO

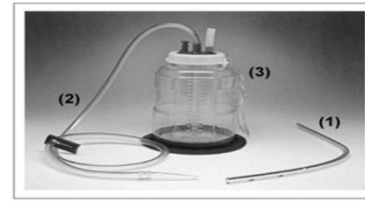
Os drenos são estruturas tubulares multiperfurados, siliconizados, de consistência firme, com presença de linha radiopaca e calibre de acordo com a indicação: 20 a 40 French, de aproximadamente 5 a 11mm de acordo com numeração (MASUKAWA, VIEIRA, KLEIN, 2018). São compostos por quatro estruturas principais: tubo de drenagem multifenestrado em porção distal, conector intermediário, tubo de extensão e câmara de coleta (MEDEIROS; WESTSPHAL; LIMA, 2020). O conhecimento dos tipos de drenos e suas especificações são de extrema relevância para a realização de técnicas seguras de manuseio e gerenciamento do sistema de drenagem, visando a segurança do paciente e a eficácia do sistema na prática da enfermagem (BERNARDI, SCHUH, 2015).

### 3.2 COMPONENTES DO DRENO TORÁCICO

#### Constituintes do mecanismo de dreno torácico

Um sistema de drenagem é composto por:

- 1) Dreno de tórax
- 2) Conexões intermediárias e extensões
- 3) Frasco em selo d'água




FONTE: CIPRIANO.F.G; DESSOTE.L.U, 2011. Adaptado pelo autor.

Existem três tipos de sistema de drenagem mais difundidos na prática hospitalar; o tradicional sob selo d'água, aspiração a seco e aspiração a seco com selo d'água. Os sistemas úmidos usam um selo de água para evitar retorno do líquido torácico, os sistemas a seco utilizam a válvula unidirecional e botão de controle de sucção (BRUNNER & SUDDARTH, 2016).

De acordo com o manual de boas práticas COREN-SP (2011), o modelo de drenos tubulares com Sistema de frascos em selo de água (modelo tradicional), são os mais utilizados nas intervenções em região torácica. Neste sistema de coleta em frascos, o frasco coletor necessita ser transparente e graduado para controle do volume e aspecto das coleções drenadas e deve comunicar-se com o ambiente por meio do respiro para a saída de ar (MASUKAWA, VIEIRA, KLEIN, 2018).

### 3.3 CARACTERÍSTICAS DOS DRENOS TORÁCICOS

Características ideais do dreno de tórax	
<p><b>1. Tubular multiperfurado</b> Possuem maior superfície de contato e menor chance de obstrução.</p>	 <p>Figura de autoria de Profa. Dra. Carina Ap. Marosti Dessotte/2017.</p>
<p><b>2. Siliconizado</b> Dificulta a aderência de coágulos.</p>	
<p><b>3.Consistência</b> Os drenos de tórax devem ter consistência firme pela menor chance de colapsar e de formar coágulos. Drenos rígidos devem ser evitados pelo fato de causarem dor e poderem lesionar o pulmão e mediastino.</p>	
<p><b>4.Calibre</b> <b>Em adultos:</b> 36 F. (3/8 ) em hemotórax ou derrames espessos; 28 F (1/4 ) em pneumotórax ou derrames fluidos. <b>Em crianças:</b> 16 F em recém-nascidos; 22 F com 1 ano de idade</p>	
<p><b>5.Radiopaco</b> Permite confirmar por radiografia a posição do dreno na cavidade.</p>	
<p><b>Especificações:</b> Os conectores e extensões devem possuir calibre compatível com o sistema e serem preferencialmente transparentes. Recomenda-se o uso preferencial de extensões de látex ou plástico transparente com diâmetro mínimo de 0,95 mm e com comprimento suficiente para a mudança de decúbito do paciente e não formação de alças. Deve-se evitar extensões reesterilizadas.</p>	

FONTE: CIPRIANO.F.G; DESSOTE.L.U, 2011. Adaptado pelo autor

### 3.4 PERFIL DOS PACIENTES SOB USO DE DRENOS DE TÓRAX

A drenagem de tórax é principalmente aplicada em casos de eventos traumáticos, processos infecciosos e em decorrência de processos neoplásicos (PANJORA et al, 2021; MEDEIROS; WESTPHAL; LIMA, 2020). Possuem a finalidade clínica usualmente atribuída a reversão de quadros de pneumotórax, hemotórax, derrame parapneumônico complicado, empiema, quilotórax e em pós-operatório de toracotomias (MASUKAWA; VIEIRA; KLEIN, 2018).

Segundo Júnior Broska. et al (2021), nas lesões torácicas em vítimas acidentadas a característica dos pacientes submetidos à drenagem pleural assemelha-se ao perfil do trauma no Brasil: jovens; sexo masculino, vítimas de traumas mecânicos fechados e abertos com diagnóstico predominantemente clínico e drenagem realizada em pronto-socorro.

Medeiro et al (2020), acrescenta que a utilização de drenos nos traumas torácicos é indicada em casos de pacientes *in extremis*, parada cardiorrespiratória (PCR), pneumotórax, hemopneumotórax e após procedimento cirúrgico com abertura da cavidade pleural.

Por fim, Moriya, Vicente e Tazima (2011) resumem a aplicação da drenagem sobre as finalidades de prevenção, cura e diagnóstico:

A drenagem diagnóstica tem como objetivo medir o volume, o ritmo de saída de líquidos e gases, a fim de determinar a existência e a permanência de uma afecção interna, como exemplo a drenagem da cavidade pleural no caso de hemorragia interna onde podemos diagnosticar a existência e a permanência da mesma e decidir por uma intervenção. A drenagem preventiva é uma forma de drenagem das mais usadas, sendo feita sempre em cirurgias onde haja ou se suspeita de infecção... A drenagem curativa tem o objetivo de eliminar líquido residual enclausurado, habitualmente pus, permitindo que o organismo promova a recuperação daquela região atingida evitando assim a disseminação do processo.

### 3.5 COMPLICAÇÕES DO USO DE DRENOS DE TÓRAX

De acordo com Medeiros et al (2020) e protocolo EBSEH (2021), as principais complicações relacionadas ao uso de drenos de tórax são de origem iatrogênica e em decorrência de infecção de sítio tendo por subproduto mais recorrentes: dor, hemotórax, pneumotórax, laceração do pulmão e tecidos adjacentes, infecção do líquido pleural, enfisema subcutâneo, edema pulmonar por expansão e obstrução do tubo por coágulos e sangramentos.

Pantoja et al (2021), identificou, por meio de TC de tórax, que os danos decorrentes de imperícia foram mais prevalentes em clientes do sexo masculino, vítimas de trauma com evolução de quadro clínico para pneumotórax, sangramentos e nos casos mais avançados o surgimento de fístulas.

Nishida et al (2011) identificou a mesma prevalência de causa traumática em sua pesquisa, com ocorrência isolada de falta de curativo meso e contrameso, (técnica de fixação em dois pontos: ponto de incisão e extensão do dreno), associada a fixação complementar do dreno como fator comum no manejo (20%), o estudo também identificou a presença de obstrução (por dobramento, sifonagem, coágulo ou fibrina) em 12% das drenagens e complicações (enfisema subcutâneo, infecção, deslocamento acidental, pneumotórax na retirada do dreno) em 12% dos casos.

Junior (apud Panjota et al 2021, p.12) adiciona que embora faça parte da rotina hospitalar, os cuidados com drenos de tórax variam de acordo com as instituições e essa falta de padronização leva a um potencial comprometimento da segurança do paciente uma vez que pode comprometer o resultado e ocasionar complicações.

### 3.6 PERFIL DE CUIDADO COM DRENOS DE TÓRAX PELA EQUIPE DE ENFERMAGEM

Considerando o parecer N° 001/2016/CTLN/COFEN, cabe ao enfermeiro adotar medidas preventivas de orientação à equipe de enfermagem e familiares nos cuidados e manutenção dos drenos torácicos. Acrescenta que o profissional enfermeiro possui conhecimento para a retirada de drenos torácicos em drenagem estabilizada e sobre prescrição médica, identificando deste modo, que a ação profissional deve ser pautada pela Sistematização de Assistência a Enfermagem (SAE) e subvencionada por protocolo institucional.

A resolução COFEN 358/2009 Art.3° que dispõe sobre a SAE acrescenta que a Enfermagem deve estar baseada em suporte teórico que oriente o estabelecimento de diagnósticos, planejamento e intervenções de enfermagem. Cabendo à classe, a atenção à saúde, tomada de decisões, comunicação, liderança, administração, gerenciamento e educação permanente (COREN-BA, 2016).

Complementar a Sistematização do cuidado, a Resolução – RDC N° 36, de 25 de julho de 2013 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), trata a prevenção de controle de eventos adversos em serviços de saúde, incluindo as infecções relacionadas à assistência à saúde como medida de segurança ao paciente (BRASIL, 2013).

Neste contexto, em se tratando de procedimento estéril, o enfermeiro deve atentar-se para garantia de materiais e técnicas assépticas que visem a segurança do paciente e da equipe; mencionados no quadro abaixo:

### 3.7 CUIDADOS DE ENFERMAGEM NO PRÉ-PROCEDIMENTO

<b>CUIDADOS DE ENFERMAGEM COM DRENOS DE TÓRAX</b>		
<b>PROCEDIMENTO</b>		
<b>ANTES DO PROCEDIMENTO</b>	Esterilização e checagem do material a ser usado.	Acompanhar o processo de esterilização na CME, a validade e integralidade dos materiais a serem utilizados.

MEDEIROS.B.J.DA COSTA; WESTPHAL.L.F; LIMA.L.C. Adaptado pelo autor.

### 3.8 CUIDADOS DE ENFERMAGEM DURANTE O PROCEDIMENTO

<b>DURANTE O PROCEDIMENTO</b>
Preparo do material, auxílio e confecção do selo d'água.
<b>CONFECCÃO DO SELO D'AGUA</b>
A Confecção do selo d'água deve seguir as normas assépticas de segurança. O nível do selo d'água deve estar em 2,5 cm de altura em relação ao fundo do frasco. *Recomenda-se a utilização de Soro fisiológico 0,9% estéril (300 ml para frasco de drenagem com capacidade de 1000 ml) e 500 ml para de frasco de drenagem com capacidade de 2000 ml).
<b>PROCEDIMENTO DE ENFERMAGEM</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Após a introdução do dreno, auxiliar na conexão destas à extremidade distal do sistema, sem contaminar;</li> <li>• Colar na altura-limite da água, o rótulo com a hora, dia e nome no frasco de drenagem e Quantos ml de água foram colocados;</li> <li>• Após o término do procedimento, descartar os materiais perfuro-cortantes em recipiente adequado;</li> <li>• Encaminhar os instrumentais para a CME e arrumar o local.</li> </ul>

MASUKAWA; VIEIRA; KLEIN, 2016. Adaptado pelo autor.

#### 3.8.1 Após o procedimento

A Lei nº 7.498, de junho de 1986 art.11 estabelece como privativo do enfermeiro os cuidados de enfermagem de maior complexidade técnica e que exijam conhecimentos de base científica e capacidade de tomar decisões imediatas bem como a assistência ao paciente grave e com risco de vida (COFEN, 2017).

Neste sentido Medeiros et al (2020) ressaltam que o Enfermeiro é o profissional responsável pelos cuidados pós inserção. Cabendo ao mesmo a realização das trocas do sistema de drenagem; aferição de débito drenado; curativos; ordenha do dreno e transporte do paciente.

Em conformidade com Cofen (2017), fica a carga da equipe técnica as atividades de média complexidade de natureza repetitiva, desde que supervisionada pelo enfermeiro e/ou paramentada por protocolo operacional, bem como auxiliar às atividades privativas do profissional enfermeiro.



### 3.9 CUIDADOS DE ENFERMAGEM NO MANUSEIO DE DRENOS DE TÓRAX

<b>Realização de trocas do sistema de drenagem</b>	
<b>PROCEDIMENTO</b>	<b>Comentários</b>
<p>1. Procedimento estéril: Separe os materiais a serem utilizados, faça antisepsia das mãos e calce luvas.</p> <p>2. Limpe a extensão e o exterior do frasco com álcool 70%</p> <p>3. Pince o dreno pelo menor tempo possível. Em casos de pneumotórax evite ao máximo pinçar o dreno.</p> <p>4. Retire a tampa do coletor com face anterior voltada para cima.</p> <p>5. Esvazie o conteúdo do dreno após avaliação do débito e as características do conteúdo: avalie e anote a consistência (cor, sangue, pus, quilo) anote também se existe fístula aérea (borbulhamento do conteúdo no frasco).</p> <p>6. Confeccionar selo de agua com 2 cm de coluna de líquido de modo que a extremidade do tubo no interior do dreno fique submersa em líquido.</p> <p>7. Reponha o líquido com agua destilada ou soro fisiológico</p> <p>8. Marcar o nível do líquido com adesivo e anotar a data e a hora da troca.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>O profissional deve informar a família sobre o procedimento a ser realizado.</li> <li>Pinças hemostáticas podem ser utilizadas para pinçar o dreno.</li> <li>Realize a troca 1 vez ao dia (mínimo).</li> <li>Sistema de frascos únicos precisam de trocas com maior frequência.</li> <li>Oriente a família/acompanhante a não pinçar, dobrar e estender as extensões. Oriente também quando a posição do dreno sempre abaixo da linha do tórax para evitar retorno.</li> </ul>
<b>Aferição do débito drenado</b>	
<b>PROCEDIMENTO</b>	<b>Comentários</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>A aferição do débito varia de acordo com a rotina hospitalar.</li> <li>Em geral, na fase aguda do trauma realiza-se a debitometria no intervalo de 1 a 2 horas.</li> <li>Em pacientes graves a aferição do débito é realizada a cada 1 h junto a aferição dos sinais vitais.</li> <li>Pacientes estáveis na enfermaria e na UTI podem ter seu débito aferido a cada 24h.</li> </ul>	<p>Débito de 1500 ml de sangue na drenagem inicial ou 200ml/h por 2 a 4 horas indicam necessidade de toracotomia de emergência.</p>
<b>Curativos</b>	
<b>PROCEDIMENTO</b>	<b>Comentários</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>A troca deve ser realizada com intervalo médio de 24h.</li> <li>Deve ser realizada com técnica de curativo asséptico.</li> <li>O profissional de enfermagem deve estar atento e comunicar o médico de plantão diante dos seguintes sinais: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sinais flogísticos que indiquem infecção do dreno.</li> <li>- Vazamento pela ferida do dreno.</li> <li>- Ferida do dreno larga.</li> <li>- Orifício do dreno no nível da pele e fios de fixação frouxos.</li> </ul> </li> <li>Realize o posicionamento do dreno adequando ao corpo do paciente de modo a evitar dobras. Não é recomendado a fixação na região do quadril pois durante as movimentações do paciente pode-se provocar coágulos no dreno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>O primeiro curativo é realizado pelo médico no momento da fixação.</li> <li>A fixação do dreno depende mais da técnica de fixação correta no momento do curativo do que dos pontos de fixação na pele.</li> <li>A equipe de enfermagem deve realizar a fixação posterior do dreno e oclusão das laterais da ferida de acordo com a técnica de meso e contrameso para diminuir o incomodo local do paciente e evitar tração.</li> </ul>
<b>Transporte do paciente</b>	
<b>PROCEDIMENTO</b>	<b>Comentários</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Durante o transporte o frasco coletor deve-se manter abaixo do nível do tórax.</li> </ul>	<p>O frasco coletor dever ser mantido abaixo da linha do tórax para evitar retorno de líquido a cavidade do tórax.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• O lacre do tubo de extensão não deve ser fechado durante o transporte.</li> <li>• O lacre somente deve ser fechado por 5s em casos que necessitem posicionar o dreno rapidamente acima do tórax, em seguida deve ser aberto.</li> </ul>	Em casos de pneumotórax o lacre do tubo pode levar ao pneumotórax hipertensivo.
<b>Desobstrução de drenos</b>	
PROCEDIMENTO	Comentários
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimento asséptico</li> <li>• Utilize uma sonda nasogástrica calibrosa</li> <li>• Conecte a sonda em sistema de sucção</li> <li>• Desconecte a extensão do dreno</li> <li>• Introduza a sonda e aspire intermitentemente</li> <li>• Assim que o dreno estiver desobstruído retire a sonda e clampe o dreno até que a conexão com extensão do selo de água esteja efetivada</li> <li>• Retire o clampe do dreno.</li> </ul>	<p>A ordenha de dreno com vista à profilaxia não é mais indicada pois é pouco efetiva e pode gerar uma pressão negativa maior que a necessária em drenagens pleurais.</p> <p>A ordenha fica restrita, portanto, aos casos de evidência de obstrução do sistema de drenagem.</p>

MEDEIROS.B.J.DA COSTA; WESTPHAL.L.F; LIMA.L.C, 2020. Adaptado pelo autor

Diante dos quadros acima, Cipriano & Dessote (2011), reforçam como proibições no manejo de drenos: a elevação do frasco acima do nível do tórax por tempo prolongado, o interrompimento da aspiração sem antes desconectar o sistema de aspiração do respiro do frasco de selo d'água, a conexão direta da rede de vácuo no frasco de selo de água e o clampe do dreno quando o conteúdo presente no frasco está borbulhando.

Quanto ao procedimento adotado em casos de saída acidental de drenos cirúrgicos, Reis et al (2018) em Protocolo Operacional Padrão mencionam compressão total do orifício até a chegada do médico. Porto et al (2012), adicionam junto a compressão a clampagem dupla em drenagem torácica no doente com cancro de pulmão avançado.

Para Cipriano & Dessote (2011), a oclusão de drenos torácicos por tracionamento acidental é recomendada de imediato em pacientes sem fistulas. Em pacientes com fistulas recomenda a oclusão do orifício na inspiração e abertura da expiração. Em casos de piora do quadro clínico sugere a desobstrução do orifício priorizando evitar pneumotórax hipertensivo ao pneumotórax total. Adiciona ainda fornecer O<sub>2</sub> para melhora do desconforto respiratório e instrui não deixar o paciente sozinho até a chegada da equipe.

No que cerne a retirada do dreno evidencia-se que a mesma é prevista para drenagem sem débito ou com débito mínimo em 24 horas com estabilização da coluna de água, melhora do quadro clínico e da ausculta pulmonar comprovada pela radiografia. Nos casos de pneumotórax o dreno é retirado quando a fístula aérea do parênquima pulmonar estiver fechada, nestes casos pinça-se o dreno por 6 a 12 horas fazendo

radiografia em seguida, se não houver pneumotórax, retira-se o dreno de acordo com indicação médica (EBSERH, 2021).

### 3.10 RETIRADA DE DRENOS TORÁCICO

Retirada de dreno torácico	
1.	Retira-se o curativo.
2.	Realiza-se a antisepsia ao redor do dreno.
3.	Aplicar anestésico
4.	Secciona-se o fio de fixação na pele.
5.	Pede-se para o paciente parar de respirar, se criança com capacidade. *retirar no final da inspiração, durante a expiração forçada.
6.	Traciona-se o dreno com um único golpe para evitar a entrada de ar pelos vários orifícios.
7.	Oclui-se rapidamente o ferimento da pele com gaze embebida em lidocaína geleia ou pomada antibiótica, aplicando-se esparadrapo sobre o ferimento.
8.	Esse curativo só deve ser trocado após 48 a 72 horas, para se evitar a entrada de ar na ausência de aderência nas bordas da ferida.

EBSERH, 2021. MEDEIROS.B.J.DA COSTA; WESTPHAL.L.F; LIMA.L.C, 2020 Adaptado pelo autor.

No contexto de ações educacionais, o enfermeiro deve realizar o esclarecimento dos cuidados pós retirada do dreno, com vistas aos cuidados com a integridade tecidual e conforto do paciente.

### 3.11 ORIENTAÇÕES PÓS RETIRADA DE DRENOS TORÁCICOS

Orientações pós retirada de drenos torácicos	
CUIDADOS	RETORNO AO HOSPITAL
1. Esclarecer dúvidas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deve-se orientar o retorno do paciente a unidade hospitalar caso haja:</li> <li>• Febre acima de 37,5°C.</li> <li>• Dor intensa e sem melhora.</li> <li>• Desconforto respiratório, inchaço ou dor no peito.</li> <li>• Vomitar</li> <li>• Caso apresente sinais de infecção em ferida.</li> <li>• Se houver desmaio ou sinal de piora.</li> </ul>
2. Orientar sobre a cicatriz que será formada no local.	
3. Orientar a não realizar esforço físico em excesso até autorização médica.	
4. Esclarecer a retomada das atividades diárias assim que houver recuperação e melhora do conforto.	
5. Orientar quanto a assepsia da ferida por técnico de enfermagem 1 vez ao dia, o cuidado para se evitar molhar ferida e retirada dos pontos após 10 dias em posto de saúde, ambulatório ou consultório de cirurgião.	
6. Orientar retorno em unidade hospitalar caso haja sinais de infecção e exteriorização de secreções.	
7. Esclarecer os horários de tomadas dos medicamentos prescritos pelo médico e a não operar máquinas e veículos caso os medicamentos causem sonolência.	

MEDEIROS.B.J.DA COSTA; WESTPHAL.L.F; LIMA.L.C, 2020. Adaptado pelo autor.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A drenagem de tórax é um procedimento comum na prática da assistência intra-hospitalar. Realizada para fins de diagnóstico, prevenção e cura. Embora relativamente

simples, constitui-se como invasiva uma vez que agride os tecidos profundos e estabelece conexão com estruturas orgânicas internas.

A inserção e manejo imediato dos drenos de tórax configura-se competência médica, contudo o enfermeiro é o principal profissional responsável pelos cuidados pós-inserção, cabendo a ele a realização das trocas do sistema de drenagem; aferição de débito drenado; curativos; ordenha, transporte do paciente e retirada do dreno, desde que prescrito por médico.

É dever do enfermeiro, também, capacitar a equipe técnica no auxílio aos cuidados com drenos de tórax: troca de selo de água, aferição do débito e curativo, sobre base teórica da SAE com vistas à segurança do cliente. Nesse sentido, a abordagem do técnico de enfermagem frente aos cuidados com drenos fica restrita ao quadro clínico do paciente, ao protocolo institucional e a necessidade do setor. Nos casos não amparados pelo conselho/protocolo institucional, o técnico fica responsável por auxiliar e prestar assistência de baixa complexidade e cuidados assistidos ao paciente de média complexidade.

Diante dos parâmetros gerais de cuidado ao cliente pela equipe de enfermagem, sobressai-se, portanto, o papel fundamental do enfermeiro na consolidação da assistência direta e indireta ao paciente nos três níveis da assistência com o intuito de prever e evitar as principais complicações clínicas no uso de drenos torácicos.

**REFERÊNCIAS**

- 1 BERNARDI, S; LAISA, S. **Avaliação do enfermeiro nos diversos tipos de drenos.** Revista da mostra de Iniciação científica e extensão, v. 1, n. 1, 2015. Disponível em: < <https://ulbracds.com.br/index.php/rmic/article/view/52>>. Acesso em: 20 Mar. 2021.
- 2 BRASIL. **Cuidados com drenos.** Disponível em: <<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/dezembro/21/11-Cuidados-com-drenos.pdf>>. Acesso em: 23 Mar. 2021.
- 3 BRASIL. **Resolução - rdc nº 36, de 25 de julho de 2013-ANVISA.**Disponível em: <[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0036\\_25\\_07\\_2013.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0036_25_07_2013.html)>. Acesso em: 12 out. 2021.
- 4 BROSKA, CESAR AUGUSTO et al. **Profile of thoracic trauma victims submitted to chest drainage.** Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões [online]. 2017, v. 44, n. 1, pp. 27-32. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0100-69912017001005>>. ISSN 1809-4546. <https://doi.org/10.1590/0100-69912017001005>. Acesso em: 21 Ago, 2021
- 5 CHEEVER; KERRY H; JANICE L; HINKLE. **Brunner e Suddarth: tratado de enfermagem medicocirúrgica.** Vol.1 e 2.tradução Patrícia Lydie Voeux ... [et al.]. – 13. ed. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
- 6 CIPRIANO.F.G; DESSOTE.L.U. **Vista do Drenagem pleural.**, Ribeirão Preto - SP. Revista USP 2011. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/47338/51074>>. Acesso em: 22 ago,2021.
- 7 COFEN. **Atribuições do enfermeiro na retirada do dreno pleural tubular.** Parecer de câmara técnica nº 001/2016/ctlm.2016. Disponível em: <[http://www.cofen.gov.br/parecer-no-0012016-cofen-ctlm\\_38023.html](http://www.cofen.gov.br/parecer-no-0012016-cofen-ctlm_38023.html)>. Acesso em: 15 mar. 2021.
- 8 COFEN. **Parecer de câmara técnica nº 22/2014/ctlm/cofen.**2017 Disponível em: <[http://www.cofen.gov.br/parecer-n-222014cofenctlm\\_50358.html](http://www.cofen.gov.br/parecer-n-222014cofenctlm_50358.html)>. Acesso em: 12 Out, 2021.
- 9 COREN-BA.**SAE-um guia para a prática.**2016. Disponível em: <[http://ba.corens.portalcofen.gov.br/wp-content/uploads/2016/07/GUIA\\_PRATICO\\_148X210\\_COREN.pdf](http://ba.corens.portalcofen.gov.br/wp-content/uploads/2016/07/GUIA_PRATICO_148X210_COREN.pdf)>. Acesso em: 21 Ago,2021.
- 10 COREN-SP. **Boas Práticas- Dreno de Tórax** , 2011. Disponível em: < <https://portal.coren-sp.gov.br/sites/default/files/dreno-de-torax.pdf>>. Acesso em: 28 Jul,2021.
- 11 EBSERH. **Toracocentese e drenagem pleural.** Procedimento Operacional Padrão, UMI.001 - Página 1/82021.Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt>

br/hospitais-universitarios/regiao-sudeste/hc-  
uftm/documentos/pops/toracocentese\_e\_drenagem\_pleural-final-1.pdf. Acesso em: 26  
Ago, 2021.

12 MASUKAWA, I; VIEIRA, B.G; KLEIN, R.T. **Instalação e manutenção de dreno de tórax**. Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago HU.UFSC. Disponível em : <http://www.hu.ufsc.br/setores/ccih/wp-content/uploads/sites/16/2019/02/POP-DRENAGEM-DE-TORAX-2019.pdf>. Acesso em : 19 set, 2021

13 MEDEIROS, B.J.DA COSTA; WESTPHAL, L.F; LIMA, L.C. **Dreno de Tórax. Técnicas e manejo**. 1ª edição. Rio de Janeiro. Editora Manole Ltda, 2020.

14 MORIYA, T; VICENTE, Y.M.A; TAZIMA, M.F.G.F. **Vista do Instrumental cirúrgico**. Surgical instrumentation, P.20.fev.2011. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/47319/51055>>. Acesso em: 29 jul. 2021.

15 NISHIDA, G; et al. **Cuidados com o sistema de drenagem torácica em adultos internados no hospital regional de Maringá estado do paraná**, brasil. Health Sciences Maringá. n. 2, p. 173-179, 2011. Disponível em: <<http://www2.ebserh.gov.br/documents/147715/0/Cuidados+com+o+sistema+de+drenagem+tor%C3%A1cica+em+adultos.pdf/2072f9bc-53e5-480e-979c-2debcfe9cc9f>>. Acesso em: 16 Mar. 2021

16 PANTOJA; et al. **Drenos torácicos mal posicionados diagnosticados por exame de imagem**. 2021. Disponível em <<file:///C:/Users/acer/Downloads/14135-Article-184231-1-10-20210410.pdf>>. Acesso em: 03 Mai. 2021

17 PORTO et al. **Linhas de Consensos & Estratégias: Drenagem torácica no doente com cancro do pulmão avançado**. Ed.AEOP, grupo pulmão. Publicado em Ago 2012. Disponível em: < <https://www.aeop.pt/ficheiros/LC-Drenagem-Tora%CC%81cica-1.pdf>>. Acesso em: 14 out, 2021

18 REIS et al. **Cuidados com drenos cirúrgicos**. EBSEH. Publicado em fev 2018. Disponível em: <[file:///C:/Users/acer/Downloads/POP%201.43\\_CUIDADOS%20COM%20DRENOS%20CIR%3%9ARGICOS.pdf](file:///C:/Users/acer/Downloads/POP%201.43_CUIDADOS%20COM%20DRENOS%20CIR%3%9ARGICOS.pdf)>. Acesso em 14 out, 2021.

19 SCAPOLAN, M; et al. **Trauma torácico: análise de 100 casos consecutivos**. Artigo original einstein, v. 8, n. 3, p. 339-381, 2010. Disponível em: <[https://www.scielo.br/pdf/eins/v8n3/pt\\_1679-4508-eins-8-3-0339.pdf](https://www.scielo.br/pdf/eins/v8n3/pt_1679-4508-eins-8-3-0339.pdf)>. Acesso em: 11 Abr. 2021.