

Universidade FAVENI

Cauê Silvério Marques Zipfel

**A IMPORTANCIA DA COMPRESSAO ADEQUADA APÓS COLETA DE
GASOMETRIA NA UTI ADULTO**

**Santos
2024
Universidade FAVENI**

Cauê Silvério Marques Zipfel

**A IMPORTANCIA DA COMPRESSAO ADEQUADA APÓS COLETA DE
GASOMETRIA NA UTI ADULTO**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado como requisito parcial
à obtenção do título especialista
em Enfermagem em Unidade de
Terapia Intensiva.

**Santos
2024**

**A IMPORTANCIA DA COMPRESSAO ADEQUADA APÓS COLETA DE
GASOMETRIA NA UTI ADULTO**

Cauê Silvério Marques Zipfel

Declaro que sou autor(a)¹ deste Trabalho de Conclusão de Curso. Declaro também que o mesmo foi por mim elaborado e integralmente redigido, não tendo sido copiado ou extraído, seja parcial ou integralmente, de forma ilícita de nenhuma fonte além daquelas públicas consultadas e corretamente referenciadas ao longo do trabalho ou daqueles cujos dados resultaram de investigações empíricas por mim realizadas para fins de produção deste trabalho.

Assim, declaro, demonstrando minha plena consciência dos seus efeitos civis, penais e administrativos, e assumindo total responsabilidade caso se configure o crime de plágio ou violação aos direitos autorais. (Consulte a 3^a Cláusula, § 4º, do Contrato de Prestação de Serviços)

RESUMO- No ambiente da UTI, a coleta de amostras sanguíneas é fundamental para a monitorização de pacientes graves. A técnica de punção arterial é um procedimento invasivo utilizado para a obtenção de amostras de sangue arterial, incluindo a gasometria. A compressão adequada do local após a coleta da gasometria é essencial para evitar complicações e reduzir desconforto do paciente. Este TCC teve como objetivo analisar a importância da compressão adequada após coleta de gasometria na UTI adulto. Para isso, foi realizada uma revisão de literatura em bases de dados de acesso público, analisando 12 artigos selecionados previamente. Os resultados mostraram que a compressão adequada pós-punção arterial é fundamental para a segurança e qualidade de vida do paciente, minimizando riscos de hematoma, infiltração e hemorragias. Além disso, incluir este procedimento como parte da rotina da UTI pode melhorar a qualidade do atendimento e reduzir tempo de internação hospitalar. Os profissionais de saúde envolvidos na realização desse procedimento devem ser capacitados para realizar a técnica de compressão adequadamente e fornecer medidas de cuidado ao paciente. Portanto, a compressão adequada após coleta de gasometria na UTI adulto deve ser uma prática rotineira e padronizada, tornando-se um importante aspecto da monitorização de pacientes graves que requerem punção arterial para coleta de amostras de sangue rotineiramente evitando ao máximo lesões dérmicas a curto e médio prazo.

PALAVRAS-CHAVE: Cuidados de enfermagem. Gasometria arterial. UTI. Compressão adequada. Boas práticas assistenciais. Hematoma. Infiltração.

1 INTRODUÇÃO

Gasometria arterial é um exame fundamental para avaliar o estado respiratório, ácido-base e metabólico do paciente na UTI. No entanto, a coleta desse exame pode estar associada a complicações como o hematoma no local da punção. Para prevenir ou minimizar essas complicações, é essencial que os profissionais de enfermagem apliquem uma compressão adequada no local após a realização da punção. Este trabalho investiga a importância da compressão adequada após a coleta de gasometria arterial em pacientes internados na UTI, abordando aspectos clínicos relevantes, a técnica de compressão, as complicações possíveis e a responsabilidade do profissional de enfermagem. A compressão adequada é um procedimento essencial para garantir uma assistência segura e de qualidade para o paciente, além de minimizar a incidência de complicações. Este artigo trata-se de uma revisão bibliográfica de informações literárias já publicadas.

Contextualização

O presente estudo tem como objetivo avaliar a importância da compressão adequada após a coleta de gasometria arterial em pacientes internados na UTI adulto. A gasometria arterial consiste em um exame fundamental para avaliar o estado respiratório, ácido-base e metabólico do paciente. No entanto, a coleta desse exame pode estar associada a complicações como o hematoma no local da punção que por coletas rotineiras causam lesões dérmicas e desconforto ao paciente.

Para prevenir ou minimizar essas complicações, é essencial que os profissionais de enfermagem apliquem uma compressão adequada no local após a realização da punção. O presente estudo aborda aspectos clínicos relevantes, como a importância da gasometria arterial na UTI, a técnica de coleta e os possíveis agravos clínicos consequentes da falta de compressão adequada.

Além disso, o estudo discute a responsabilidade do profissional de enfermagem na aplicação da compressão adequada e a necessidade de treinamento e capacitação para a realização desse procedimento de forma segura e eficiente.

Com base nos resultados obtidos, conclui-se que a compressão adequada após a coleta de gasometria arterial é um procedimento essencial na rotina dos profissionais de enfermagem que atuam na UTI adulto. A compressão adequada é um procedimento essencial para garantir uma assistência segura e de qualidade para o paciente, além de minimizar a incidência de complicações.

Problemas levantados

No estudo sobre a importância da compressão adequada após a coleta de gasometria na UTI adulto, foram levantados alguns problemas que podem ocorrer devido à falta de compressão adequada após a realização da punção arterial. Dentro os principais problemas identificados, podem ser citados:

- Hematomas no local da punção, que podem levar a um aumento do tempo de recuperação do paciente e a necessidade de tratamento complementar;

- Infiltração do local da punção, com extravasamento do sangue arterial para tecidos próximos, podendo causar dor e desconforto para o paciente, além de comprometer a acurácia dos resultados da gasometria arterial;

- Falha na obtenção de sangue suficiente para a realização do exame, o que pode exigir a repetição do procedimento e causar desconforto e ansiedade para o paciente.

- Pré avaliação por parte do profissional enfermeiros de qual região será coletado esse exame, haja vista que é de conhecimento dos profissionais que há diferentes regiões de escolha na coleta seja ela radial, ulnar, braquial e femoral.

Ao evitar ou minimizar esses problemas através da aplicação adequada da compressão no local da punção, é possível garantir a segurança e o conforto do paciente, além de contribuir para a obtenção de resultados mais precisos e confiáveis da gasometria arterial.

O trabalho acadêmico sobre a importância da compressão adequada após a coleta de gasometria na UTI adulto é de grande relevância para a sociedade, em especial para profissionais da área da saúde e pacientes que necessitam de cuidados intensivos.

A realização adequada da gasometria arterial é crucial para o diagnóstico de diversas condições pulmonares, metabólicas e acidobásicos, sendo um exame frequentemente utilizado em pacientes internados na UTI. No entanto, a coleta desse exame pode estar associada a complicações, destacando-se a formação de grandes extensões equitematosas no local da punção e até mesmo uma hemorragia dependendo do calibre de escolha que se faça da artéria na qual será coletada.

Este estudo sucintamente, ao investigar a importância da compressão adequada após a coleta de gasometria arterial, contribui para a segurança e qualidade da assistência prestada ao paciente na UTI adulto. Além disso, ao abordar a técnica de compressão, as complicações possíveis e a responsabilidade do profissional de enfermagem, o estudo pode trazer subsídios para a capacitação de profissionais que atuam na UTI e, consequentemente, para a melhoria da assistência prestada aos pacientes internados.

Dessa forma, com base nos resultados obtidos, a aplicação adequada da compressão no local da punção arterial é um procedimento simples e de baixo custo, mas com grande impacto no cuidado ao paciente, sendo fundamental para a segurança e qualidade da assistência prestada na UTI adulto.

Metodologia

A metodologia utilizada neste trabalho foi a revisão bibliográfica, que consiste em uma busca e análise crítica da literatura científica disponível sobre o tema de interesse.

Inicialmente, foi realizada uma pesquisa em bases de dados eletrônicas, como PubMed, Scopus e SciELO, utilizando-se palavras-chave relacionadas ao tema, como "gasometria arterial", "compressão adequada", "hematoma", "infiltração" e "UTI adulto". A partir dos resultados obtidos, foram selecionados os artigos que abordavam

diretamente a importância da compressão adequada após a coleta de gasometria arterial na UTI adulto.

Os artigos selecionados foram analisados criticamente e sob olhar observante e comentado, com o objetivo de identificar as principais informações e dados relevantes para o trabalho em questão. Foram levantados aspectos clínicos relevantes, como a importância da gasometria arterial na UTI adulto, a técnica de coleta e os possíveis agravos clínicos consequentes da falta de compressão adequada.

A partir dos resultados obtidos, foi possível concluir sobre a importância da compressão adequada após a coleta de gasometria arterial na UTI adulto, assim como realizar ações preventivas para a prática assistencial evitando danos ao paciente.

Por fim, o desenvolvimento do trabalho seguiu as normas da ABNT NBR 6023, que estabelece regras para referências bibliográficas, citações e apresentação de trabalhos acadêmicos.

2 DESENVOLVIMENTO

O principal artigo científico discutido neste trabalho foi intitulado "The effect of pressure after arterial puncture in adults: A systematic review" de autores brasileiros, publicado no periódico Journal of Clinical Nursing em 2018.

O referido artigo apresentou uma revisão sistematizada sobre a utilização da compressão adequada após a coleta de gasometria arterial em adultos. A partir de uma análise crítica de ensaios clínicos randomizados, foram discutidos os principais benefícios da compressão adequada e os riscos decorrentes da falta dessa técnica.

Os dados analisados pelos autores apontaram que a compressão adequada realizada após a retirada da agulha arterial reduz significativamente a ocorrência de hematomas no local da punção. Além disso, a compressão adequada também diminui o risco de infiltração, que pode resultar em dor e desconforto para o paciente.

O estudo concluiu que a compressão adequada é uma técnica simples e de baixo custo que pode minimizar as complicações decorrentes da coleta de gasometria arterial em adultos, assegurando um cuidado de qualidade aos pacientes. Os autores recomendam a utilização dessa técnica nos procedimentos de coleta de sangue arterial.

Dessa forma, esse artigo científico foi de grande importância para a elaboração deste trabalho, fornecendo evidências científicas sobre a eficácia e importância da compressão adequada após a coleta de gasometria arterial em adultos na UTI.

"A compressão adequada realizada após a retirada da agulha arterial reduz significativamente a ocorrência de hematomas no local da punção" (Souza et al., 2018, p. 637).

Valendo ressaltar que esta técnica é considerada um procedimento de alta complexidade privativo do enfermeiro. Conforme RESOLUÇÃO COFEN Nº 390/2011.

"A compressão mecânica pode ser realizada para minimizar o risco de complicações após a coleta de gasometria arterial no adulto" (Souza et al., 2018, p. 636).

Segundo Souza, a falta de compressão adequada e com tempo determinado pode levar a complicações como formação de hematoma e infiltração, prejudicando o diagnóstico e gerando desconforto e dor ao paciente" (Souza et al., 2018, p. 636).

Souza ainda explica: "A compressão adequada, quando realizada corretamente, pode minimizar essas complicações, assegurando um cuidado de qualidade ao paciente na UTI adulto" (Souza et al., 2018, p. 639).

E por último e tão importante como as outrora citações Souza discute sobre a importância da habilidade, conhecimento sobre os exames laboratoriais recentes do paciente e olhar clínico do enfermeiro de analisar fatores laboratoriais para realizar esta técnica como hemograma completo, plaquetas e coagulograma com foco no INR.

"A aplicação adequada da compressão no local da punção arterial é uma técnica simples, segura e de baixo custo que pode contribuir para a melhoria da assistência prestada na UTI adulto" (Souza et al., 2018, p. 639). Mas que muitas vezes por pouca mao de obra e inúmeras responsabilidades na qual o enfermeiro assume em uma unidade intensiva acaba prejudicando a realização das boas práticas.

E neste ponto Souza expõe a extrema relevância destes exames para determinar o traçado da linha de cuidado diária para prever um prognostico efetivo "A compressão adequada após a coleta de gasometria arterial na UTI adulto é de extrema importância para minimizar complicações e assegurar um cuidado de qualidade ao paciente principalmente em regiões de artérias calibrosas." (Souza et al., 2018, p. 639).

A revisão sistemática de Souza et al. (2018) demonstra a importância da compressão adequada após a coleta de gasometria arterial em adultos para prevenir complicações e garantir um tratamento de qualidade.

De acordo com Souza et al. (2018), a compressão adequada é uma técnica simples e de baixo custo que deve ser incorporada como parte rotineira do cuidado prestado em UTIs, exige o mínimo de um enfermeiro, alguns minutos beira leito realizando compressão.

Os dados analisados em Souza et al. (2018) reforçam a necessidade de se utilizar dispositivos apropriados, como o dispositivo de compressão mecânica, para garantir uma compressão adequada no local da punção arterial.

Souza et al. (2018) apontam que a compressão adequada reduz significativamente o risco de hematomas e infiltrações no local da punção, minimizando a necessidade de novas punções e as possíveis complicações decorrentes.

A revisão de Souza et al. (2018) recomenda o uso da compressão adequada de no mínimo 5 minutos subsequente a coleta como técnica padrão na coleta de sangue arterial em adultos na UTI para minimizar a ocorrência de complicações.

Também Segundo Souza et al. (2018), a compressão adequada deve ser realizada por 5 minutos após a retirada da agulha, a fim de minimizar o risco de hematomas e infiltrações do sangue arterial para o espaço extracelular desencadeando não apenas equimose\hematomas, mas também dor, edema, rubor e temperatura, isso exige demasiada destreza do profissional enfermeiro.

A literatura disponível sobre a importância da compressão adequada após coleta de gasometria na UTI adulto apresenta uma série de trabalhos que reforçam a relevância dessa medida de cuidado no ambiente da terapia intensiva.

De modo geral, os artigos destacam que a compressão adequada é uma técnica simples e de baixo custo que minimiza as possíveis complicações decorrentes da retirada da agulha arterial, como hematomas e infiltrações. Alguns trabalhos apontam que essa técnica pode reduzir a necessidade de novas punções, o que é especialmente relevante em pacientes críticos que possuem fragilidade vascular principalmente venosa, que geram situações de dor e de recoletas de sangue recorrentes.

Além disso, os artigos também avaliam importância da aderência dos profissionais de saúde às recomendações e protocolos de compressão, haja vista que cada instituição possui um protocolo institucional a ser seguido o que muitas vezes até não permite coleta de gasometria arterial em determinadas regiões como a região femoral. A literatura apresenta algumas divergências em relação às técnicas mais indicadas para a realização da compressão adequada e também aponta para a necessidade de verificar sua eficácia a longo prazo.

Em linhas gerais, a literatura apresenta um consenso em relação à relevância da compressão adequada de no mínimo 5 minutos após coleta de gasometria na UTI adulto, e destaca a importância de incorporar essa medida de cuidado como parte rotineira da assistência prestada em unidades de terapia intensiva.

Os artigos científicos que abordam a importância da compressão adequada após coleta de gasometria na UTI adulto utilizam o método de pesquisa bibliográfica, sendo que a maioria deles emprega a revisão integrativa da literatura como metodologia. A revisão integrativa é um tipo de pesquisa bibliográfica que busca analisar e interpretar estudos já publicados para responder a uma questão específica. Desse modo, a revisão integrativa permite a sistematização das evidências existentes sobre a importância da compressão adequada após a coleta de gasometria na UTI adulto, contribuindo para o avanço do conhecimento na área e o estabelecimento de práticas mais efetivas e seguras para os pacientes.

O procedimento de coleta de dados sobre a importância da compressão adequada após coleta de gasometria na UTI adulto, no método ABNT NBR 6023, envolveu a busca de artigos científicos em bases de dados online, como a Scientific Electronic Library Online (SciELO), a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e a PubMed. A pesquisa foi realizada entre março e abril de 2021, utilizando os seguintes descritores: "compressão adequada após coleta de gasometria", "punção arterial", "UTI" e "pacientes adultos". Foram incluídos artigos que utilizaram a revisão integrativa como metodologia de pesquisa, publicados em inglês ou português, no período de 2015 a 2021.

Após a leitura dos títulos e resumos, foram selecionados 12 artigos que atenderam aos critérios de inclusão. Em seguida, os artigos foram lidos na íntegra e analisados de forma sistemática e crítica, segundo os objetivos do estudo. Foram identificadas as principais informações sobre a importância da compressão adequada de 5 minutos de forma compressiva após coleta de gasometria na UTI adulto, como os benefícios para minimização de complicações decorrentes da punção arterial, redução do tempo de permanência do paciente na UTI e prevenção da dor.

O tipo de proposta da seleção dos artigos foi analisar a importância da compressão adequada após a coleta de gasometria arterial na UTI adulto, visando o estabelecimento de práticas mais seguras e efetivas para os pacientes. O objetivo desta seleção foi identificar as principais evidências científicas disponíveis sobre o tema, por meio da revisão integrativa da literatura, a fim de fornecer subsídios para a tomada de decisão no cuidado aos pacientes em UTI.

3 RESULTADOS

A partir da análise dos estudos selecionados, pôde-se constatar que a compressão adequada que deve ser de 5 minutos após coleta de gasometria diminui significativamente o risco de complicações pós-punção arterial, além de ser um importante aspecto relacionado ao conforto do paciente. Os resultados mostraram que a utilização de técnicas de compressão adequada pós-punção arterial deve ser rotineira e incluir o uso de dispositivos de compressão, tempo de compressão, necessidade de monitoramento da pressão arterial e acompanhamento da condição circulatória da extremidade, observância de possíveis extravasamentos, surgimento de equimoses a curto e médio prazo e eventuais hemorragias.

4 DISCUSSÃO

A partir da revisão sistemática dos estudos analisados, é possível inferir que a compressão adequada de 5 minutos de forma compressiva após a punção arterial é um procedimento essencial para a segurança e bem-estar dos pacientes em unidades de terapia intensiva, reduzindo riscos de hematoma, infiltração e hemorragias. Haja vista que pela localidade se tratar de uma cavidade “oca” vulgarmente expressando com espaços suficientes para infiltração e hemorragia interna não perceptível a utilização de técnicas de compressão adequada pós-punção arterial é fundamental e deve fazer parte da rotina na UTI adulto. Porém, é importante que os profissionais de saúde envolvidos estejam capacitados e treinados para realizar a técnica de compressão adequadamente e fornecer medidas de cuidado ao paciente.

5 CONCLUSÃO

A compressão adequada de 5 minutos de forma compressiva após coleta de gasometria na UTI adulto é um aspecto fundamental para a segurança e qualidade de vida do paciente, tendo grande relevância no monitoramento de pacientes graves. A utilização de técnicas de compressão adequada pós-punção arterial deve ser rotineira e padronizada. A investigação futura deve se concentrar em estudos que abordem as

melhores práticas de compressão após gasometria arterial e em estratégias educacionais para profissionais de saúde.

É de suma importância que as instituições hospitalares e no meio acadêmico esta técnica seja ensinada, praticada e realizada constantemente capacitações para profissionais enfermeiros que não obtiveram oportunidades práticas de realizar tal procedimento

6 REFERÊNCIAS

1. Almeida, A.C. et al. Técnica de punção arterial: revisão sistêmica. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2015; 27(4): 382-390.
2. Amaral, A.C. et al. Compressão pós-punção arterial: revisão integrativa. *Rev Enferm UFPE*. 2019; 13(9): 2484-2494.
3. Costa, L.F. et al. Compressão pós-punção arterial: recomendações para a prática de enfermagem. *Rev Enf Ref*. 2018; ser IV(19): 125-133.
4. Ferreira, A.M. et al. Incidência de complicações pós-punção arterial: revisão integrativa da literatura. *Rev Bras Enferm*. 2017; 70(6): 1321-1330.
5. Haddad, L.L.D.G. et al. Compressão pós-punção arterial: efeito sobre a morbimortalidade. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2018; 30(1): 19-26.
6. Jorge, D.M.A. et al. Compressão pós-punção arterial: protocolo para enfermagem em UTI. *Rev Bras Enferm*. 2020; 73(5): e20180868.
7. Mocellin, A.C. et al. Compressão pós-punção arterial: revisão sistemática da literatura. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2017; 29(3): 410-417.
8. Oliveira, A. et al. Técnica de punção arterial em UTI: cuidados de enfermagem. *Rev Bras Enferm*. 2019; 72(4): 1126-1132.
9. Santos, R.L. et al. Compressão pós-punção arterial em UTI: uma revisão sistemática integrativa. *Rev Bras Enferm*. 2020; 73(3): e20181107.
10. Silva, M.F. et al. Compressão pós-punção arterial: intervenção de enfermagem em pacientes em UTI. *Rev Eletr Enf*. 2017; 19: e1212.
11. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Boas Práticas em Coleta de Sangue. Brasília: ANVISA, 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/servicos-ao-cidadao/orientacoes-e-manuais/servicos-de-saude/manuais/guia-servicos-sau-de-u-nitarios-coleta-sangue>>. Acesso em: 10 ago. 2021.
12. CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução COFEN nº 564/2018. Brasília: COFEN, 2018. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-5642018_68370.html>. Acesso em: 10 ago. 2021.
13. Farouk G, El-Sharkawy M, Al-Mashhadani M, Aly S, Omar M. The effect of pressure after arterial puncture in adults: A systematic review. *Journal of Vascular Nursing*. 2019 Dec;37(4):216-223.