

PARECER TÉCNICO COREN/PR Nº 028/2024

Assunto: Administração de medicação intramuscular em região dorsoglútea x ventroglútea e recomendações por idade

1. FATO

- a) Em resposta para professora Universitária e acadêmicas de enfermagem sobre recomendações quanto a preferência da região ventroglútea sobre a região dorsoglútea para administração de medicação intramuscular.
- b) Contemplando questionamento de enfermeira assistencial sobre local e quantidade de medicação e locais de aplicação em pediatria.

2. FUNDAMENTAÇÃO E ANÁLISE

Dentre as várias vias de administração de injeção está a intramuscular (IM) a qual permite a inoculação de maiores volumes de soluções, e sua absorção se dá de forma mais rápida devido à vascularização muscular. (OLIVEIRA; TAKAHASHI; ARAÚJO, 2008; WILKINSON; LEUVEN, 2010; COFEN, 2016)

É sabido que na prática de Enfermagem os músculos mais utilizados são o deltóide e o dorsoglúteo (DG), este último não é bem desenvolvido em crianças menores de 1 ano, devido a presença de camada espessa de tecido adiposo, além do risco de lesão de vasos sanguíneos e do nervo isquiático (anteriormente denominado na nomenclatura anatômica como nervo ciático) (CLAYTON; STOCK, 2006; GILIO, 2009; HEMSWORTH, 2000; OLIVEIRA; TAKAHASHI; ARAÚJO, 2008)

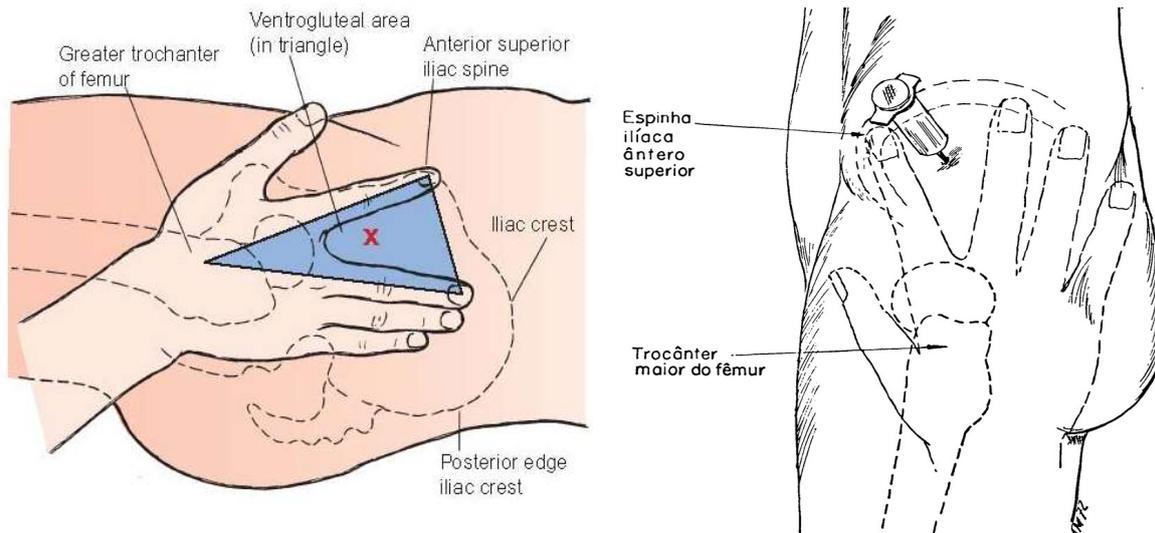
A região Ventroglútea (VG) ou Técnica de Hochstetter, foi proposta, em 1954, pelo anatomista suíço Von Hochstetter, que realizou profunda investigação anatômica da região glútea, com o objetivo de explicar os vários acidentes decorrentes da aplicação intraglútea. Procurou uma região mais segura para a aplicação de injeção por via IM, pormenorizando a região VG, concluiu ser esta a mais indicada por suas características peculiares, por ter maior espessura dos músculos glúteo médio e mínimo que ficam cobertos pelo músculo glúteo máximo, está livre de vasos sanguíneos e nervos importantes tanto em adultos como em crianças e conter menor espessura de tecido subcutâneo comparada às outras regiões de aplicação. Além disso, é delimitada por estruturas ósseas palpáveis que salientam pontos indicativos importantes. (FREITAG et al, 2015)

Somente após estudo comparativo, sobre dor, entre as regiões DG e VG, realizados em 1958, e a comprovação de não haver diferença significativa entre ambas, é que a técnica de Hoschstetter foi introduzida no Hospital de Topeka, no Kansas (EUA), em maio de 1959. No Brasil, a primeira publicação sobre o assunto data de 1973. A absorção de fármacos na região VG é boa, porque a musculatura desta região é frequentemente utilizada em atividades diárias evitando abscessos por má absorção do fármaco, o Centro de Vigilância Epidemiológica (CVE) já preconiza esta região para a aplicação das vacinas Tetravalente, DTP e DT. (MENESES & MARQUES, 2007)

Deve ser acrescentado que neste local as fibras musculares apresentam direção que previne o “deslizamento” do material injetado para a região do nervo isquiático (ciático), livrando-o de irritações. Outra vantagem a ser considerada é a menor concentração de germes patogênicos anaeróbios na epiderme quando comparada à região DG, sendo menos passível de ser contaminada com fezes e urina em pacientes acamados.(FREITAG, et al, 2015)

Para delimitar esta região deve-se espalmar a mão não dominante sobre o trocânter maior do fêmur do paciente, posicionar o dedo indicador sobre a espinha ilíaca ântero superior e o dedo médio na crista ilíaca, o mais distante possível, formando assim um “V”; no baricentro deste triângulo deverá ser aplicada a medicação. Para aplicações no quadril esquerdo do cliente, o procedimento deve

ser o mesmo, porém o aplicador usará a mão direita para definir o local da punção. (FREITAG, et al, 2015).



Fonte: https://www.researchgate.net/figure/Local-de-Hochstetter_fig1_319089095

Há de se lembrar de que o músculo ventroglúteo, tem vantagens pelo mesmo ser mais acessível (tanto na posição corpórea supina, prona ou lateral) e de fácil localização, comportando o mesmo volume de fármaco a ser administrado. Esse local de injeção IM deve ser utilizado em maiores de 7 meses (HEMSWORTH, 2000; OLIVEIRA; TAKAHASHI; ARAÚJO, 2008; TAYLOR; LILLIS; LEMONE, 2007).

Na prática clínica, esta é uma região muito pouco escolhida e a mudança dessa realidade depende da equipe de enfermagem, que, recebendo treinamento adequado e sendo supervisionada, talvez passe a incorporá-la em sua prática. (FIGUEIREDO, 2010)

Segue tabela com as recomendações de local de aplicação intramuscular e volume máximo a ser injetado conforme idade:



Tabela – Faixa etária, local de aplicação e volume máximo a ser injetado.

Idade/Músculo	Deltoide	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

Fonte: Adaptado de SILVA, L.M.G.; SANTOS, R.P. Administração de medicamentos. In: BORK, A.M.T. Enfermagem baseada em evidências. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. p.166-190.

Em suma, vários aspectos devem ser observados para a determinação de local e volume máximo a ser injetado pela via IM, tais como a faixa etária e as condições clínicas do paciente/cliente; as características anatômicas e funcionais do local da punção; a rotatividade dos locais de aplicação; a preferência do paciente/cliente; e as peculiaridades físico-químicas da substância a ser administrada, sendo que no caso de medicamentos devem ser observadas as informações constantes em bulario (CASSIANI; RANGEL, 1999; GODOY; NOGUEIRA; MENDES, 2004; TAYLOR; LILLIS; LEMONE, 2007; WILKINSON; LEUVEN, 2010).

A Lei do Exercício Profissional da Enfermagem nº 7498/1986, regulamentada pelo Decreto Federal nº 94.406/1987 quanto às atividades permitidas ao enfermeiro:

Art. 11. O Enfermeiro exerce todas as atividades de enfermagem, cabendo-lhe:

I - privativamente:

[...]

c) planejamento, organização, coordenação, execução e avaliação dos serviços da assistência de enfermagem;

[...]

j) prescrição da assistência de enfermagem;

[...]

II - como integrante da equipe de saúde:

[...]

f) prevenção e controle sistemático de danos que possam ser causados à clientela durante a assistência de enfermagem;

[...]

Art. 12. O Técnico de Enfermagem exerce atividade de nível médio, envolvendo orientação e acompanhamento do trabalho de enfermagem em grau auxiliar, e participação no planejamento da assistência de enfermagem [...]

Art. 13. O Auxiliar de Enfermagem exerce atividades de nível médio, de natureza repetitiva, envolvendo serviços auxiliares de enfermagem sob supervisão, bem como a participação em nível de execução simples, em processos de tratamento, cabendo-lhe especialmente:

[...]

b) executar ações de tratamento simples;

[...]

Art. 15. As atividades referidas nos arts. 12 e 13 desta lei, quando exercidas em instituições de saúde, públicas e privadas, e em programas de saúde, somente podem ser desempenhadas sob orientação e supervisão de Enfermeiro. (BRASIL, 1986; GRIFO NOSSO)

Ainda no Decreto nº 94.406/1987 que regulamenta a Lei do exercício da enfermagem, o artigo 11 inciso III alínea “a” atribui a toda equipe de enfermagem “executar tratamentos especificamente prescritos, ou de rotina, além de outras atividades de enfermagem, tais como, ministrar medicamentos por via oral e parenteral;”

Em busca a discussões sobre a temática em tela no sistema COFEN/CORENS, em 2016 o Conselho Federal de Enfermagem emitiu o Parecer da Câmara Técnica Nº 09/2016/CTAS/COFEN sobre Administração de medicamentos por via IM em pacientes que usam prótese de silicone onde destacamos a seguinte conclusão:

Ante ao exposto a CTAS conclui que se os volumes máximos a serem injetados por via IM são iguais para o vasto lateral, dorsoglúteo e ventroglúteo sendo a última região mais segura para inoculação de fármacos por ser livre de vasos ou nervos importantes e seu tecido subcutâneo de menor espessura, se comparado a outros músculos, esta deverá ser a via de administração IM, para a atender os esquemas terapêuticos para sífilis e seguimento.(COFEN, 2016)

O Coren-SP tem publicado o Parecer Técnico Coren-SP nº 010/2020 sobre Administração de medicamento via intramuscular e conclui que:

Neste questionamento específico, ressalta-se que o volume máximo de acordo com o músculo selecionado para administração de medicamento por via IM profunda, deve ser determinado pelo enfermeiro, após avaliação criteriosa das condições individuais de cada paciente, observando as recomendações apresentadas anteriormente, com a realização efetiva do Processo de Enfermagem.

Em relação à escolha do local a ser realizada a injeção IM, não há consenso sobre o melhor local para aplicação. Cabe ao enfermeiro, por meio do Processo de Enfermagem, considerar os critérios supracitados para sua definição garantindo a segurança,

individualização e a qualidade do cuidado. (COREN-SP, 2020; GRIFO NOSSO)

O Parecer Técnico nº 009/2004 do COREN-DF, em sua conclusão refere que:

“em relação aos locais de administração de medicamentos por via intramuscular, a região deltoideana por suas características próprias de abrigar vasos e nervos importantes e por seu tamanho e capacidade de absorção só deve ser usada para administrar medicamentos com volume de 1 a 3ml, devendo-se jamais exceder-se a 4ml.

A região vasto lateral da coxa apresenta características propícias para aplicação de no máximo 5ml de volume, desde que observada técnica adequada de aplicação no tocante à localização e angulação da agulha.

A região dorso glútea, apesar de sua extensão e capacidade de absorção de grande volume, a administração não deve exceder a 5ml. Devido a existência de estruturas nervosas e grandes vasos importantes esta via é contraindicada para aplicação de medicamentos irritantes e lesivos.

A região ventro glútea, apesar de pouco utilizada em nosso meio, apresenta maior segurança na aplicação, além de apresentar capacidade para um grande volume muscular e uma área pouco vascularizada, sem a presença de nervos importantes e grandes vasos. O volume máximo de aplicação é de 5ml.(COREN-DF, 2004; GRIFO NOSSO)

Também se evidencia a Resposta Técnica do Coren-SC nº 088/CT/2019 sobre Locais para administração por via intramuscular da medicação Penicilina e define que:

(...) as opções de músculo para aplicação IM da Penicilina, que deve ser IM profunda com ângulo da agulha 90°, segue a seguinte ordem, do mais indicado para o menos indicado: ventroglútea (Hochstetter) com máximo de 5ml; dorso-glúteo com máximo de 5 ml; vastolateral com máximo de 5 ml e deltóide, que como última escolha, pode ser utilizado somente após avaliação do Enfermeiro e readequação da dose para no máximo 3 ml de volume.

A Enfermagem deve sempre avaliar a massa muscular, pois, o músculo escolhido para administração do medicamento deve ser bem desenvolvido, de fácil acesso e não possuir vasos de grosso calibre ou nervos superficiais. O volume máximo e substância a ser utilizada devem ser compatíveis com a estrutura muscular. Salienta-se a possibilidade de solicitar reavaliação do tratamento quando a situação do paciente dificultar a escolha da região para aplicação da injeção.(...) Salientamos ainda, que todo o processo de administração de medicamentos requer a aplicação das nove certezas: Paciente certo, Medicamento certo, Via certa, Hora certa, Dose certa, Registro certo da administração, Orientação correta, Forma certa e Resposta certa, atitudes que visam a segurança do paciente (...) (COREN-SC, 2019; GRIFO NOSSO)

Além disso, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), define através da Resolução-RDC nº 45/2003, as boas práticas de utilização das soluções parenterais em serviços de saúde, determinando que o enfermeiro é responsável pela administração das SP e prescrição dos cuidados de enfermagem em âmbito

hospitalar, ambulatorial e domiciliar devendo promover atividades de treinamento operacional e de educação continuada, garantindo a atualização da equipe de enfermagem. (BRASIL, 2003)

É fundamental destacar que todas as atividades de enfermagem devem ser pautadas no Código de Ética da Enfermagem, Resolução Cofen nº 564/2017, destacando -se os artigos a seguir:

CAPÍTULO I - DOS DIREITOS

[...]

Art.22 Recusar-se a executar atividades que não sejam de sua competência técnica, científica, ética e legal ou que não ofereçam segurança ao profissional, à pessoa, à família e à coletividade.

CAPÍTULO II - DOS DEVERES

Art. 45 Prestar assistência de Enfermagem livre de danos decorrentes de imperícia, negligência ou imprudência.

[...]

Art. 59 Somente aceitar encargos ou atribuições quando se julgar técnica, científica e legalmente apto para o desempenho seguro para si e para outrem.

CAPÍTULO III – DAS PROIBIÇÕES

Art. 62 Executar atividades que não sejam de sua competência técnica, científica, ética e legal ou que não ofereçam segurança ao profissional, à pessoa, à família e à coletividade.

[...]

Art.78 Administrar medicamentos sem conhecer a indicação, ação da droga, via de administração e potenciais riscos, respeitados os graus de formação profissional.

[...]

Art. 80 Executar prescrições e procedimentos de qualquer natureza que comprometam a segurança da pessoa. (COFEN, 2017)

3. CONCLUSÃO

Considerando a Lei do exercício profissional nº 7.498/1986, o Código de Ética da Enfermagem e a Resolução Anvisa -RDC nº 45/2003 que dispõe sobre as boas práticas de utilização das soluções parenterais, compete somente ao Enfermeiro, definir o local e prescrever os cuidados na realização da injeção intramuscular bem como supervisionar e treinar a equipe de enfermagem.

Em análise a fundamentação teórica é recomendável o uso preferencial da região ventroglútea do que a região dorsoglútea para administração de medicação intramuscular por possuir menor risco de complicações, desde que o profissional de



enfermagem esteja capacitado respeitando a quantidade e locais de aplicação recomendados para faixa etária, conforme descritos na fundamentação deste parecer. Concomitantemente, é responsabilidade da equipe de enfermagem avaliar se as condições do paciente e as recomendações do fabricante quanto ao preparo, dosagens e vias de administração são favoráveis para o uso da região ventroglutea.

Curitiba, 01 de julho de 2024.

Realizado pela Comissão de Pareceres Técnicos

REFERÊNCIAS

GODOY, S.; NOGUEIRA, M.S.; MENDES, I.A.C.. **Aplicação de medicamentos por via intramuscular: análise do conhecimento entre profissionais de enfermagem.** Revista da Escola de Enfermagem da USP, São Paulo, v. 38, n. 2, p. 135-142, 2004.

OLIVEIRA, M.A.C.; TAKAHASHI, R.F.; ARAUJO, N.V.D.L. **Questões práticas relacionadas à aplicação de vacinas.** In: FARHAT, C.K. et al. Imunizações: fundamentos e prática. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

WILKINSON, J.M.; LEUVEN, K.V. **Fundamentos de enfermagem: teoria, conceitos e aplicações.** Tradução de Claudio Fava Chagas, Gabriela Vera Maria Caruso e Silvia Spada. Revisão científica de Marcia Nogueira Castaldi Abel e Cristiane Lopes. São Paulo: Roca, 2010.

CASSIANI, S.H.B., RANGEL, S.M. **Complicações locais pós-injeções intramusculares em adultos: revisão bibliográfica.** Revista Medicina Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, v. 32, p. 444- 450, 1999.

MENESES, A.S; MARQUES, I.R. **Proposta de um modelo de delimitação geométrica para a injeção ventro-glútea.** Rev. Bras. Enferm. 60 (5) • Out 2007. Disponível em: <<https://www.scielo.br/ijreben/a/HMbzrf7BJNWKdPSnLVy8C7B/#>> Acesso em 05 de julho de 2024.

BRASIL. Decreto-lei nº 94.406, de 08 de junho de 1987. **Regulamenta a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre o exercício da enfermagem.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1 jun. 1987. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/d94406.htm#:~:text=DECRETO%20No%2094.406%2C%20DE,enfermagem%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAsncias. Acesso em 01 de julho de 2024.

_____. Lei nº 7498/1986 de 25 de junho de 1986. **Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências. Legislação do Exercício Profissional de Enfermagem, 1986.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/17498.htm Acesso em 01 de julho de 2024.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Parecer de Câmara Técnica nº 09/2016/CTAS/COFEN, **Administração de medicamentos por via IM em pacientes que usam prótese de silicone.** Disponível em: <<https://www.cofen.gov.br/parecer-no-092016ctascofen/>> Acesso em 01 de julho de 2024.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DISTRITO FEDERAL. Parecer nº 009/2004. **Locais para administração por via intramuscular das medicações Benzilpenicilinas Benzatina e Potássica - Procaína e demais medicações aquosas de volume de 1,5 até no máximo 5ml, 2004.** Disponível em: https://coren-df.gov.br/site/wp-content/uploads/2004/09/00009_2004.pdf>. Acesso em: 01 de julho de 2024.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM SANTA CATARINA. Resposta Técnica nº 088/CT/2019. **Locais para administração por via intramuscular da medicação Penicilina.** Disponível em: <<https://transparencia.corensc.gov.br/wp-content/uploads/2019/11/RT-088-2019-Escolha-de-musculo-para-IM-.pdf>> Acesso em 05 de julho de 2024

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM SÃO PAULO. Parecer Coren-SP Nº 010/2020. **Administração de medicamento via intramuscular.** Disponível em: <<https://portal.coren-sp.gov.br/wp-content/uploads/2020/09/Parecer-010.2020-Administra%C3%A7%C3%A3o-de-medicamento-via-intramuscular.pdf>> Acesso em 04 de julho de 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada nº 45, de 12 de março de 2003. **Dispõe sobre o regulamento técnico de boas práticas de utilização das soluções parenterais (SP) em serviços de saúde.** Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2003/rdc0045_12_03_2003.html> Acesso em: 01 de julho de 2024.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução COFEN nº 564/2017. **Aprova o novo Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem, 2017.** Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017_59145.html Acesso em 01 de julho de 2024..