



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DA GERÊNCIA DE ENFERMAGEM
POP GE 101 – NIVELAMENTO DA BOLSA DA DERIVAÇÃO VENTRICULAR
EXTERNA - DVE



POP GE 101 - PÁG - 1 / 9 - EMISSÃO: 26/10/2016 VERSÃO Nº: 01 – 27/06/2025 PRÓXIMA REVISÃO: 27/06/2027

1. OBJETIVO: realizar a técnica de nivelamento da derivação ventricular externa (DVE), assegurando o controle da drenagem liquórica.

2. ABRANGÊNCIA: enfermeiros.

3. MATERIAIS E RECURSOS NECESSÁRIOS:

3.1. Equipamentos de Proteção Individual (EPI's): luvas de procedimento, máscara cirúrgica e óculos de segurança.

3.2. Materiais Específicos para o Procedimento: suporte de soro, régua niveladora, pano multiuso, almotolia de álcool 70%.

4. PROCEDIMENTOS

1. Realizar higienização das mãos com água e sabão antisséptico (mínimo 30 segundos) ou álcool gel (mínimo 15 segundos);
2. Reunir o material e levar ao leito do paciente;
3. Colocar um suporte de soro no leito do paciente, ao lado da cabeceira, que será exclusivo para a bolsa de DVE;
4. Separar a régua niveladora e higienizá-la com álcool 70%, previamente ao uso;
5. Dirigir-se ao leito do paciente;
6. Realizar higienização das mãos com água e sabão antisséptico (mínimo 30 segundos) ou álcool gel (mínimo 15 segundos);
7. Conferir a identificação do paciente conforme POP GE072 - Conferência da Identificação do paciente internado: Adulto e Infantil;
8. Explicar o procedimento e finalidade ao paciente e/ou acompanhante;
9. Realizar higienização das mãos com água e sabão antisséptico (mínimo 30 segundos) ou álcool gel (mínimo 15 segundos);
10. Colocar máscara cirúrgica, óculos de segurança e luvas de procedimento;

Aprovação – Gerência de Enfermagem HCFMB: Darlene Bravim Cerqueira – **Gerência de Enfermagem Hospital Estadual Botucatu:** Bárbara Priscila Nery Lopes - **Presidente da Comissão de Padronização da Assistência de Enfermagem:** Liriane Mariano da Silva Garita – **SESMT / CCIRAS.**



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DA GERÊNCIA DE ENFERMAGEM
POP GE 101 – NIVELAMENTO DA BOLSA DA DERIVAÇÃO VENTRICULAR
EXTERNA - DVE



POP GE 101 - PÁG - 2 / 9 - EMISSÃO: 26/10/2016 VERSÃO Nº: 01 – 27/06/2025 PRÓXIMA REVISÃO: 27/06/2027

11. Fechar o clamp do circuito de DVE que fica próximo à região cefálica do paciente, para interromper a drenagem;
12. Manter a cabeceira elevada, de acordo com a orientação da equipe da neurocirurgia ou em 30°, se não houver orientação da equipe e se não houver contraindicação para este posicionamento;
13. Manter cabeça em alinhamento mento-esternal (mandíbula alinhada ao esterno do paciente);



Utilizar a régua de nivelamento e nivelar em linha reta o “zero” do sistema de drenagem da DVE com o conduto auditivo. A régua possui dois lados: um lado mede em MMHG e o outro mede em CmH₂O. Deve-se realizar a medida utilizando o lado da régua que estiver em MMHG.

Aprovação – Gerência de Enfermagem HCFMB: Darlene Bravim Cerqueira – **Gerência de Enfermagem Hospital Estadual Botucatu:** Bárbara Priscila Nery Lopes - **Presidente da Comissão de Padronização da Assistência de Enfermagem:** Liriane Mariano da Silva Garita – **SESMT / CCIRAS.**



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DA GERÊNCIA DE ENFERMAGEM
POP GE 101 – NIVELAMENTO DA BOLSA DA DERIVAÇÃO VENTRICULAR
EXTERNA - DVE



POP GE 101 - PÁG - 3 / 9 - EMISSÃO: 26/10/2016 VERSÃO Nº: 01 – 27/06/2025 PRÓXIMA REVISÃO: 27/06/2027



Após o nivelamento, fixar firmemente o sistema de drenagem ao suporte de soro;

14. Abrir a via do sistema de DVE, próxima à região cefálica do paciente, para liberar a drenagem;
15. Manter o leito organizado e o paciente confortável;
16. Retirar as luvas de procedimento e desprezá-las em local apropriado;
17. Realizar higienização das mãos com água e sabão antisséptico (mínimo 30 segundos) ou álcool gel (mínimo 15 segundos);
18. Dirigir-se ao posto de enfermagem;
19. Calçar as luvas de procedimento;

Aprovação – Gerência de Enfermagem HCFMB: Darlene Bravim Cerqueira – **Gerência de Enfermagem Hospital Estadual Botucatu:** Bárbara Priscila Nery Lopes - **Presidente da Comissão de Padronização da Assistência de Enfermagem:** Liriane Mariano da Silva Garita – **SESMT / CCIRAS.**



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DA GERÊNCIA DE ENFERMAGEM
POP GE 101 – NIVELAMENTO DA BOLSA DA DERIVAÇÃO VENTRICULAR
EXTERNA - DVE



POP GE 101 - PÁG - 4 / 9 - EMISSÃO: 26/10/2016 VERSÃO Nº: 01 – 27/06/2025 PRÓXIMA REVISÃO: 27/06/2027

20. Realizar a limpeza e desinfecção da régua de nível com álcool 70% e acondicioná-la em local apropriado. Casos de precaução por ***Clostridioides difficile***, a higienização deve ser feita com peróxido de hidrogênio (Peroxy®);
21. Retirar as luvas de procedimento e descartá-las em local apropriado;
22. Realizar higienização das mãos com água e sabão antisséptico (mínimo 30 segundos) ou álcool gel (mínimo 15 segundos);
23. Retirar a máscara cirúrgica e os óculos de segurança. Seguir com a higienização dos óculos, conforme a orientação do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT);
24. Realizar higienização das mãos com água e sabão antisséptico (mínimo 30 segundos) ou álcool gel (mínimo 15 segundos);
25. Realizar as anotações de enfermagem no Sistema de Informação Hospitalar (SIH);
26. Em caso de intercorrências durante o procedimento, registrá-las no Sistema de Informação Hospitalar (SIH).

5. CONTINGÊNCIA

Se o SIH estiver indisponível, realizar as anotações manualmente e, posteriormente, realizar a transcrição no Sistema.

6. OBSERVAÇÕES

- Zerar o cateter de DVE no conduto auditivo externo no momento da admissão, quando retornar de transportes com o paciente e para qualquer alteração do nível da cabeceira do leito e sempre que assumir o plantão;
- Manter a bolsa de drenagem bem fixada evitando alterar o nível e drenagem inadvertida por sifonagem. A drenagem do líquido é feita contra o gradiente de pressão hidrostática, ou seja, na dependência da altura em que se instala a bolsa coletora aberta;

Aprovação – Gerência de Enfermagem HCFMB: Darlene Bravim Cerqueira – **Gerência de Enfermagem Hospital Estadual Botucatu:** Bárbara Priscila Nery Lopes - **Presidente da Comissão de Padronização da Assistência de Enfermagem:** Liriane Mariano da Silva Garita – **SESMT / CCIRAS.**



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DA GERÊNCIA DE ENFERMAGEM
POP GE 101 – NIVELAMENTO DA BOLSA DA DERIVAÇÃO VENTRICULAR
EXTERNA - DVE



POP GE 101 - PÁG - 5 / 9 - EMISSÃO: 26/10/2016 VERSÃO Nº: 01 – 27/06/2025 PRÓXIMA REVISÃO: 27/06/2027

- Nas situações em que é preciso mobilizar o paciente, seja para transporte, mudanças de decúbito, mobilização para procedimentos (banho no leito, passagem de cateter central, exames...) faz-se necessário fechar o sistema de DVE antes desse processo e, após o término das mobilizações, realizar as medidas (nivelamento da DVE) novamente para os ajustes de altura do sistema da DVE;
- Manter o sistema clampeado pelo menor tempo possível;
- Manter a altura do escoamento da maneira que foi ajustada pelo cirurgião, geralmente entre 10 e 15 mmhg;
- O líquido apresenta classicamente aspecto de água, sendo incolor, límpido e translúcido, atentar para quaisquer alterações na coloração do líquido (presença de sangue, coloração turva), pois podem indicar hemorragias, infecção;
- Comunicar enfermeiro e equipe médica se for identificado coloração atípica do líquido;
- Atentar para sinais e sintoma: cefaleia, alterações visuais, náuseas e vômitos, convulsões, alteração do nível de consciência e sonolência, alterações de sinais vitais principalmente na bradicardia, bradipneia e hipertensão arterial sistólica (tríade de Cushing - conjunto de sinais clínicos que indicam aumento da pressão intracraniana). Nas situações citadas, o médico deve ser avisado imediatamente;
- Manipular com cuidado o paciente para evitar o tracionamento do cateter, em casos de tracionamento **NUNCA** tente reposicioná-lo, comunique o enfermeiro e a equipe médica, imediatamente;
- **Nunca** aspire ou injete soluções pela DVE;
- Verificar constantemente o traçado gráfico da pressão intracraniana (PIC) para constatação de que o sistema está permeável, se o paciente estiver com esta monitorização;
- Em caso de obstrução do sistema de DVE, acione o enfermeiro e o médico imediatamente. **Nunca tente desobstruir!**

Aprovação – Gerência de Enfermagem HCFMB: Darlene Bravim Cerqueira – **Gerência de Enfermagem Hospital Estadual Botucatu:** Bárbara Priscila Nery Lopes - **Presidente da Comissão de Padronização da Assistência de Enfermagem:** Liriane Mariano da Silva Garita – **SESMT / CCIRAS.**



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DA GERÊNCIA DE ENFERMAGEM
POP GE 101 – NIVELAMENTO DA BOLSA DA DERIVAÇÃO VENTRICULAR
EXTERNA - DVE



POP GE 101 - PÁG - 6 / 9 - EMISSÃO: 26/10/2016 VERSÃO Nº: 01 – 27/06/2025 PRÓXIMA REVISÃO: 27/06/2027

- Atentar para a abertura do clamp e ou dãnula (torneira) que fica próximo à região cefálica do paciente após o esvaziamento da bolsa, sempre que retornar de transporte e ao assumir o plantão ou após qualquer procedimento com mobilização o sistema.
- Desprezar a bolsa coletora quando atingir dois terços de sua capacidade (aproximadamente 200 ml) a fim de evitar alteração do nivelamento da DVE por peso excessivo. Caso o volume de líquido não atinja 200 ml, deve-se esvaziar a bolsa a cada 12 horas;
- Verificar a aparência do curativo na admissão e a cada 6 horas, se há umidade indicativa de vazamento de líquido ou sinais flogísticos na inserção do cateter;
- Quando identificar bolhas de ar do sistema externo, comunicar equipe médica e neurocirúrgica;
- Utilizar técnica asséptica para manipulação do sistema;
- O SESMT orienta que os óculos de segurança devem ser lavados com água e sabão neutro e secos com papel macio e, apenas em casos de procedimentos de assistência com pacientes de isolamento e/ou projeção de secreções e líquidos biológicos, após a secagem, deve ser utilizado quaternário de amônio e, na ausência deste, álcool 70 INPM. Casos de precaução por ***Clostridioides difficile***, a higienização deve ser feita com peróxido de hidrogênio (Peroxy®). Evitar friccionar o papel nas lentes para secagem.

7. AUTORES E REVISORES

7.1 AUTORES: Amanda dos Santos Cecilio, Ana Carolina Sanches Antonio, Melissa Santiloni Montanha Ramos, Monique Antonia Coelho, Priscila Eburneo Laposta Spadotto e Thaís Amanda Leccioli.

7.2 REVISORES: Amanda Fabiola de Oliveira Spadotto, Érica Cristlina Rodrigues de Campos Panelli, Joel Junior de Moraes.

Aprovação – Gerência de Enfermagem HCFMB: Darlene Bravim Cerqueira – **Gerência de Enfermagem Hospital Estadual Botucatu:** Bárbara Priscila Nery Lopes - **Presidente da Comissão de Padronização da Assistência de Enfermagem:** Liriane Mariano da Silva Garita – **SESMT / CCIRAS.**



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DA GERÊNCIA DE ENFERMAGEM
POP GE 101 – NIVELAMENTO DA BOLSA DA DERIVAÇÃO VENTRICULAR
EXTERNA - DVE



POP GE 101 - PÁG - 7 / 9 - EMISSÃO: 26/10/2016 VERSÃO Nº: 01 – 27/06/2025 PRÓXIMA REVISÃO: 27/06/2027

8. REFERÊNCIAS

1. **ANDRÉ, C.; FREITAS, G.** Terapia intensiva em neurologia e neurocirurgia. 8. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2002.
2. **BLATT, C. R.; CAREGNATO, R. C. A.; SAKAMOTO, V. T. M.** Cuidados de enfermagem ao paciente com derivação ventricular externa: scoping review. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 74, n. 2, 2021.
3. **CAMACHO, E. F.** Avaliação do impacto da implantação de rotina de cuidados com DVE em uma UTI neurológica. 2011. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.
4. **CINTRA, E. A.; NISCHIDE, V. M.; NUNES, W. A.** Assistência de enfermagem ao paciente gravemente enfermo. São Paulo: Atheneu, 2003.
5. **CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO.** Câmara Técnica. *Parecer COREN-SP nº 030/2021: Atribuição da equipe de enfermagem no esvaziamento da bolsa coletora de Derivação Ventricular Externa – DVE*, 2021.
6. **DAMASCENO, M. V. S.** et al. Cuidados de enfermagem na manipulação do cateter de DVE e PIC através do relato clínico. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 3, n. 5, p. 15243-15252, 2020.
7. **DICCINE, S.** Enfermagem em neurologia e neurocirurgia. 1. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2017.
8. **FELIPPE, M. J. D. B.; SILVA, N. A. M.; GARCIA, M. B.** *Manual de Procedimentos Operacionais Padrão da Unidade de Internação – Terceiro Andar Esquerdo*. Hospital Estadual Bauru, 2006. R 03, 32 p.
9. **KNOBEL, E.** Condutas no paciente grave. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2006.
10. **NISHIO, E. A.; BETTA, C. A.; SILVA, V. C. G.** *Guia de rotinas e fluxos gerais e específicos de enfermagem*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 274 p.
11. **SAKAMOTO, V. Y. M.** Derivação ventricular externa: desenvolvimento de protocolo assistencial de enfermagem direcionado ao paciente adulto. 2018. Dissertação (Mestrado Aprovação – Gerência de Enfermagem HCFMB: Darlene Bravim Cerqueira – Gerência de Enfermagem Hospital Estadual Botucatu: Bárbara Priscila Nery Lopes - Presidente da Comissão de Padronização da Assistência de Enfermagem: Liriane Mariano da Silva Garita – SESMT / CCIRAS.



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DA GERÊNCIA DE ENFERMAGEM
POP GE 101 – NIVELAMENTO DA BOLSA DA DERIVAÇÃO VENTRICULAR
EXTERNA - DVE



POP GE 101 - PÁG - 8 / 9 - EMISSÃO: 26/10/2016 VERSÃO Nº: 01 – 27/06/2025 PRÓXIMA REVISÃO: 27/06/2027

em Enfermagem) – Fundação Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, 2018. Disponível em: [colocar link]. Acesso em: 01 out. 2020.

12. SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. *Brunner & Suddarth: tratado de enfermagem médico-cirúrgica*. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

13. VIANA, R. A. P. P.; TORRE, M. *Enfermagem em terapia intensiva*. Barueri, SP: Manole, 2017.

Aprovação – Gerência de Enfermagem HCFMB: Darlene Bravim Cerqueira – **Gerência de Enfermagem Hospital Estadual Botucatu:** Bárbara Priscila Nery Lopes - **Presidente da Comissão de Padronização da Assistência de Enfermagem:** Liriane Mariano da Silva Garita – **SESMT / CCIRAS.**



PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DA GERÊNCIA DE ENFERMAGEM
POP GE 101 – NIVELAMENTO DA BOLSA DA DERIVAÇÃO VENTRICULAR
EXTERNA - DVE



POP GE 101 - PÁG - 9 / 9 - EMISSÃO: 26/10/2016 VERSÃO Nº: 01 – 27/06/2025 PRÓXIMA REVISÃO: 27/06/2027

9. TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE DIVULGAÇÃO E APROVAÇÃO DE DOCUMENTO

Aprovação – Gerência de Enfermagem HCFMB: Darlene Bravim Cerqueira – **Gerência de Enfermagem Hospital Estadual Botucatu:** Bárbara Priscila Nery Lopes - **Presidente da Comissão de Padronização da Assistência de Enfermagem:** Liriane Mariano da Silva Garita – **SESMT / CCIRAS.**