

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - SMS - FLORIANÓPOLIS/ ENFERMAGEM		
Título: Administração de Penicilina Benzatina		
Conceito: Preparo e administração de Penicilina Benzatina		
Data de implantação: 23/09/2020	Edição: 002	Codificação: 034
Validade: Até a próxima revisão	Revisão: 002	Página: 1 de 7

Responsáveis

<p>Elaborado por: Ariná Islaine da Silva COREN/SC 441411 Isabella Paola Meisterlin Heusy COREN/SC 425163 Rosane Kreuzsch COREN/SC 385823 Yaná Tamara Tomasi COREN/SC 440094</p>	<p>Revisado por: Ingrid Valeria Veronez COREN/SC 97741 Carla Sousa Guedelha COREN/SC 524790 Margarida Christina M. S. van Steenbeek COREN/SC 535508 Monique Évellin Alves Cruz Santana COREN/SC 571790 Sarah Soares Barbosa COREN/SC 553892</p>	<p>Aprovado por: Elizimara Ferreira Siqueira COREN/SC 82888 Responsabilidade Técnica Enfermagem. Farm. Ana Paula da Silva CRF/SC 6414 Gerência de Assistência Farmacêutica</p>
--	--	---

1. Objetivos	2. Aplicação	3. Executante
Preparar e administrar o medicamento com a técnica correta, a fim de garantir a eficácia terapêutica, a segurança do usuário e a do profissional.	Centros de Saúde UPAs CAPS Policlínicas	Enfermeiros, Técnicos e Auxiliares de enfermagem, Médicos e Farmacêuticos.

4. Material

- Bandeja limpa e desinfetada;
- Ampola do medicamento Penicilina Benzatina 1.200.000 UI IM
- Flaconete de água destilada estéril;
- 01 seringa de 5 ml;
- 02 Agulhas de maior calibre para aspiração, preferencialmente 40x12mm;
- Agulha para aplicação IM, preferencialmente 30x70mm, ou conforme características físicas do usuário;
- Algodão;

- Álcool a 70%;
- Luvas de procedimentos;
- Esparadrapo ou micropore;
- Recipiente para descarte de perfuro cortante.

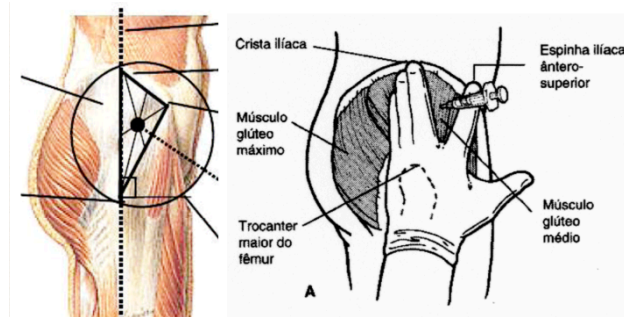
5. Descrição do Procedimento/Técnica

- Verificar a prescrição do medicamento, conferir as **nove certezas** (vide POP 001): paciente certo, medicamento certo, dose certa, via certa, hora certa, tempo certo, validade certa, abordagem e resposta certa, registro certo.
- Questionar sobre a utilização de penicilina anteriormente e história de hipersensibilidade;
- Questionar se o usuário possui prótese de silicone ou silicone industrial injetado e qual a localização;
- Orientar o paciente sobre o procedimento e os possíveis eventos adversos que possam ocorrer em decorrência da aplicação da penicilina, sendo os mais comuns: dores no local da aplicação e *rash* cutâneo;
- Lavar as mãos conforme técnica de higienização das mãos (vide POP 016);
- Separar o material necessário para o procedimento;
- Separar o medicamento e conferir novamente as nove certezas;
- Observar o medicamento. Em caso de vencimento ou alterações devolver à farmácia;
- Posicionar o usuário preferencialmente deitado ou apoiado para prevenção de quedas;
- Lavar novamente as mãos conforme técnica de higienização das mãos;
- Fazer assepsia nos frascos com auxílio do algodão e álcool a 70%;
- Realizar reconstituição/diluição em 3,5 ml de água destilada estéril utilizando seringa de 5ml e agulha 40x12mm e homogeneizar a solução no frasco do medicamento;
- Aspirar conteúdo com a mesma seringa e agulha;
- Associar Lidocaína à Penicilina Benzatina para manejo da dor causada pela aplicação da medicação, de acordo com a prescrição. (Ver Quadro 1)

Quadro 1 - Lidocaína associada à Penicilina Benzatina (Diluição e aplicação)

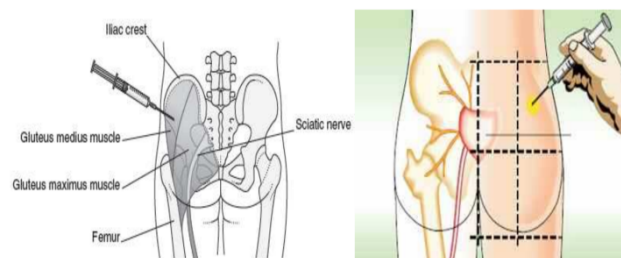
- Realizar assepsia do frasco de Cloridrato de Lidocaína com algodão embebido em álcool a 70% e realizar quebra da ampola com algodão ou gaze;
- Trocar a agulha da seringa para nova agulha 40x12mm e proceder à aspiração do **Cloridrato de Lidocaína a 2%, sem vasoconstritor**.
- Segurar o frasco com uma mão e com a outra segurar **a seringa contendo a penicilina previamente aspirada** e introduzir a agulha cuidadosamente dentro da ampola, sem tocar as bordas externas, com o bisel voltado para baixo, em contato com o líquido;
- Aspirar a dose prescrita (0,5 ml);
- Trocar a agulha e utilizar, preferencialmente, a de calibre 30x7mm para administrar a medicação, sem retirar o ar da seringa;
- Calçar as luvas de procedimento, conforme a técnica;
- **Seguir os próximos passos de forma rápida a fim de impedir a cristalização do medicamento na agulha;**
- Delimitar músculo profundo de acordo com a técnica ventroglúteo ou dorso glúteo;
- Realizar antisepsia, do local da administração, com algodão e álcool 70%, no sentido distal-proximal em uma única vez;

Ventro glúteo



Fonte: GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO. **Administração de Injeção Intramuscular em Pediatria**. Enfa. Christa Schmiedt (Org). Educação Continuada GHC. Junho, 2014.

Dorso glúteo



Fonte: GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO. **Administração de Injeção Intramuscular em Pediatria**. Enfa. Christa Schmiedt (Org). Educação Continuada GHC. Junho, 2014.

- Retirar o ar da seringa certificando-se da homogeneização;
- Realizar inserção da agulha com bisel lateralizado, no sentido das fibras musculares, em ângulo de 90°;
- Aspirar para garantir que não haja refluxo de sangue e assegure que a agulha está no músculo. Se houver, despreze imediatamente e refaça todo o procedimento.
- Infundir medicação de forma contínua;
- **Realizar alternância de locais de aplicações de acordo com a dose máxima recomendada;**
- Após a administração, colocar algodão seco no local e fixar com micropore ou esparadrapo para evitar refluxo do sangue;
- Desprezar os perfuro cortantes em caixa coletora própria;
- Descartar os materiais nos locais adequados;
- Orientar o paciente a aguardar por trinta (30) minutos após aplicação, dentro da unidade de saúde, para observação de possíveis reações adversas e/ou de hipersensibilidade;
- **Avaliar a prescrição, e orientar o paciente caso haja necessidade de retorno para completar o tratamento.**

Obs¹: Em caso de paciente com prótese de silicone ou silicone industrial em regiões que possam comprometer a aplicação do medicamento, escolha outro local para a aplicação.

Na falta de local seguro viável para a aplicação do medicamento, considere mudar a opção terapêutica para medicamento VO com Doxiciclina 100mg, 12-12 horas, por 14 dias, conforme protocolo de enfermagem volume 2.

Obs²: Realizar o preparo do paciente anteriormente à diluição do medicamento. A administração do medicamento deve ser feita imediatamente após sua diluição, para diminuir o risco da cristalização da penicilina.

Obs³: Locais de aplicação para o uso de Penicilina Benzatina Injetável, por ordem preferencial de escolha: Região ventro glútea, dorso glútea e vasto lateral da coxa.

6. Orientações Gerais

- Recomendação calibre da agulha para aplicação de IM:

Calibre da agulha	Local	Características do paciente
30 x 7mm	<ul style="list-style-type: none">▪ Ventroglúteo▪ Dorsoglúteo	<ul style="list-style-type: none">▪ Pacientes adultos.▪ Homens com peso corpóreo entre 60 e 118 Kg.▪ Mulheres entre 60 e 90 Kg.
25 x 7mm	<ul style="list-style-type: none">▪ Deltóide▪ Vasto lateral da coxa	<ul style="list-style-type: none">▪ Pacientes adultos.▪ Mulheres com peso superior a 90 Kg, indicam-se agulhas com pelo menos 3,8 cm de comprimento
25 x 6mm	<ul style="list-style-type: none">▪ Vasto lateral da coxa	<ul style="list-style-type: none">▪ Crianças - a avaliação clínica é imprescindível para tomada de decisão

Fonte: Adaptado: Bork, A M T. Enfermagem baseada em evidências – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

Fonte: *Apud* CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO. **Administração de medicamento por via intramuscular.** São Paulo, Fevereiro de 2020.

Recomendação do volume máximo a ser administrado em cada músculo:

IDADE	DELTÓIDE	VENTRO- GLÚTEO	DORSO- GLÚTEO	VASTO LATERAL
Prematuros	-	-	-	0,5 ml
Neonatos	-	-	-	0,5 ml
Lactentes	-	-	-	1,0 ml
Crianças de 3 a 6 anos	-	1,5 ml	1,0 ml	1,5 ml
Crianças de 6 a 14 anos	0,5 ml	1,5 – 2,0 ml	1,5 – 2,0 ml	1,5 ml
Adolescentes	1,0 ml	2,0 – 2,5 ml	2,0 – 2,5 ml	1,5 – 2,0 ml
Adultos	1,0 ml	4,0 ml	4,0 ml	4,0 ml

Fontes: Malkin B. Are techniques used for intramuscular injection based on research evidence? Nursing times 2008;105(50/51):48-51. ¹

Bork AMT. Enfermagem baseada em evidências – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. ⁴

Fonte: *Apud* CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO. **Administração de medicamento por via intramuscular.** São Paulo, Fevereiro de 2010.

- **Contra Indicações:** Hipersensibilidade a qualquer penicilina ou a cefalosporina ou a outro componente da fórmula. Não deve ser administrada por via Endovenosa (EV), intra-arterial ou junto a grandes troncos nervosos, pois pode produzir lesões neurovasculares, gangrenas ou necrose ao redor do local da aplicação.

- **Efeitos Adversos:** Manifestações cutâneas: eritema difuso, “rash” cutâneo, placas urticariformes, e raramente síndrome de Stevens-Johnson - são tardias e ocorrem em 1 a 10% dos pacientes, e podem ser acompanhadas de febre, artralgia e mal-estar. Convulsões e abalos musculares podem ocorrer com altas doses de penicilinas quando na presença de insuficiência renal. Dor no local da injeção. Reações de hipersensibilidade (ANVISA, 2007). O diagnóstico de alergia deve ser avaliado pela história do usuário. As reações anafiláticas ocorrem em apenas 0,01% a 0,05% dos pacientes tratados com penicilina (Ministério da Saúde, 2015).

- Em caso de **reações anafiláticas**, deve-se proceder de acordo com os protocolos que abordam a atenção às urgências no âmbito da Atenção Básica à Saúde, segundo Art. 4º da Portaria N° 3.161/2011.

- Para aplicação em recém-nascidos e crianças consulte o POP específico.

- **Recomendação sobre o uso de Penicilina associada à Lidocaína:** Considerando que eventualmente há relutância por parte de pacientes em receber a Penicilina Benzatina injetável, pelo fato de sua aplicação ser dolorosa, e visando aumentar a adesão dos pacientes, e, em especial, dos parceiros de gestantes com sífilis, medidas para diminuir a dor durante **aplicação da Penicilina Benzatina** devem ser observadas e realizadas. Uma medida que tem sido recomendada é sua aplicação se **acrescentando 0,5 ml de Cloridrato de Lidocaína a 2%, sem vasoconstritor**. Evidências sustentam que isso reduz a dor durante a aplicação e nas primeiras 24 horas, além de não interferir significativamente nos níveis séricos da penicilina (ARQUIVOS BRASILEIROS DE CARDIOLOGIA, 2009; PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS, 2017; ESTRADA *et al* 2019; MORSY *et al* 2012; Zeydi & Khezri, 2012).

De acordo com resposta técnica do COREN –SC em 24 de julho de 2019, conclui-se que a administração de medicamentos, inclusive a penicilina, deve ser realizada conforme prescrição, ou seja, se na prescrição estiver descrito “com lidocaína”, deve-se acrescentar a lidocaína no preparo da medicação, com o preparo devido especificado neste POP.

- **Recomendação de Aplicação de Penicilina domiciliar:** No caso de o usuário ser/estar impossibilitado de comparecer à unidade de saúde para aplicação do medicamento, a mesma poderá ser feita pelo profissional no domicílio seguindo as orientações que constam no item 5 deste documento.

Atentar para levar consigo caixa coletora ou recipiente próprio para desprezar os perfuro cortantes, bem como os demais materiais nos locais adequados;

- **Avaliar a prescrição, e orientar o paciente caso haja necessidade de retornar para completar o tratamento;**

- Aguardar e observar o usuário por trinta (30) minutos após aplicação, no domicílio do mesmo, para observação de possíveis reações adversas e/ou de hipersensibilidade;

- Em casos pontuais onde não seja possível aguardar os 30 minutos no domicílio do usuário, orientar familiar/cuidador sobre os sinais de alarme e qual serviço buscar:

- Em caso de manifestações cutâneas e/ou dor no local da injeção: acionar Centro de Saúde;

- Em caso de reações de hipersensibilidade ou reações anafiláticas: acionar **SAMU 192**;

- Em caso de usuário sem rede de apoio/cuidadores no momento da aplicação, o profissional deve, obrigatoriamente, aguardar os 30 minutos no domicílio para verificar possíveis reações ao medicamento.

7. Referências

ANVISA. **Antimicrobianos** - Bases Teóricas e Uso Clínico. Disponível em:

<http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/controlere/rede_rm/cursos/rm_controlere/opas_web/modulo1/penicilinas10.htm>. Acesso em: 01 jul. 2016.

BORK, A.M.T. **Enfermagem baseada em evidências**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS. **Relatório de recomendação: Penicilina Benzatina para prevenção da Sífilis Congênita durante a gravidez**. Brasília - Nº150, Janeiro/2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Dispões sobre a administração da penicilina nas unidades de Atenção Básica à Saúde, no âmbito do Sistema de Saúde (SUS)**. Portaria nº 3.161, de 27 de dezembro de 2011. Disponível em:

http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt3161_27_12_2011.html. Acesso em: 30 jun. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS. **Relatório de recomendação: Penicilina benzatina para prevenção da Sífilis Congênita durante a gravidez**. Brasília - Nº150, Janeiro/2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Prevenção e atenção das Infecções Sexualmente Transmissíveis IST**. Excerto do Manual de Bolso (sífilis).

Disponível em:

<http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/noticia/2014/56517/prevencao_e_atencao_das_infecoes_sexualmente_tran_37185.pdf>. Acesso em: 01 jul. 2016.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SANTA CATARINA. Resposta Técnica COREN/SC Nº 065/CT/2019. **Uso de Penicilina associada à Lidocaína.** Florianópolis, 22 de julho de 2019.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO. **Administração de medicamento por via intramuscular.** São Paulo, Fevereiro de 2020. Disponível em: http://inter.corensp.gov.br/sites/default/files/administracao_de_medicamentos_por_via_intramuscular.pdf. Acesso em 23 de set. de 2020.

ESTRADA, V., SANTIAGO, E., CABEZAS, I. et al. **Tolerability of IM penicillin G benzathine diluted or not with local anesthetics, or different gauge needles for syphilis treatment: a randomized clinical trial.** BMC Infect Dis., 19(1):883, 2019.

GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO. **Administração de Injeção Intramuscular em Pediatria.** Enfa. Christa Schmiedt (Org). Educação Continuada GHC. Junho, 2014. Disponível em: Apresentação administração IM julho 2014 - GHCwww3.ghc.com.br > EnfHCC > files > A. Acesso em: 03 jul. 2016.

MORSY, MMF., MOHAMED, MA., ABOSEDIRA, MM. **Lidocaine as a Diluent for Benzathine Penicillin G Reduces Injection Pain in Patients with Rheumatic Fever: a Prospective, Randomized Double-Blinded Crossover Study.** Aust. J. Basic & Appl. Sci., 6(5): 236-240, 2012.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. Hospital Universitário Pedro Ernesto. **Procedimento Operacional Padrão de Enfermagem:** Administração de medicação por via percutânea (SC, ID, IM). UERJ, 2014. 4p. Disponível em: [http://www.hupe.uerj.br/hupe/Administracao/AD_coordenacao/AD_Coorden_public/POP%20CDC%20080.%20ADMINISTRAÇÃO%20DE%20MEDICAÇÃO%20POR%20VIA%20PERCUTÂNEA%20\(%20SC,%20ID,%20IM\).pdf](http://www.hupe.uerj.br/hupe/Administracao/AD_coordenacao/AD_Coorden_public/POP%20CDC%20080.%20ADMINISTRAÇÃO%20DE%20MEDICAÇÃO%20POR%20VIA%20PERCUTÂNEA%20(%20SC,%20ID,%20IM).pdf). Acesso em: 03 jul. 2016.

ZEYDI, AE, KHEZRI, HD. **Can lidocaine be safely used to reduce pain caused by intramuscular penicillin injections? A short literature review.** Oman Med J., 27(4):337, 2012.

Elaborado pelos Enfermeiros da CSAE – Comissão Permanente de Sistematização da Assistência de Enfermagem da SMS.