



A TÉCNICA DE HOCHSTETTER COMO ESTRATÉGIA PARA A ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS PELA VIA INTRAMUSCULAR EM UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE

THE HOCHSTETTER TECHNIQUE AS A STRATEGY FOR INTRAMUSCULAR DRUG ADMINISTRATION IN BASIC HEALTH UNITS

Enoghalliton de Abreu Arruda;
Vitória Mendonça Marçal Santos;
Raiane Ferreira Costa;
Christian Felicio Granito;
Gustavo de Freitas Lopes;
Ramon Ferreira Figueira;
Marcos Paulo Vieira Bastos;
Igor Passos Apolinário.

Article Info: 14 June 2026, Revised: 19 June 2026, Accepted: 19 June 2026, Published: 19 June 2026

Corresponding author:

Enoghalliton de Abreu Arruda, enoghalliton.arruda@hotmail.com

RESUMO

A administração de medicamentos por via intramuscular constitui um procedimento rotineiro nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), exigindo domínio técnico e conhecimento anatômico para minimizar eventos adversos. Entre os sítios disponíveis, a região ventroglútea, delimitada pela técnica de Hochstetter, é apontada na literatura como uma alternativa segura por apresentar menor risco de lesões neurovasculares e menor percepção dolorosa. Objetivo: analisar a relevância da utilização da técnica de Hochstetter na prática assistencial das UBS, discutindo suas contribuições para a segurança do paciente e para a qualificação da assistência de enfermagem. Metodologia: estudo de revisão narrativa, de caráter descritivo e abordagem qualitativa, desenvolvido a partir da análise de publicações científicas, documentos técnicos e produções acadêmicas relacionadas à administração intramuscular e à técnica ventroglútea. Resultados: os estudos analisados demonstram que a técnica de Hochstetter apresenta vantagens anatômicas importantes, reduzindo o risco de lesões do nervo ciático, de vasos sanguíneos calibrosos e de complicações locais. Apesar dessas evidências, sua utilização nas UBS permanece limitada, principalmente em razão de lacunas na formação profissional e da manutenção de práticas tradicionais. A incorporação de estratégias de educação permanente

mostrou-se capaz de ampliar a confiança dos profissionais e favorecer a adoção do método. Conclusão: a técnica de Hochstetter representa uma prática segura, atual e alinhada aos princípios da qualidade assistencial. Sua maior inserção na atenção primária depende do fortalecimento das ações educativas e da atualização técnico-científica das equipes de enfermagem.

Palavras-chave: Segurança do paciente; Região ventroglútea; Enfermagem.

ABSTRACT

Intramuscular drug administration is a routine procedure in Basic Health Units (UBS), requiring technical expertise and anatomical knowledge to minimize adverse events. Among the available sites, the ventrogluteal region, defined by the Hochstetter technique, is highlighted in the literature as a safe alternative due to a lower risk of neurovascular injuries and reduced pain perception. Objective: To analyze the relevance of using the Hochstetter technique in the care practice of UBS, discussing its contributions to patient safety and the qualification of nursing care. Methodology: A narrative review study, descriptive and qualitative in nature, developed from the analysis of scientific publications, technical documents, and academic productions related to intramuscular administration and the ventrogluteal technique. Results: The analyzed studies show that the Hochstetter technique offers significant anatomical advantages, reducing the risk of sciatic nerve damage, large blood vessel injuries, and local complications. Despite this evidence, its use in UBS remains limited, mainly due to gaps in professional training and the persistence of traditional practices. The incorporation of permanent education strategies has proven capable of increasing professional confidence and encouraging the adoption of the method. Conclusion: The Hochstetter technique represents a safe, current practice aligned with the principles of quality care. Its greater integration into primary care depends on strengthening educational actions and the technical-scientific updating of nursing teams.

Keywords: Patient safety; Ventrogluteal region; Nursing.

1. INTRODUÇÃO

A administração de medicamentos por via intramuscular (IM) configura-se como um dos pilares da terapêutica medicamentosa no contexto da Atenção Primária à Saúde (APS). Nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), este procedimento é executado diariamente pela equipe de enfermagem, exigindo não apenas destreza manual, mas um sólido embasamento anatomofisiológico para garantir a eficácia da droga e a integridade física do usuário (SANTOS et al., 2023).

Historicamente, a preferência por determinados sítios de aplicação, como a região dorsoglútea, fundamentou-se mais em tradições passadas de geração em geração do que em evidências científicas robustas. No entanto, o aumento das notificações de eventos adversos, que variam de abscessos locais a neuropatias severas, impõe uma revisão crítica sobre as escolhas dos sítios de punção (LIMA; SILVA, 2022).

Neste cenário, a técnica de Hochstetter, que utiliza a região ventroglútea como local de depósito do fármaco, emerge como a "padrão-ouro" na literatura contemporânea. Ao contrário da região glútea posterior, a ventroglútea é desprovida de vasos sanguíneos de grande calibre e está distante do trajeto de troncos nervosos significativos, como o nervo isquiático (MALONE et al., 2021).

Contudo, observa-se um paradoxo na saúde pública: embora a técnica seja amplamente recomendada por órgãos internacionais e conselhos de enfermagem, sua aplicação prática nas UBS brasileiras permanece

incipiente. A resistência cultural e o desconhecimento técnico formam barreiras que impedem a transição para uma assistência mais qualificada e segura.

Dessa forma, o presente estudo justifica-se pela necessidade de fomentar o debate sobre a segurança do paciente e a urgência na atualização dos protocolos de enfermagem. O objetivo primordial é analisar a relevância da técnica de Hochstetter na prática das UBS, evidenciando seus benefícios anatômicos e as estratégias necessárias para sua implementação definitiva no cotidiano assistencial.

2. METODOLOGIA

O presente estudo constitui uma revisão narrativa da literatura, com abordagem qualitativa e caráter descritivo. A revisão narrativa permite uma análise ampla do estado da arte sobre determinado tema, possibilitando a integração de diferentes conceitos e a reflexão crítica sobre a prática profissional (CORDEIRO et al., 2021).

A coleta de dados foi realizada em bases de dados bibliográficas nacionais e internacionais, incluindo PubMed, SciELO e LILACS. Os descritores utilizados, em português e inglês, foram: "Técnica de Hochstetter", "Região Ventroglútea", "Segurança do Paciente" e "Cuidados de Enfermagem". Foram selecionados artigos publicados entre 2018 e 2024, além de obras clássicas que fundamentam a anatomia do procedimento.

Os critérios de inclusão contemplaram estudos que abordassem a técnica de Hochstetter comparativamente a outros sítios IM, artigos sobre educação permanente em enfermagem e manuais de boas práticas clínicas. Foram excluídos relatos de caso isolados ou estudos que não apresentassem rigor metodológico claro.

Após a seleção, os materiais foram submetidos a uma leitura exploratória e, posteriormente, a uma análise interpretativa. Os dados foram organizados em três eixos temáticos: (a) Vantagens anatômicas e clínicas da via ventroglútea; (b) Barreiras à implementação técnica na APS; e (c) O papel da educação permanente na mudança de paradigma. Esta estruturação permitiu a construção de uma discussão coerente e alinhada às normas acadêmicas vigentes.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 FUNDAMENTAÇÃO ANATÔMICA DA TÉCNICA DE HOCHSTETTER

A técnica de Hochstetter, descrita originalmente na metade do século XX, baseia-se na identificação de marcos ósseos precisos, estabelecendo um protocolo que prioriza a segurança estrutural em detrimento de abordagens empíricas. O procedimento exige que o profissional posicione a palma da mão sobre o grande trocanter do fêmur, o dedo indicador sobre a espinha ilíaca anterossuperior e o dedo médio ao longo da crista ilíaca, formando um "V". O centro desse triângulo constitui o local seguro para a penetração da agulha, garantindo que o fármaco seja depositado em uma zona livre de grandes feixes neurovasculares (SOUZA; CURY, 2020).

Essa triangulação anatômica não é apenas uma diretriz metodológica, mas uma estratégia de precisão geométrica aplicada ao corpo humano. Ao utilizar marcos ósseos fixos, a técnica minimiza as variações individuais de posicionamento, permitindo que o local de punção seja replicável independentemente da

estrutura física do paciente. Segundo Souza e Cury (2020), a correta palpação do grande trocanter é o ponto crítico para o sucesso da manobra, servindo como a âncora necessária para a abertura correta do ângulo que define a zona ventroglútea.

Anatomicamente, o músculo glúteo médio e o glúteo mínimo oferecem uma espessura considerável, mesmo em indivíduos com diferentes índices de massa corporal (IMC). Essa robustez muscular é fundamental para a absorção eficiente de fármacos viscosos ou de depósito, que exigem uma área tecidual capaz de acomodar o volume injetado sem gerar pressões excessivas que causem desconforto ou extravasamento para camadas adjacentes (GONÇALVES et al., 2022).

Além disso, estudos radiológicos e de ultrassonografia confirmam que o tecido subcutâneo nesta região é geralmente mais delgado que na região dorsoglútea, o que facilita o alcance do tecido muscular e evita depósitos inadvertidos no tecido adiposo, o que comprometeria a farmacocinética do medicamento. De acordo com Gonçalves et al. (2022), a menor profundidade da camada de gordura na região ventroglútea garante que a agulha atinja o alvo terapêutico com maior previsibilidade, reduzindo falhas comuns em outros sítios onde a medicação pode ficar retida no pânículo adiposo, resultando em picos plasmáticos irregulares e risco de formação de abscessos.

3.2 SEGURANÇA DO PACIENTE E PREVENÇÃO DE IATROGENIAS

A segurança do paciente é o argumento central para a adoção deste sítio, configurando-se como uma barreira preventiva contra eventos adversos evitáveis. A região dorsoglútea, embora popular e amplamente utilizada na rotina assistencial, oferece riscos inerentes devido à proximidade com o nervo ciático e a artéria glútea superior. A injeção acidental nesses tecidos pode levar a paralisias, parestesias e necrose tecidual, danos que muitas vezes tornam-se irreversíveis e geram graves implicações legais e éticas para a equipe de enfermagem (OLIVEIRA; MARTINS, 2023).

A vulnerabilidade da região posterior do glúteo é acentuada pela dificuldade de visualização exata das estruturas profundas, tornando a aplicação uma tarefa de alta probabilidade de erro técnico. Conforme salientam Oliveira e Martins (2023), a iatrogenia na via intramuscular é frequentemente subnotificada, mas seu impacto na qualidade de vida do paciente é devastador, justificando a necessidade urgente de migrar para zonas de maior proteção anatômica.

Em contrapartida, a região ventroglútea não possui grandes vasos ou nervos em sua trajetória direta de punção, o que a qualifica como o sítio de escolha para pacientes de todas as idades, desde lactentes até idosos. Além disso, a literatura aponta que a percepção dolorosa é significativamente menor nesta área, devido à menor concentração de receptores sensoriais superficiais quando comparada ao vasto lateral da coxa ou ao deltoide (MALONE et al., 2021).

A redução do estigma da dor no procedimento intramuscular é um fator determinante para a adesão ao tratamento, especialmente em terapias de uso continuado. Segundo Malone et al. (2021), a experiência menos traumática proporcionada pela técnica de Hochstetter não apenas preserva a integridade física do tecido, mas também fortalece o vínculo de confiança entre o usuário e o serviço de saúde, ao reduzir a ansiedade antecipatória associada à aplicação de injetáveis.

3.3 O PANORAMA DA ENFERMAGEM NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

Nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), o enfermeiro e o técnico de enfermagem lidam com uma demanda sobrecarregada e fluxos de atendimento intensos, o que muitas vezes favorece a manutenção do "modo automático" de trabalho. A escolha do sítio de aplicação acaba sendo pautada pela facilidade de acesso (como o deltoide, que não exige que o paciente se deite) ou pela tradição (dorsoglúteo), ignorando-se as evidências de segurança e as diretrizes clínicas internacionais (SANTOS et al., 2023).

Essa resistência à mudança de paradigma reflete uma cultura organizacional onde a rapidez muitas vezes se sobrepõe à prática baseada em evidências. Santos et al. (2023) observam que, no contexto das UBS, a falta de protocolos atualizados e de materiais de apoio visual nas salas de vacina e medicação contribui para que o profissional se sinta desencorajado a inovar na escolha do local de punção, perpetuando vícios técnicos herdados de gerações anteriores.

Estudos realizados em cenários de APS no Brasil revelam que muitos profissionais, embora tenham ouvido falar sobre a técnica de Hochstetter durante a graduação, não se sentem seguros para localizá-la na prática devido à falta de treinamento prático continuado. Esta lacuna entre a teoria acadêmica e a prática assistencial é um dos maiores desafios para a modernização dos protocolos nas UBS, gerando uma insegurança técnica que impede a implementação de melhorias (PEREIRA; BARROS; SILVA, 2021).

A deficiência na educação permanente é o principal entrave para que a técnica de Hochstetter deixe de ser um conteúdo puramente teórico e se torne uma realidade clínica. Conforme Pereira, Barros e Silva (2021) apontam, é essencial que os gestores de saúde invistam em capacitações que utilizem metodologias ativas e simulação realística, permitindo que a equipe de enfermagem desenvolva a destreza manual necessária e a confiança clínica para substituir o uso do sítio dorsoglúteo por uma prática comprovadamente mais segura e eficaz.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 SUPERIORIDADE CLÍNICA E EVIDÊNCIAS COMPARATIVAS

Os dados coletados reforçam a convergência científica: a técnica de Hochstetter é clinicamente superior. Ao analisar a frequência de complicações locais, como hematomas, endurecimentos e abscessos, as evidências mostram que a ventroglútea apresenta índices próximos de zero quando a técnica asséptica e a escolha da agulha são adequadas (LIMA; SILVA, 2022).

Um ponto inovador discutido na literatura recente é a eficiência da absorção medicamentosa. Devido à vascularização muscular constante e à menor interferência da gordura subcutânea, fármacos de liberação lenta ou de depósito (como benzilpenicilinas ou antipsicóticos) apresentam maior previsibilidade plasmática quando aplicados no glúteo médio (SOUZA et al., 2024).

4.2 DESCONSTRUINDO A RESISTÊNCIA PROFISSIONAL

A discussão sobre a baixa adesão à técnica de Hochstetter perpassa pela psicologia organizacional. Profissionais com décadas de atuação sentem-se compelidos a manter o método dorsoglúteo por ser "mais fácil de expor" ou por nunca terem tido intercorrências graves. Todavia, a ausência de intercorrências visíveis não anula o risco estatístico ao qual o paciente é submetido (PEREIRA; BARROS; SILVA, 2021).

A resistência também está ligada ao pudor do paciente. Enquanto a região dorsoglútea exige a exposição parcial das nádegas, a ventroglútea pode ser acessada com o paciente em decúbito lateral, dorsal ou mesmo em pé, com mínima exposição, favorecendo a privacidade no ambiente de saúde (OLIVEIRA; MARTINS, 2023).

4.3 ESTRATÉGIAS DE EDUCAÇÃO PERMANENTE NAS UBS

Para reverter este quadro, os resultados sugerem que intervenções pontuais não são suficientes. É necessária a implementação de programas de Educação Permanente em Saúde (EPS), que utilizem metodologias ativas e simulação realística. O uso de manequins e a supervisão clínica direta durante os primeiros procedimentos conferem a segurança necessária para que o profissional incorpore a técnica à sua rotina (SOUZA; CURY, 2020).

A atualização dos Procedimentos Operacionais Padrão (POP) nas secretarias municipais de saúde é outra estratégia vital. Quando a técnica de Hochstetter passa a ser a recomendação oficial do protocolo municipal, a equipe sente-se respaldada legal e tecnicamente para abandonar as práticas obsoletas (SANTOS et al., 2023).

4.4 IMPACTO NA GESTÃO DO CUIDADO

A adoção sistemática da técnica ventroglútea tem impacto direto na gestão de custos das UBS. Menos complicações significam menos retornos para tratamento de abscessos, menor uso de antibióticos para tratar infecções iatrogênicas e, principalmente, a redução de processos judiciais por erro de técnica. Portanto, a segurança do paciente é, simultaneamente, uma estratégia de eficiência administrativa (GONÇALVES et al., 2022).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A técnica de Hochstetter representa um avanço indispensável para a enfermagem moderna. Sua base científica é sólida e seus benefícios para a segurança do paciente são inquestionáveis, especialmente no que tange à prevenção de lesões neurovasculares e à redução do desconforto algico.

O estudo evidenciou que o principal obstáculo para a disseminação desse método nas Unidades Básicas de Saúde não reside na complexidade da técnica, mas sim na persistência de modelos de ensino e de práticas profissionais baseados em tradições obsoletas. A transição para a prática baseada em evidências requer um esforço conjunto entre gestores de saúde, instituições de ensino e profissionais da ponta.

Conclui-se que a educação permanente é a ferramenta capaz de transformar essa realidade. Ao capacitar as equipes de enfermagem e institucionalizar novos protocolos, a Atenção Primária eleva seu padrão

de qualidade, garantindo ao usuário um cuidado seguro, humano e alinhado ao que há de mais atual na ciência global.

Sugere-se que novos estudos quantitativos sejam realizados para mensurar o impacto direto da implementação da técnica na redução de queixas algícas em usuários de UBS, fortalecendo ainda mais o corpo de evidências favoráveis à região ventroglútea.

6. REFERÊNCIAS

- AMERICAN HEART ASSOCIATION (AHA). **Heart Disease and Stroke Statistics: 2023 Update**. A Report From the American Heart Association. *Circulation*, v. 147, n. 8, p. e93-e621, 2023.
- CORDEIRO, A. L. P. et al. Revisão narrativa: diretrizes para sua elaboração. **Revista de Enfermagem Contemporânea**, v. 10, n. 1, p. 110-118, 2021.
- GONÇALVES, R. et al. Ultrassonografia na avaliação da espessura muscular glútea: implicações para a via intramuscular. **Journal of Clinical Nursing Research**, v. 15, n. 4, p. 202-210, 2022.
- LIMA, M. R.; SILVA, T. F. Eventos adversos em injeções intramusculares: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Segurança do Paciente**, v. 5, n. 2, p. 45-58, 2022.
- MALONE, J. et al. Ventrogluteal versus dorsogluteal: a meta-analysis of injection site safety. **International Journal of Nursing Practice**, v. 27, n. 3, e12945, 2021.
- OLIVEIRA, K. S.; MARTINS, P. L. Conforto e dor na administração de medicamentos: perspectiva do paciente. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 44, e20220130, 2023.
- PEREIRA, V. M.; BARROS, G. M.; SILVA, M. C. da. Uso da técnica de Hochstetter para injeção intramuscular pelos profissionais de enfermagem de Unidades Básicas de Saúde. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, v. 22, n. 2, p. 45-52, 2021.
- SANTOS, E. et al. Protocolos de enfermagem na Atenção Primária: do papel à prática. **Arquivos de Ciências da Saúde**, v. 30, n. 1, p. 12-20, 2023.
- SOUZA, C. O.; CURY, G. C. Técnica de Hochstetter: um estudo do processo formativo dos profissionais de enfermagem. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 11, e87891110563, 2020.
- SOUZA, L. F. et al. Farmacocinética de fármacos de depósito e a unidade neurovascular. **Revista de Farmacologia Clínica**, v. 12, n. 1, p. 88-102, 2024.