

Título do projeto: Avaliação da dose mínima de levobupivacaína no bloqueio serrátil anterior para analgesia em pacientes submetidas a cirurgia de mama

Nome do autor(es): Elisa Pampolini Goulart de Freitas Pacheco¹; Rodrigo de Assis Gusmão²; Marcus Vinícius Neto Pimentel²; Ana Carolina Ribeiro de Oliveira²; Fabrício dos Santos Cardoso^{2,3,4}.

Afiliação (setor da FCV): 1. Centro Universitário FAMINAS, Muriaé-MG; 2. Hospital do Câncer de Muriaé, Fundação Cristiano Varella, Muriaé-MG; 3. Afya Centro Universitário Itaperuna (UniREDENTOR), Itaperuna-RJ; 4. Hospital São Vicente de Paulo (HSVP), Bom Jesus do Itabapoana, RJ.

RESUMO

Anualmente, milhares de mulheres são submetidas à cirurgia de mama, procedimento frequentemente associado à dor pós-operatória significativa. O bloqueio do plano serrátil anterior guiado por ultrassom tem se destacado como alternativa segura e eficaz para analgesia regional. Este estudo clínico prospectivo randomizado triplo cego avaliou a dose mínima eficaz de levobupivacaína em 77 pacientes ASA I e II submetidas à setorectomia de mama. As participantes foram distribuídas em dois grupos, recebendo levobupivacaína a 0,25% (Grupo A) ou 0,125% (Grupo B). Não houve diferenças entre os grupos quanto aos escores de dor ao longo do pós-operatório, consumo de opioides, tempo para analgesia de resgate ou incidência de náuseas e vômitos. Nenhum efeito adverso relacionado ao bloqueio foi registrado. Conclui-se que a concentração de 0,125% apresentou eficácia analgésica equivalente à de 0,25%, não havendo benefício adicional com a maior concentração.

Palavras-chave: Anestesia; Dor crônica, Mastectomia.

1. Introdução

Anualmente, cerca de 2,3 milhões de novos casos de câncer de mama são diagnosticados em todo o mundo, de acordo com estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS). O câncer de mama é o tipo mais comum de câncer entre as mulheres, representando uma parte significativa dos diagnósticos globais de câncer. A cirurgia conservadora da mama, frequentemente referida como setorectomia, tem se tornado uma abordagem padrão para o tratamento do câncer de mama em estágios iniciais. Este procedimento envolve a remoção do tumor e uma margem de tecido saudável, preservando o máximo possível da mama, o que é fundamental para qualidade de vida das pacientes (KWEE, E., *et al.*, 2024).

Existe uma demanda crescente por estratégias eficazes que minimizem a dor no período pós-operatório e promovam uma recuperação rápida e eficiente do paciente (YAO, Y. *et al.*, 2019). Estudos indicam que 25% a 60% dos indivíduos apresentam dor crônica após cirurgia de câncer de mama, incluindo mastectomia e cirurgia conservadora da mama (KWEE, E., *et al.*, 2024).

Vários bloqueios regionais são utilizados para analgesia pós-operatória, incluindo epidurais torácicas, bloqueios paravertebrais, bloqueios do nervo peitoral e bloqueios do plano serrátil anterior. Embora o bloqueios paravertebrais e do nervo peitoral tenham um papel estabelecido no manejo da dor pós-operatória, os bloqueios paravertebrais podem ser tecnicamente desafiadores de realizar e incluem complicações fatais, como pneumotórax e injeção subaracnóidea não intencional. Injeções de alto volume no bloqueio do nervo peitoral podem complicar a identificação dos planos cirúrgicos (SINGH, N. P., *et al.*, 2023).

Os bloqueios do plano interfascial são usados para reduzir a dor e o consumo de opioides para estratégias de analgesia multimodal. O bloqueio do plano serrátil anterior é uma técnica amplamente utilizada na clínica, no qual anestésicos locais são injetados no plano fascial superficial ou profundo ao músculo serrátil anterior, para bloquear os ramos cutâneos laterais dos nervos intercostais, aliviando a dor no pós-operatório. É utilizado para procedimentos como cirurgia de mama, cirurgia videotoracoscópica, fraturas de costelas e

cirurgia cardíaca minimamente invasiva (SHI, K., *et al.*; 2021). O estudo de Edwards *et al* (2021) demonstra que o bloqueio profundo do plano do serrátil anterior é superior ao bloqueio superficial na analgesia pós-operatória de pacientes submetidos à mastectomia, proporcionando maior alívio da dor e prolongando o tempo até a primeira analgesia de resgate, conforme demonstrado pela redução do consumo de opioides em 30% ao longo de um período de 24 horas após o bloqueio.

A eficácia do bloqueio do plano serrátil anterior depende diretamente do volume administrado. O anestésico local precisa atingir o alvo de forma adequada para garantir a distribuição homogênea ao longo das estruturas nervosas. Estudos, como o de Kunigo *et al* (2017), demonstram que o volume do anestésico influencia significativamente a amplitude e a duração do bloqueio. Um volume insuficiente pode levar a um bloqueio incompleto, enquanto um volume otimizado melhora a cobertura sensorial, aumentando a eficácia do procedimento. Além disso, o tempo de início do bloqueio, geralmente em torno de 30 minutos, também pode ser afetado pelo volume, tornando esse parâmetro crucial para a obtenção de resultados clínicos consistentes e seguros.

Diante disso, o objetivo do presente estudo foi determinar a dosagem mínima eficaz de anestésico local para o bloqueio do plano anterior do serrátil em mulheres submetidas à cirurgia de mama.

2. Objetivos

2.1. Objetivo geral

Avaliar a dosagem mínima eficaz de anestésico local para o bloqueio do plano serrátil anterior em mulheres submetidas à cirurgia de mama.

2.2. Objetivo específico

- (1) Avaliar a eficácia do bloqueio do plano serrátil anterior em diferentes doses de anestésico local na redução da dor pós-operatória em mulheres submetidas à setorectomia de mama.
- (2) Analisar o tempo até a primeira analgesia de resgate em relação ao volume de anestésico local administrado durante o bloqueio.

- (3) Comparar o consumo de opioides no pós operatório entre os grupos estudados.
- (4) Identificar possíveis efeitos adversos associados ao uso de diferentes volumes de anestésico local no bloqueio do plano serrátil anterior.

3. Métodos

3.1. Participantes

Este estudo clínico prospectivo randomizado triplo cego foi realizado após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário FAMINAS (CEP; CAAE 86049625.2.0000.5105) e consentimento informado por escrito das pacientes.

Foram incluídas 77 pacientes com estado físico ASA (American Society of Anesthesiologists) I e II, do sexo feminino, da faixa etária entre 18-75 anos, programadas para serem submetidas à setorectomia de mama com linfadenectomia axilar ou pesquisa de linfonodo sentinela sob anestesia geral. As pacientes que apresentavam infecção e/ou dor local do bloqueio, alergia a algum medicamento utilizado na anestesia, disfunção renal, coagulopatia, obesidade mórbida ($IMC > 40 \text{Kg/m}^2$), doença cardíaca grave, incapacidade/incompreensão da ferramenta de análise ou que recusaram participar da pesquisa foram excluídas.

3.2. Desenho do estudo

As pacientes foram internadas na noite anterior e orientadas sobre a escala de classificação numérica da dor (onde 0 significa sem dor e 10 significa a pior dor imaginável), para avaliação da dor pós-operatória (Hartrick, Craig T *et al.*; 2003). Os dados demográficos e anamnese das pacientes foram registrados. No dia da cirurgia as pacientes foram distribuídas aleatoriamente em dois grupos através de um sorteio e mantidos em envelopes opacos e lacrados até o momento do procedimento. As pacientes foram posicionadas em decúbito dorsal e receberam anestesia geral. Após a indução anestésica, foram adotadas todas as medidas antissépticas, e uma sonda linear de ultrassom de alta frequência foi posicionada verticalmente ao longo da linha axilar média, na altura do 5º espaço intercostal. Nessa região, foi possível identificar o tecido subcutâneo e o músculo

serrátil anterior no plano mais superficial, os músculos intercostais no plano intermediário, além das costelas, pleura e pulmão no plano mais profundo. Uma agulha espinhal tipo quincke 22G foi inserida de forma caudal para cranial, utilizando uma abordagem no plano, até que sua ponta seja posicionada entre o músculo serrátil anterior e os músculos intercostais. Após a verificação de aspiração negativa, o volume de levobupivacaína foi injetada nesse espaço. No Grupo A o bloqueio foi realizado com 20ml de levobupivacaína a 0,25% e no Grupo B foi realizado com levobupivacaína a 0,125%. O procedimento foi realizado 30 minutos antes da cirurgia por um anestesiologista experiente. O parâmetros vitais e os escores de dor foram registrados em 0, 2 horas, 6 horas e na alta hospitalar por um investigador cego para a alocação do grupo. O tempo até a primeira administração de analgesia de resgate com morfina e o consumo total de opioides até a alta hospitalar foram registrados. Náuseas e vômitos foram avaliados e registrados usando um sistema de escala de 3 pontos (0 = sem náuseas e vômitos, 1 = náusea leve, 2 = náusea grave, 3 = vômito).

3.3. Anestesia geral e Monitoramento

Todas as pacientes estavam em jejum por 8 horas e receberam anestesia multimodal com fentanil (3mcg/kg), lidocaína sem vasoconstritor (1mg/kg), escetamina (0,3mg/kg), propofol (0,75-1,0 mg/kg), rocurônio (0,5mg/kg), dipirona (1g) e cetorolaco (30mg), bem como profilaxia de náuseas e vômitos, com dexametasona (150mcg/kg, dose máxima 10mg) e ondansetrona (100mcg/kg, dose máxima 4 mg), seguido de passagem de máscara laríngea. A anestesia foi mantida com sevoflurano com a CAM (concentração alveolar mínima) entre 1% e 2%, utilizando ar comprimido e oxigênio com FiO₂ a 40%. As pacientes foram monitoradas com aparelho cardíaco de 5 derivações, saturação periférica de oxigênio (SpO₂), pressão arterial não invasiva e capnografia com monitor Drager Infinity Delta. As pacientes receberam infusão contínua de ringer lactato na taxa de 2 mL/kg/h. Qualquer episódio de hipotensão (PAM < 25% da linha de base) foi tratado com fusão de cristalóide e, quando necessário, injeção de efedrina e/ou metaraminol em doses tituladas. Pacientes com escala numérica da dor entre 1 e 5 foi administrado analgesia de resgate com morfina 50mcg/kg endovenosa. Pacientes com escala numérica da dor entre 5 e 10 foi administrado

analgesia de resgate com morfina 100mcg/kg endovenosa. O tempo para a primeira administração de analgesia de resgate, isto é, o tempo desde a administração do bloqueio até a primeira demanda de analgesia e o consumo total de opioides até a alta hospitalar foram registrados. Quando paciente apresentava escore de náuseas e vômitos maior que 1, foi administrado ondansetrona (4mg). Quaisquer outros efeitos adversos também foram registrados.

3.4. Análise estatística

A análise descritiva das variáveis categóricas foi realizada por meio de frequências absolutas e relativas (%). As variáveis contínuas foram apresentadas como mediana e intervalo interquartil. As comparações entre grupos foram realizadas utilizando o teste qui-quadrado ou, quando necessário, o teste exato de Fisher para variáveis categóricas, e o teste de Mann-Whitney para variáveis contínuas. A análise estatística foi conduzida no software R, versão 4.5.1 (R Core Team, 2025), considerando nível de confiança de 95% e significância estatística definida como $p < 0,05$.

4. Resultados

Foram avaliados 77 participantes, distribuídos entre Grupo A (n=33) e Grupo B (n=44), que apresentaram características demográficas e clínicas amplamente semelhantes. Não foi observado nenhuma diferença significativa entre os grupos quanto à idade, escolaridade, estado nutricional (IMC), presença de comorbidades, alergias, hábitos como tabagismo e etilismo, prática de atividade física, níveis de ansiedade, uso de medicações, classificação ASA, ocorrência de complicações cirúrgicas ($p > 0,05$) e tempo de cirurgia. No entanto, antes do procedimento, notamos uma diferença significativa na presença de dor crônica no Grupo A (33,3%), comparado com o Grupo B (4,55%) ($p = 0,0024$), sugerindo maior carga prévia de sintomas dolorosos nesse grupo. De forma geral, os grupos demonstraram homogeneidade basal, fortalecendo a robustez comparativa das análises subsequentes (Tabela 1).

Tabela 1. Características demográficas e clínicas das participantes

Variável	Grupo A (n=33)	Grupo B (n=44)	p-valor
Idade (anos)	53 (43 – 63)	57,5 (45,75 – 68)	0,373
Escolaridade			
Baixa escolaridade	17 (51,5%)	26 (59,1%)	0,6667
Média/Alta escolaridade	16 (48,5%)	18 (40,9%)	
Índice de massa corpórea (IMC)			
Eutrófico (18,5 – 24,99)	12 (36,36%)	10 (22,73%)	0,3832
Sobrepeso (25 – 29,99)	20 (60,61%)	33 (75%)	
Obesidade grau I (30 – 34,99)	1 (3,03%)	1 (2,27%)	
Comorbidade			
Sim	24 (72,73%)	36 (81,82%)	0,5002
Não	9 (27,27%)	8 (18,18%)	
Alergia			
Sim	4 (12,12%)	4 (9,09%)	0,7184
Não	29 (87,88%)	40 (90,91%)	
Tabagismo			
Sim	3 (9,09%)	30 (90,91%)	1,0000
Não	3 (6,82%)	41 (93,18%)	
Etilismo			
Sim	4 (12,12%)	5 (11,36%)	1,0000
Não	29 (87,88%)	39 (88,64%)	
Dor crônica			
Sim	11 (33,33%)	2 (4,55%)	0,0024*
Não	22 (66,67%)	42 (95,45%)	
Atividade física			
Sim	7 (21,21%)	11 (25%)	0,9072
Não	26 (78,79%)	33 (75%)	
Ansiedade			
Baixa	17 (51,52%)	23 (52,27%)	1,0000
Média	16 (48,48%)	21 (47,73%)	
Dreno			
Sim	4 (12,12%)	6 (13,64%)	1,0000
Não	29 (87,88%)	38 (86,36%)	
Complicações cirúrgicas			
Sim	2 (6,06%)	1 (2,27%)	0,5732
Não	31 (93,94%)	43 (97,73%)	
Medicações em uso			

Sim	25 (75,76%)	39 (88,64%)	0,2358
Não	8 (24,24%)	5 (11,36%)	
ASA			
I	8 (24,24%)	7 (15,91%)	0,5333
II	25 (75,76%)	37 (84,09%)	
Tempo de cirurgia (min)	53 (45 – 68)	50 (41,75 – 65)	0,4614

Observou-se ausência de dor na maior parte dos participantes, com 87,1% no Grupo A e 93,8% no Grupo B (Figura 1).

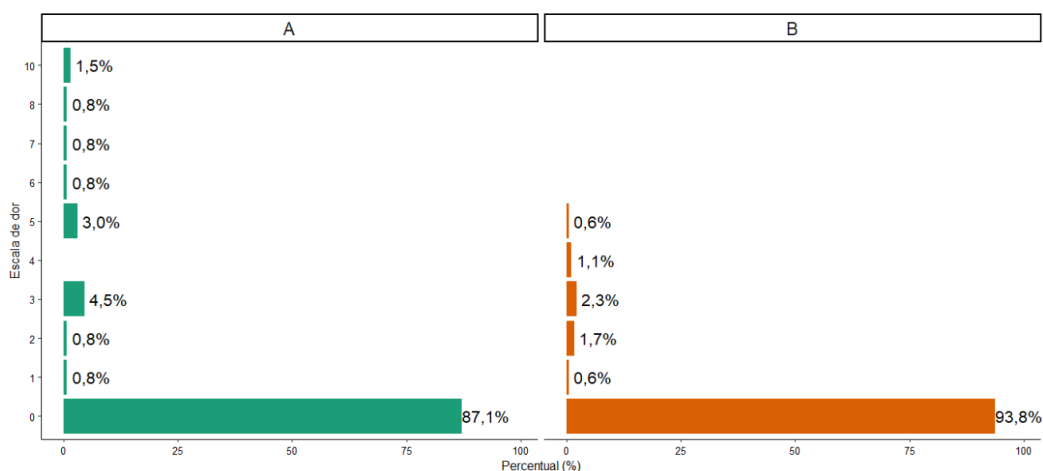


Figura 1. Distribuição da escala de dor nos participantes dos grupos A (n = 33) e B (n = 44).

A maioria dos participantes não apresentou dor em nenhum dos tempos avaliados, com 78,8% e 93,2% no Tempo 0, 75,8% e 81,8% aos 2 h, e 93,9% e 100% aos 6 h nos Grupos A e B, respectivamente, sem diferenças estatisticamente significativas entre os grupos ($p > 0,05$) (Tabela 2). Na alta, todos os participantes (100%) não relataram dor.

Tabela 2. Presença de dor em participantes dos Grupos A e B nos tempos 0, 2 e 6 horas (n [%]).

Dor	Grupo A (n=33)	Grupo B (n=44)	p-valor†
Tempo 0			
Ausência	26 (78,79%)	41 (93,18%)	0,08877
Presença	7 (21,21%)	3 (6,82%)	
Tempo 2 h			

Ausência	25 (75,76%)	36 (81,82%)	0,5774
Presença	8 (24,24%)	8 (18,18%)	
Tempo 6 h			
Ausência	31 (93,94%)	44 (100%)	0,1804
Presença	2 (6,06%)		

† Teste exato de Fisher

O tempo mediano até a primeira analgesia de resgate foi de 60,5 (48,5 – 69,75) min no grupo A e 51 (47 – 82,5) min no grupo B, sem diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($p=0,8604$).

Além disso, em relação às doses de opioides, nos tempos 0h e 2h não houve diferença significativa entre os grupos ($p = 0,413$ e $p = 0,17$, respectivamente). Após 6h, apenas o Grupo A registrou doses, impossibilitando a comparação, e na alta hospitalar nenhum dos grupos recebeu analgesia. Esses resultados indicam sem diferença significativa na necessidade de analgesia de resgate entre os grupos nos tempos avaliados (Tabela 3).

Tabela 3. Dose (mcg) de morfina administrada.

Tempo	Dose (mcg)		p-valor
	Grupo A	Grupo B	
0h	50 (50 – 75)	50 (50 -50)	0,4132
2h	50 (50 – 62,5)	50 (50 -50)	0,17
6h	75 (62,5-87,5)	-	-

Apenas uma paciente do Grupo A apresentou náusea e vômito com escore superior a 1 no pós-operatório, necessitando tratamento com ondansetrona. De forma semelhante, no Grupo B também houve um único caso de náusea e vômito, igualmente manejado com ondansetrona. A ocorrência isolada desses eventos em ambos os grupos demonstra a baixa incidência de efeitos gastrointestinais associados ao bloqueio.

Nenhum efeito adverso relacionado ao bloqueio foi relatado em nenhum grupo de pacientes.

5. Conclusão

Neste estudo, ambos os grupos mantiveram níveis mínimos de dor ao longo das avaliações, sem diferenças significativas na evolução temporal entre as concentrações de levobupivacaína. Da mesma forma, não houve diferença no consumo de opioides, e nenhuma paciente necessitou analgesia adicional na alta hospitalar, demonstrando que ambas as concentrações foram eficazes para controle da dor.

Esses achados indicam que a maior concentração do anestésico não resultou em benefício analgésico superior, e que a solução de levobupivacaína (0,125%) foi igualmente efetiva para proporcionar analgesia adequada no pós-operatório imediato.

Cursos realizados durante o período de Iniciação Científica

Durante o período de iniciação Científica, tive a oportunidade de realizar o Curso “Oncologia: da prática às evidências e vice-versa”, realizado na Fundação Cristiano Varella de 26 de junho a 17 de julho de 2025, o qual contribuiu muito para o meu entendimento sobre busca de dados científicos para o tratamento do câncer (veja o certificado em Anexo A).

6. Referências bibliográficas

ARORA, S.; OVUNG, R.; BHARTI, N.; YADDANAPUDI, S.; SINGH, G. Efficacy of serratus anterior plane block versus thoracic paravertebral block for postoperative analgesia after breast cancer surgery - a randomized trial. *Braz J Anesthesiol* [Internet], v. 72, n. 5, p. 587–92, Sept. 2022. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.bjane.2021.09.017>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Diretrizes para o tratamento da dor crônica. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/pcdt/arquivos/2024/dor-cronica-nova-portaria-em-23-08-2024>. Acesso em: 28 out. 2024.

CHONG, Matthew; et al. The serratus plane block for postoperative analgesia in breast and thoracic surgery: a systematic review and meta-analysis. *Regional anesthesia and pain medicine*, rapm-2019-100982, 23 Oct. 2019. doi:10.1136/rapm-2019-100982.

EDWARDS, Jason T.; et al. Superficial vs. deep serratus anterior plane block for analgesia in patients undergoing mastectomy: A randomized prospective trial. *Journal of clinical anesthesia*, v. 75, 2021, 110470. doi:10.1016/j.jclinane.2021.110470.

HARTRICK, Craig T et al. “The numeric rating scale for clinical pain measurement: a ratio measure?” *Pain practice : the official journal of World Institute of Pain* vol. 3,4 (2003): 310-6. doi:10.1111/j.1530-7085.2003.03034.x

KWEE, Esmee; et al. Neuropathic pain following breast-conserving surgery: a systematic review and meta-analysis. *JPRAS Open*, v. 42, p. 48-57, 3 ago. 2024. DOI: 10.1016/j.jptra.2024.07.021.

MELO, Fernando Yaeda de. Análise de fatores preditores de dor intra-operatória na cirurgia ambulatorial no câncer de mama. 2013. Dissertação (Mestrado em Pesquisa e Desenvolvimento: Biotecnologia Médica) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina de Botucatu, Botucatu, 2013.

SHI, Kejian; et al. Comparison of the effect of different volumes ropivacaine on deep serratus anterior plane block in patients undergoing breast surgery: a prospective randomized double-blinded trial. *Annals of palliative medicine*, v. 10, n. 6, p. 6104-6111, 2021. doi:10.21037/apm-21-199.

SINGH, Narinder Pal; et al. Analgaesic efficacy of single-injection serratus anterior plane block for breast surgery: A systematic review, meta-analysis and trial sequential analysis of randomised controlled trials. *Indian journal of anaesthesia*, v. 67, n. 4, p. 343-356, 2023. doi:10.4103/ija.ija_919_22.

VASILOPOULOS, Terrie; WARDHAN, Richa; RASHIDI, Parisa; FILLINGIM, Roger B.; WALLACE, Margaret R.; CRISPEN, Paul L.; PARVATANENI, Hari K.; PRIETO, Hernan A.; MACHUCA, Tiago N.; HUGHES, Steven J.; MURAD, Gregory J. A.; TIGHE, Patrick J. Determinantes do paciente e do procedimento nas trajetórias de dor pós-operatória. *Anestesiologia*, v. 134, p. 421–434, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1>.

YAO, Yusheng; et al. Ultrasound-guided serratus plane block enhances pain relief and quality of recovery after breast cancer surgery: A randomised controlled trial. *European journal of anaesthesiology*, v. 36, n. 6, p. 436-441, 2019. doi:10.1097/EJA.0000000000001004.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Breast cancer. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>. Acesso em: 15 out. 2024.

ANEXOS

Anexo A: Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa

FACULDADE DE MINAS
MURIAÉ - FAMINAS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Avaliação da dose mínima de levobupivacaína no bloqueio serrátil anterior para analgesia em pacientes submetidas a cirurgia de mama

Pesquisador: RODRIGO DE ASSIS GUSMAO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 86049625.2.0000.5105

Instituição Proponente: FUNDACAO CRISTIANO VARELLA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.466.717

Apresentação do Projeto:

Anualmente, cerca de 2,3 milhões de novos casos de câncer de mama são diagnosticados em todo o mundo, de acordo com estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS). O câncer de mama é o tipo mais comum de câncer entre as mulheres, representando uma parte significativa dos diagnósticos globais de câncer. A cirurgia conservadora da mama, frequentemente referida como setorectomia, tem se tornado uma abordagem padrão para o tratamento do câncer de mama em estágios iniciais. Este procedimento envolve a remoção do tumor e uma margem de tecido saudável, preservando o máximo possível da mama, o que é fundamental para qualidade de vida das pacientes (KWEE, E., et al., 2024). Existe uma demanda crescente por estratégias eficazes que minimizem a dor no período pós-operatório e promovam uma recuperação rápida e eficiente do paciente (YAO, Y. et al., 2019). Estudos indicam que 25% a 60% dos indivíduos apresentam dor crônica após cirurgia de câncer de mama, incluindo mastectomia e cirurgia conservadora da mama (KWEE, E., et al., 2024). Vários bloqueios regionais são utilizados para analgesia pós-operatória, incluindo epidurais torácicas, bloqueios paravertebrais, bloqueios do nervo peitoral e bloqueios do plano serrátil anterior. Embora o bloqueio

Endereço: Avenida Cristiano Varella, 655

Bairro: Bairro Universitário

CEP: 36.888-233

UF: MG

Município: MURIAE

Telefone: (32)3729-7519

Fax: (32)3729-7547

E-mail: comitedeetica.mre@faminas.edu.br

paravertebrais e do nervo peitoral tenham um papel estabelecido no manejo da dor pós-operatória, os bloqueios paravertebrais podem ser tecnicamente desafiadores de realizar e incluem complicações fatais, como pneumotórax e injeção subaracnóidea não intencional. Injeções de alto volume no bloqueio do nervo peitoral podem complicar a identificação dos planos cirúrgicos (SINGH, N. P., et al, 2023). Os bloqueios do plano interfascial são usados para reduzir a dor e o consumo de opioides para estratégias de analgesia multimodal. O bloqueio do plano serrátil anterior é uma técnica amplamente utilizada na clínica, no qual anestésicos locais são injetados no plano fascial superficial ou profundo ao músculo serrátil anterior, para bloquear os ramos cutâneos laterais dos nervos intercostais, aliviando a dor no pós-operatório. É utilizado para procedimentos como cirurgia de mama, cirurgia videotoracoscópica, fraturas de costelas e cirurgia cardíaca minimamente invasiva (SHI, K., et al.; 2021). O estudo de Edwards et al (2021) demonstra que o bloqueio profundo do plano do serrátil anterior é superior ao bloqueio superficial na analgesia pós-operatória de pacientes submetidos à mastectomia, proporcionando maior alívio da dor e prolongando o tempo até a primeira analgesia de resgate, conforme demonstrado pela redução do consumo de opioides em 30% ao longo de um período de 24 horas após o bloqueio. A eficácia do bloqueio do plano serrátil anterior depende diretamente do volume administrado. O anestésico local precisa atingir o alvo de forma adequada para garantir a distribuição homogênea ao longo das estruturas nervosas. Estudos, como o de Kunigo et al. (2017), demonstram que o volume do anestésico influencia significativamente a amplitude e a duração do bloqueio. Um volume insuficiente pode levar a um bloqueio incompleto, enquanto um volume otimizado melhora a cobertura sensorial, aumentando a eficácia do procedimento. Além disso, o tempo de início do bloqueio, geralmente em torno de 30 minutos, também pode ser afetado pelo volume, tornando esse parâmetro crucial para a obtenção de resultados clínicos consistentes e seguros. O objetivo primário deste estudo clínico é determinar a dosagem mínima eficaz de anestésico local para o bloqueio do plano anterior do serrátil em mulheres submetidas à cirurgia de mama.

Endereço: Avenida Cristiano Varella, 655

Bairro: Bairro Universitário

CEP: 36.888-233

UF: MG

Município: MURIAÉ

Telefone: (32)3729-7519

Fax: (32)3729-7547

E-mail: comitedeetica.mre@faminas.edu.br

Continuação do Parecer: 7.466.717

Objetivo da Pesquisa:

Determinar a dosagem mínima eficaz de levobupivacaína para o bloqueio serrátil anterior em mulheres submetidas à cirurgia de mama, visando otimizar a analgesia pós-operatória e promover uma recuperação eficiente.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A pesquisa apresenta riscos mínimos a moderados, compatíveis com procedimentos anestésicos rotineiros. Os principais riscos incluem dor no local da injeção, equimose, parestesia temporária e, raramente, falha do bloqueio ou reações alérgicas leves. Complicações mais graves, como toxicidade sistêmica do anestésico local (LAST) e pneumotórax, são raras, mas possíveis. Para minimizar esses riscos, o bloqueio será realizado por anestesiolistas experientes, utilizando técnica guiada por ultrassom, garantindo precisão e reduzindo complicações. As pacientes serão monitoradas continuamente no período intra e pós-operatório, com suporte avançado disponível caso necessário. Além disso, serão seguidos protocolos rigorosos para detecção precoce e tratamento de eventos adversos. Assim, os riscos são controláveis e os benefícios do estudo superam os potenciais danos, contribuindo para o avanço da analgesia pós-operatória.

Benefícios:

As pacientes que participarem deste estudo poderão se beneficiar de um manejo otimizado da dor pós-operatória, uma vez que a pesquisa busca determinar a dosagem mínima eficaz de anestésico local para o bloqueio do plano serrátil anterior. Isso pode resultar em menor necessidade de opioides, reduzindo os efeitos colaterais associados, como náuseas e sonolência. Além disso, as participantes serão monitoradas de forma rigorosa por uma equipe especializada, garantindo um acompanhamento cuidadoso e intervenções precoces em caso de intercorrências. O estudo também pode contribuir para uma recuperação pós-operatória mais confortável e eficaz, melhorando a qualidade da experiência cirúrgica para as pacientes.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O PESQUISADOR ATENDEU AS RECOMENDAÇÕES DO PARECER ANTERIOR

Endereço: Avenida Cristiano Varella, 655
Bairro: Bairro Universitário **CEP:** 36.888-233
UF: MG **Município:** MURIAÉ
Telefone: (32)3729-7519 **Fax:** (32)3729-7547 **E-mail:** comitedeetica.mre@faminas.edu.br

Continuação do Parecer: 7.466.717

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

OK

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

SEM PENDÊNCIAS

Considerações Finais a critério do CEP:

ATENTAR PARA ENVIO DO RELATÓRIO FINAL E ENCERRAMENTO DO PROJETO AO TÉRMINO DO MESMO.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_2484950.pdf	11/03/2025 16:14:40		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCEMAMAALTERADO.pdf	11/03/2025 16:14:01	RODRIGO DE ASSIS GUSMAO	Aceito
Outros	CARTARESPOSTA.pdf	11/03/2025 16:03:32	RODRIGO DE ASSIS GUSMAO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETOdetalhado.pdf	11/03/2025 16:00:23	RODRIGO DE ASSIS GUSMAO	Aceito
Outros	ANUENCIA_PARTIC_MAMA.pdf	28/01/2025 14:36:55	RODRIGO DE ASSIS GUSMAO	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_ROSTO.pdf	28/01/2025 14:36:16	RODRIGO DE ASSIS GUSMAO	Aceito
Outros	ANUENCIA_GESTORES.pdf	13/01/2025 15:42:16	RODRIGO DE ASSIS GUSMAO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	RESPONSABILIDADE_PESQUISADOR.pdf	13/01/2025 15:40:35	RODRIGO DE ASSIS GUSMAO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	COMPROMISSO_PESQUISADOR.pdf	13/01/2025 15:40:21	RODRIGO DE ASSIS GUSMAO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Avenida Cristiano Varella, 655
Bairro: Bairro Universitário CEP: 36.888-233
UF: MG Município: MURIAE
Telefone: (32)3729-7519 Fax: (32)3729-7547 E-mail: comitedeetica.mre@faminas.edu.br

FACULDADE DE MINAS
MURIAÉ - FAMINAS



Continuação do Parecer: 7.466.717

MURIAE, 26 de Março de 2025

Assinado por:
Alexandre Horacio Couto Bittencourt
(Coordenador(a))

Endereço: Avenida Cristiano Varella, 655
Bairro: Bairro Universitário **CEP:** 36.888-233
UF: MG **Município:** MURIAE
Telefone: (32)3729-7519 **Fax:** (32)3729-7547 **E-mail:** comitedeetica.mre@faminas.edu.br

Anexo B: Certificado do Curso Oncologia: da prática às evidências e vice-versa

CERTIFICADO

A **Fundação Cristiano Varella** confere o presente certificado a

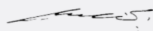
ELISA PAMPOLINI GOULART DE FREITAS PACHECO

por sua participação no curso

Oncologia: da prática às evidências e vice-versa

iniciado em 26 de Junho de 2025 e concluído em 17 de Julho de 2025,
cumprindo uma carga horária de 20 horas.

Muriae, 17 de Julho de 2025.


Sérgio Dias Henriques
Diretor Superintendente


Luciana de Freitas Souza
Supervisor T & D