

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO	POP N°: 58
Título: Hipodermóclise / Terapia Subcutânea (SC) em Pediatria	Emissão: 06/21 Revisão: 06/21

1. Definição

- Hipodermóclise é a administração contínua de fluidos isotônicos ou medicamento na hipoderme/tecido SC.
- Terapia Subcutânea é a infusão de medicações em *bolus* ou diluídas em pequenos volumes na hipoderme/tecido SC.

2. Objetivos

- Elencar as evidências científicas que amparam o uso da hipodermóclise com base na legislação pertinente e fundamentação teórica para uma prática segura em pediatria.
- Esclarecer a técnica de hipodermóclise e demais informações pertinentes.

3. Público-Alvo

É um procedimento de enfermagem de menor complexidade – podendo ser executado por auxiliares, técnicos de enfermagem e enfermeiros, desde que os profissionais sejam capacitados e habilitados constantemente por meio de educação permanente (COREN, 2020).

4. Indicações e Contraindicações

Indicações:

- Ingesta oral da quantidade necessária de fluidos prejudicada;
- Perda de líquidos relacionada a vômito, diarreia, uso de diuréticos, entre outros;
- Acesso venoso difícil ou na impossibilidade de administrar medicamentos via endovenosa devido a flebite, trombose etc;
- Sonolência, confusão;
- Hipertermia;
- Dificuldade de administração de dieta enteral;
- Contraindicação de procedimentos invasivos;
- Recomendada a troca do cateter a cada 7 dias;
- Evitar o uso de Scalp®. Preferir o uso de cateter sobre agulha (Jelco®).

Contraindicações:

- Falência circulatória;
- Desidratação severa; desequilíbrio hidroeletrólítico severo;



- Sobrecarga hídrica (ICC, edema importante);
- Necessidade de infusão de soluções de grande volume em curto período;
- Anasarca grave, infecção ou lesão de pele;
- Distúrbios de coagulação como hematomas ou hemorragias.

5. Vantagens

- Baixo custo;
- Não causa tromboflebite;
- Inserção mais simples;
- Sem risco de formação de coágulos;
- Boa alternativa para uso em domicílio;
- Não tem sido relacionada a septicemia;
- Mínimo desconforto ou complicação local;
- Mais fácil de se obter novos sítios de inserção;
- Sem necessidade de salinização ou heparinização;
- Pode ser interrompida ou reiniciada apenas pela abertura e fechamento do sistema de infusão;
- Pode ser instalada por toda a equipe de enfermagem;
- Indicada em cuidados paliativos para ajuste de infusões concomitantes para prevenção de boca seca, constipação, confusão entre outros.

6. Desvantagens

- Limitações na administração de eletrólitos;
- Não recomendada para administração de suplementos nutricionais nem soluções hipertônicas;
- Impossibilidade de infusão rápida de volumes devido à variação de absorção por ser influenciada pela perfusão e vascularização;
- Edema no sítio de infusão é comum;
- Possibilidade de reações locais como hiperemia no local de inserção.

7. Materiais e Equipamentos Necessários

- Prescrição médica atualizada;
- Luvas de procedimento;
- Bandeja;
- Seringa preparada com 3-5ml de soro fisiológico a 0,9%;



- Filme transparente estéril para fixação e estabilização do dispositivo e Micropore® para fixação do circuito intermediário e identificação;
- Circuito intermediário = circuito extensor e polifix® se necessário;
- Caso seja necessário administrar alguma solução prescrita pelo médico, levar o equipo de soro com a solução montados, na bandeja;
- Gaze não estéril;
- Álcool a 70%;
- Cateter sobre agulha (Jelco®), de preferência.

8. Descrição do Procedimento

1. Realizar a higienização das mãos (conforme POP 39);
2. Verificar a prescrição médica atualizada;
3. Checar os nove certos: paciente certo, medicamento certo, via certa, hora certa, dose certa, anotação certa, orientação ao paciente/acompanhante certa, compatibilidade medicamentosa, direito do paciente a recusar a medicação;
4. Reunir o material necessário na bandeja;
5. Apresentar-se ao paciente e acompanhante. Orientar o acompanhante e a criança (quando possível) sobre o procedimento a ser feito;
6. Identificar corretamente o paciente através do questionamento verbal do nome completo e data de nascimento do paciente ao acompanhante, observando se a pulseira de identificação e a placa de identificação do leito conferem com o verbalizado pelo acompanhante;
7. Perguntar se existe alergia medicamentosa ou alimentar;
8. Abaixar a grade do leito, higienizar as mãos com álcool glicerinado a 70%, calçar as luvas de procedimento;
9. Acomodar o paciente no leito; inspecionar o local a ser puncionado;
10. Preencher o circuito extensor e Polifix® de 2 vias com 3 ml de soro fisiológico 0,9%;
11. Realizar antissepsia da pele com gaze embebida em álcool 70%;
12. Fazer a prega SC e introduzir o cateter em um ângulo de 30° a 45° com o bisel voltado para cima;
13. Retirar o mandril (agulha interna) e conectar o Polifix®;
14. Aspirar para verificar a ausência de retorno sanguíneo. Se houver retorno sanguíneo, retire o dispositivo e repita a punção em outro local;
15. Para confirmação, administrar 1 ml de soro fisiológico, não devendo ocorrer o



extravasamento;

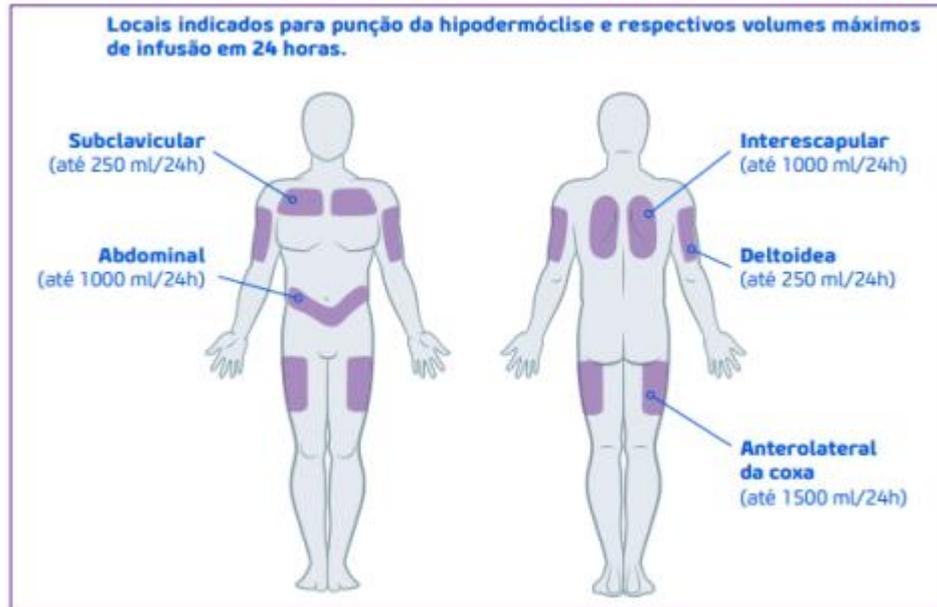
16. Fixar o dispositivo com filme transparente estéril. Na falta do filme transparente, realizar a cobertura com Micropore®;
17. Conectar o equipo da solução medicamentosa ao dispositivo polifix® (caso tenha sido prescrito);
18. Identificar o curativo com data, horário e nome do profissional responsável pela punção;
19. Identificar também o sítio de escolha no prontuário, a fim de relatar o rodízio do local do acesso, que deve ser feito a cada 7 dias, se não houver intercorrências;
20. Retirar as luvas de procedimento e realizar a higienização das mãos;
21. Desprezar os materiais em local apropriado;
22. Realizar o registro do procedimento no prontuário do paciente ou folha de anotações de enfermagem. Carimbe e assine o que foi registrado por você.

9. Recomendações

1. Introduzir o cateter em ângulo de 45°;
2. A escolha do calibre do cateter deve ser o mais fino e não agulhado com menor comprimento possível. Preferencialmente Jelco® número 24G.
3. Posicionar o cateter por inserção centrípeta, isto é, voltado para o centro do corpo, no sentido da drenagem linfática;
4. Preferir um sítio de acesso para medicações em *bolus* e outro para soroterapia;
5. Avaliar diariamente o óstio do sítio de inserção do cateter para monitoramento de possíveis complicações;
6. Todos os medicamentos pela via SC devem estar na forma líquida e devem ser diluídos em água para injeção;
7. Apenas alguns medicamentos como Ketamina, Octreotide e Ondansetrona devem ser diluídos em soro fisiológico (INCA, 2009); O medicamento prescrito e seu diluente deverão constar na prescrição médica;
8. A região torácica e abdominal são as regiões de maior elegibilidade. Em pacientes com caquexia, sugere-se evitar a região anterior do tórax pelo risco de pneumotórax. Uma espessura mínima de 1,0 a 2,5 cm é recomendável para a infusão SC.
9. A figura, abaixo, refere-se ao corpo humano adulto. Não encontramos evidências robustas sobre o volume de fluidos em hipodermoclise em pediatria.
Ferreira e cols. (2019) sugerem que devido à pouca elasticidade do tecido SC na criança, e seu esgotamento mais rápido que no adulto, é recomendado iniciar com a administração

de volumes de 4ml/kg/hora e aumentar conforme avaliação clínica para até 20 ml/kg. O médico será responsável pelo cálculo do volume a ser prescrito, pela prescrição do medicamento, a dose, o volume, o tempo de infusão e uso ou não de bomba infusora.

Figura 01. Imagem de um corpo humano adulto (Azevedo, 2017)



10. Cuidados pós-punção e com a manutenção do cateter

1. Quando o acesso for utilizado para administração de medicamentos e infusões, a troca deve ser realizada a cada 7 dias ou antes disso quando houver necessidade, conforme avaliação clínica do profissional;
2. Trocar tampinha (Combi Red®) do Polifix® a cada administração de medicamentos. Não reutilize nenhuma tampinha (conforme estabelecido pela CCIH/IPPMG);
3. Proteger o local do acesso com plástico quando for realizado banho;
10. Administração em *bolus*:

Faixa etária	Volume de medicamentos via SC em bolus
Neonatos prematuros	0,2ml
Crianças	0,5ml
Adolescentes	1,0ml

11. Realizar flush de 0,5 a 1,5 ml de SF0,9% após a administração de medicação em *bolus* evita a interação medicamentosa intralúmen;
12. A infusão intermitente de medicamentos em bomba de seringa ou gravidade deve ser de 3-7ml/min (Avilés & Antiñolo (2013); Medical care (2016); WHRA (2010));
13. No âmbito das boas práticas, o cateter SC deve ser preparado com água para injeção



antes da inserção, pois implica em menos ar sendo injetado no tecido SC, e verifica possível falha no funcionamento do cateter/extensor antes da inserção;

4. O volume a ser infundido, seja na diluição dos medicamentos como de maneira contínua, será prescrito pelo médico;
5. Caso seja prescrita medicação de horário e soroterapia contínua, deixar uma punção para medicação e outra para soroterapia;
6. O sítio de inserção deve ser avaliado diariamente (antes da administração de medicação) quanto à presença de sinais flogísticos como: edema, calor, rubor, dor, endurecimento, extravasamento, abscesso, hematoma, celulite e necrose. Os eventos adversos e seu manejo seguem no próximo item.

11. Eventos adversos relacionados à hipodermoclise e como manejá-los (AZEVEDO, 2017).

Edema, calor, rubor ou dor persistentes	Retirar acesso. Fazer nova punção a uma distância que deve ser considerada de acordo com a idade e estatura da criança.
Celulite	Comunicar a equipe médica Compressa gelada por 15 minutos Curva térmica
Secreção purulenta	Comunicar a equipe médica Retirar acesso Limpeza com SF 0,9% Curativo oclusivo
Endurecimento	Retirar acesso Fazer nova punção Observação: pacientes com câncer avançado e comprometimento da rede ganglionar podem apresentar edema de parede abdominal que se confunde com infiltração local e endurecimento.
Hematoma	Comunicar a equipe médica Retirar acesso Fazer nova punção Observação: em pacientes com risco de sangramento indica-se a punção em flanco, em altura entre a cicatriz umbilical e a crista ilíaca, pois é a região menos vascularizada do abdômen.
Necrose	Retirar acesso Acionar a COMIPP/IPPMG (Comissão de Cuidados para a Integridade da Pele em Pediatria) para assessorar curativo. Acompanhamento diário por enfermeiro.

12. Ilustrações

Figura 02. Sítios de inserção do cateter (Google imagens)

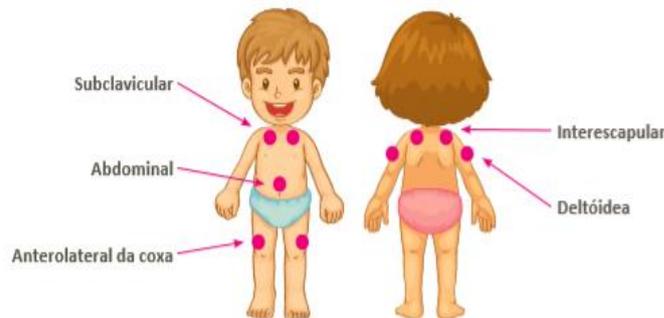


Figura 03. O ângulo de inserção do cateter para hipodermóclise deve ser de 45° (Google imagens)

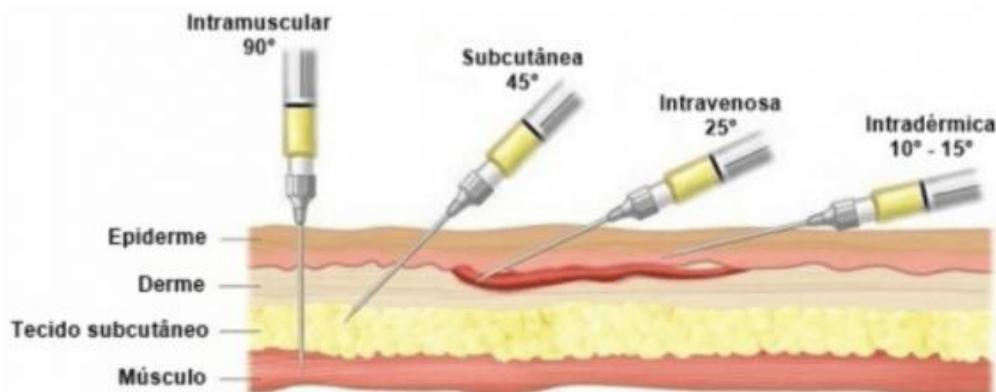


Figura 04. Cateter sobre agulha (Jelco®)



Tamanho: 24G
Diâmetro externo: 0,75mm
Comprimento: 14 mm



OBS: Caso a agulha tenha um comprimento maior ou igual a 6mm, que é o caso do Jelco® 24 (que tem 14mm), recomenda-se que seja feita uma prega subcutânea e/ou inclinação da agulha a 45°(SBD, 2019).

Figura 05. Demonstração da punção para Hipodermóclise (ANCP, 2019)



Figura 06. Demonstração da fixação do cateter para Hipodermóclise (Google imagens)





(Acervo pessoal da autora)

Figura 07. Compatibilidade entre medicamentos

MEDICAMENTOS	Cefepima	Ceftriaxona	Cetorolaco	Cicizina	Clorpromazina	Dexametasona	Dipirona	Escopolamina	Fenobarbital	Furosemida	Haloperidol	Levomepromazina	Metoclopramida	Midazolam	Morfina	Octreotide	Ondansetrona	Ranitidina	Tramadol
Cefepima		NT	NT	NT	NT	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
Ceftriaxona	NT		NT	NT	⊗	⊗	⊗	NT	⊗	⊗	⊗	NT	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	NT
Cetorolaco	NT	NT		NT	NT	⊗	⊗	NT	⊗	NT	NT	NT	⊗	NT	NT	NT	NT	⊗	⊗
Cicizina	NT	NT	NT		NT	⊗	⊗	NT	⊗	⊗	⊗	NT	⊗	⊗	⊗	⊗	NT	NT	NT
Clorpromazina	NT	⊗	NT	NT		⊗	⊗	NT	⊗	⊗	⊗	NT	⊗	⊗	⊗	⊗	NT	⊗	NT
Dexametasona	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
Dipirona	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
Escopolamina	⊗	NT	NT	NT	NT	⊗	⊗		⊗	NT	⊗	NT	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	NT	⊗
Fenobarbital	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
Furosemida	⊗	⊗	NT	NT	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		⊗	NT	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	NT	NT
Haloperidol	⊗	⊗	NT	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
Levomepromazina	⊗	NT	NT	NT	NT	⊗	⊗	NT	⊗	⊗	⊗		⊗	⊗	NT	NT	NT	⊗	NT
Metoclopramida	⊗	⊗	⊗	NT	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
Midazolam	⊗	⊗	NT	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
Morfina	⊗	⊗	NT	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		⊗	⊗	⊗	⊗
Octreotide	⊗	⊗	NT	NT	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	NT	NT	NT	⊗	⊗	⊗		⊗	NT	NT
Ondansetrona	⊗	⊗	NT	NT	NT	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		NT	NT
Ranitidina	⊗	⊗	NT	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		NT
Tramadol	⊗	NT	⊗	NT	NT	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	NT



COMPATÍVEL



INCOMPATÍVEL



NT NÃO TESTADO



13. Referências

- AVILÉS, RG; ANTIÑOLO, FG. **Uso de la via subcutánea em cuidados paliativos.** SECPAL, 2013.
- AZEVEDO, DL. (org.). **O uso da via subcutânea em geriatria e cuidados paliativos** 2.ed. Rio de Janeiro: SBGG, 2017.
- BARE, BG; SUDDARTH DS. **Brunner - Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica.** 12ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
- BRASIL. **Parecer COREN – BA Nº 021/2013, que dispõe sobre dosagem de medicamentos como responsabilidade do enfermeiro.** Disponível em: <http://ba.corens.portalcofen.gov.br/parecer-coren-ba-0212013_8112.html>.
- CAVASSANA, S. **Estudo sobre agulhas hipodérmicas: variação do esforço de penetração em um tecido artificial.** [Dissertação apresentada à Faculdade de Engenharia - UNESP – Campus de Ilha Solteira, para obtenção do título de Mestre em Engenharia Mecânica]. São Paulo, 2017.
- COREN-GO. Conselho Regional de Enfermagem de Goiânia. **Parecer COREN/GO 001/CTAP/2020. Ementa: Realização de hipodermóclise por profissional de enfermagem.** Goiânia, 2020. Disponível em: < <http://www.corengo.org.br/wp-content/uploads/2020/03/Realiza%C3%A7%C3%A3o-de-Hipoderm%C3%B3clise.pdf>>. Acesso em: 27/06/2021.
- COREN-SP. Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo. **Hipodermóclise.** Fev. de 2009.
- D’ALESSANDRO MPS, et al. **Manual de Cuidados Paliativos.** Hospital Sírio Libanês. 2020. 175p.
- FERREIRA EAL, RAMOS FT, POLASTRINI RTV, FUKUSHIMA FB, BARBOSA SMM. **Uso da via subcutânea em pediatria.** Academia Nacional de Cuidados Paliativos – ANCP. 2019.
- GORSKI L, HADAWAY L, HAGLE ME, MCGOLDRICK M, ORR M, DOELLMAN D. **Infusion Therapy Standards of Practice.** Journal of Infusion Nursing. [Internet]. 2016 [cited 2021 Mar 19];39(1S):1-159. Available from: <https://source.yiboshi.com/20170417/1492425631944540325.pdf>
- HOCKENBERREY J.M; WILSON D. **Wong-Fundamentos de enfermagem pediátrica.** 8ªEd. Rio de Janeiro: Elsevier,2011.
- <https://www.bd.com/pt-br/our-products/diabetes-care/ultra-fine-insulin-syringes>
- INCA. Instituto Nacional de Câncer. **Terapia subcutânea no câncer avançado.** Rio de



Janeiro, 2009.

- NEO, SH-S et al., **Winged Metal Needles versus Plastic Winged and Nonwinged Cannulae for Subcutaneous Infusions in Palliative Care: A Quality Improvement Project To Enhance Patient Care and Medical Staff Safety in a Singaporean Hospital.** J Palliat Med . 2016 Mar;19(3):318-22. doi: 10.1089/jpm.2015.0085.
- PEREIRA I. Hipodermóclise. In: Oliveira RA, coordenador. **Cuidado Paliativo.** São Paulo: CREMESP, 2008. p.259-72.
- POTTER, PA; PERRY AG. **Guia completo de procedimento e competências de enfermagem.** 8º ed Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
- WHRA Palliative Care Program. **Procedures for subcutaneous insertion, removal, medication administration and fluid administration for Community Palliative Care Patients.** Winnipeg, Canada – February 2010.
- SBD. Sociedade Brasileira de Diabetes. **Diretrizes Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020.** Clannad Editora Científica. 2019.

Elaboração: ENF Karen Gisela Moraes Zepeda - COREN/RJ: 400784.

Aprovação: Divisão de Enfermagem (2019-2023).