

# ANESTESIA LOCAL EM MAMAPLASTIA DE AUMENTO

## LOCAL ANESTHESIA IN BREAST AUGMENTATION SURGERY<sup>1</sup>

\* FACHINELLI, Aldo<sup>2</sup>; \*\* FACHINELLI, Flavio Amoretti<sup>3</sup>

*Trabalho realizado na Clínica de Cirurgia Plástica Fachinelli Ltda.  
Titular da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica.  
Mestre em Medicina pela UFRGS1.  
Medico residente R1 de Cirurgia Geral.*

Rua 20 de Setembro, 455 - 95020-450,  
Caxias do Sul - RS - Brazil - Fone: (054)3228 2700 / Fax: (054)3222 9464  
dr.aldo@terra.com.br

### DESCRITORES:

Anestesia Local. Mamoplastia de aumento. Eficiência. Efeitos colaterais.

### KEYWORDS:

*Local anesthesia. Breast augmentation surgery. Efficiency. Side effects.*

### RESUMO

Objetivo: avaliar a efetividade e a eficiência da anestesia local em cirurgias da mama para inclusão de próteses de silicone. Métodos: 120 pacientes do sexo feminino foram avaliadas no trans e pós-operatório levando em consideração a eficiência da anestesia, o conforto das pacientes e os efeitos colaterais dos medicamentos utilizados no procedimento anestésico. A anestesia utilizada foi a local infiltrativa com Lidocaina a 2% diluída em solução fisiológica e com uso de vasoconstritor (Adrenalina). Todas as pacientes foram sedadas com Midazolam. Foram anotados as queixas das pacientes no trans e no pós-operatório e na hora da alta da Clínica. Resultados: em todos os procedimentos realizados, a cirurgia transcorreu com tranqüilidade sem queixas importantes do pacientes e sem efeitos colaterais significativos. Conclusão: a anestesia local mais sedação em cirurgias plásticas das mamas para inclusão de próteses de silicone realizada é um método anestésico eficiente, seguro e com poucos efeitos colaterais.

### ABSTRACT

*Background and aims: the purpose of this study was to evaluate the efficiency and effectiveness of the local anesthesia in breast augmentation surgery. Methods: 120 female patients were evaluated during the trans end postoperative period taking in account the efficiency of anesthesia for patient comfort and the side effects of the medication used in the anesthetic procedure. The anesthetic used was the lidocaine in 2% concentration diluted in saline solution plus adrenaline. All patients were sedated with Midazolam. The patients' complaints during the trans en postoperative period until leaving the clinic were noted. Results: in all surgeries performed under local anesthesia plus sedation, the procedures undergone well without complains any complaints from the patients and with few and with no significant side effects.*

*Conclusions: local anesthesia plus sedation in breast augmentation surgery with silicon prostheses is an efficient, safe procedure, with few side effects anesthetic method.*

### INTRODUÇÃO

A cirurgia plástica para aumento do volume das mamas tem se tornado cada vez mais freqüente no nosso meio, estimulada pela grande divulgação que vem sendo efetuada na mídia leiga. Existe uma procura, até certo ponto exagerada, pelo aumento do volume das mamas determinando uma plethora de pacientes nos consultórios de Cirurgia Plástica.

O cirurgião Plástico deve evitar o exagero e orientar as pacientes com relação a possíveis complicações desta cirurgia.

Um dos fatores de possíveis complicações tem sido a anestesia pela necessidade de utilização de medicamentos isolados ou mesclados o que pode determinar o aparecimento de efeitos colaterais indesejáveis<sup>1</sup>.

As cirurgias de prótese de mama podem ser feitas com anestesia Geral, com bloqueio peridural alto ou torácico<sup>2</sup>, com o bloqueio dos ramos intercostais<sup>3</sup> ou com anestesia local<sup>4</sup>. Comparando os efeitos fisiológicos destas anestésias, a anestesia local parece ser o procedimento menos agressivo quando comparadas as doses de anestésicos utilizados e as outras drogas necessárias para a sedação, a analgesia e a recuperação pós-cirúrgica<sup>5</sup>.

Comparativamente, a anestesia local tem menos efeitos colaterais quando confrontada com os outros métodos anestésicos<sup>6,7</sup>. Existem na literatura muitos casos de graves complicações decorrentes da anestesia geral ou dos bloqueios anestésico e poucos casos isolados decorrentes da anestesia local<sup>8,9</sup> o que é muito mal entendido e aceito por pacientes hígidas que procuram melhorar a sua forma estética. Muitas pacientes evitam as cirurgias de mamoplastia de aumento com cirurgias

que preconizam a anestesia geral ou os bloqueios. Algumas destas pacientes tem “*medo de não acordar*”.

Além destes fatores a relação custo/benefício (eficiência) é um dos mais pesquisados pelas pacientes que procuram sempre o procedimento mais simples e com custo menor.

## MÉTODOS

Em um estudo prospectivo realizado de março de 2004 a dezembro de 2006, foram avaliada a efetividade e a eficiência da anestesia local, em mamoplastias de aumento, em 120 pacientes da clínica particular (tabela 1). Os critérios de inclusão eram de pacientes do sexo feminino que se submeteriam a cirurgias para aumento do volume das mamas com a utilização de próteses de silicone, e que não seriam concomitantemente submetidas a outra cirurgia.

Após as informações detalhadas do procedimento, todas assinaram Termo de Consentimento Informado, concordando em participar da pesquisa. A anestesia local foi feita com a utilização de lidocaina (Xilocaina® e Xylestesin®) a 2% diluída em soro fisiológico mais adrenalina a 1/200.000, com sedação com midazolam (Dormonid®). A dose preconizada era de utilizar um frasco de 20 ml de lidocaina a 2%, diluída em 80 ml de soro fisiológico mais meia ampola de adrenalina. A sedação foi feita com Dormonid® com dose inicial de 2,5 mg. Sendo a dose máxima utilizada 35 mg (tabela 2).

Após sedação com Dormonid® iniciava-se a infiltração injetando com seringa de insulina 1 cc da solução em um botão dérmico, situado 2 cm abaixo do sulco submamário. Por esta via se continuava a infiltração da base da mama, com seringa de 10 cc acoplada com uma agulha 22G3<sup>1/2</sup> da B-D, em forma de leque, atingindo até bordo superior da marcação do descolamento, no plano do tecido frouxo sub glandular, ultrapassando em 1 cm a marcação da área a ser descolada. Todas as próteses foram colocadas acima do músculo peitoral. Nos casos de colocação da prótese pela via periareolar, se infiltrava a linha de incisão compreendendo a pele e o subcutâneo. O mesmo era repetido ao se infiltrar a segunda mama. O tempo médio do procedimento cirúrgico foi de 45 minutos, deste o início da infiltração até o fechamento do curativo. Os tempos oscilaram entre 32 min e 1H e 23 minutos.

## RESULTADOS

As intercorrências ou efeitos colaterais encontrados em 21 pacientes, alguns com mais de um sinal ou sintoma, foram anotados e listados na tabela 3. Em caso de desconforto ou dor durante o procedimento, a infiltração e/ou a sedação eram complementadas.

Todas as pacientes relataram pouco ou nenhum desconforto no trans e no pós-operatório, provavelmente também pelo efeito de amnésia anterógrada do Dormonid®. Os efeitos encontrados foram do tipo depressor, como a bradicardia, hipotensão, palidez, tonturas e em seguida os efeitos sobre o sistema nervoso

central como náuseas, vômitos, garrulice e choro. Com relação a lidocaina utilizada, pode-se constatar que a Xilocaina® conseguiu seu efeito anestésico em doses menores do que o Xilestesin®, sendo assim a anestesia com este último precisou de mais complementações (27% a mais) e em volumes maiores (43% a mais). Em uma paciente, toda a infiltração com Xilestesin® teve que ser refeita, pois não ocorreu a anestesia após a primeira infiltração (tabela 2). Setenta e sete (77) pacientes foram anestesiadas com a Xilocaina® e quarenta e três (43) com o Xilestesin® tendo ocorrido uma significativa diferença na eficácia e na efetividade entre elas ( $p < 0,05$ ).

## DISCUSSÃO

Os anestésicos locais mantêm o seu efeito anestésico enquanto permanecerem no seu local de injeção. A partir do momento da sua absorção pela corrente sanguínea eles passam a ser potencialmente tóxicos<sup>10</sup>. A lidocaina é mais segura e tem menos efeitos neurotóxicos<sup>11</sup> e cardiotoxicos em comparação com outros anestésicos locais<sup>12</sup>. A associação de adrenalina na solução anestésica anula muitos dos efeitos tóxicos da lidocaina e vice-versa<sup>13,14</sup>. O resultado dessa associação é uma anestesia local eficiente e segura e com poucos efeitos colaterais. Apesar da acidez da lidocaina causar algum desconforto no momento da infiltração, a sedação com Midazolam neutraliza, em parte, este desconforto. A utilização de bicarbonato na solução anestésica<sup>15</sup> reduz significativamente a ardência no momento da infiltração mas parece reduzir a potência anestésica da lidocaina e encurtar o seu tempo de atuação.

## CONCLUSÕES

A cirurgia de prótese mamária com anestesia local com lidocaina e adrenalina<sup>16</sup> e sedação com Dormonid® apresenta boa efetividade e eficiência quando utilizada por cirurgião experiente. Este tipo de anestesia tem poucos efeitos colaterais e os que ocorreram foram transitórios e de pouca morbidade. Mesmo não tendo havido paridade (77/43) entre as duas marcas, a Xilocaina® se mostrou mais eficiente que o Xilestesin®.

Como vantagens da anestesia local infiltrativa, em mamoplastia de aumento, podemos listar: a simplicidade da técnica, uso de equipamento mínimo, menor comprometimento fisiológico, menor sangramento, deambulação precoce, maior visualização do campo operatório, dispensa a entubação traqueal, dispensa a hospitalização e o menor custo<sup>17</sup>.

## REFERÊNCIAS

- 1 - Donald M, Derbyshire S. *Lignocaine toxicity; a complication of local anaesthesia administered in the community. Emerg Med J 2004 Mar;21(2):249-50.*
- 2 - Molon V, De Campos F, Rech A. *Anestesia plástica peridural para cirurgia plástica da mama. Análise de 127 casos. Revista Científica da Associação Médica*

de Caxias do Sul. 1995. Vol. 4, 101-104.

3 - Neffa VMV, Neffa LV. Bloqueio de nervos intercostais para anestesia em mamoplastia. *Revista da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica*. Vol. 4, número 1, 1989.

4 - Fachinelli A. Anestesia Local em Cirurgia da Mama. Trabalho apresentado para a ascensão a Membro Titular da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica. Rio de Janeiro, nov. 1999.

5 - Avelar JM. Anestesia loco-regional em Cirurgia Estética. 1993, Hipócrates, São Paulo. 411 p.

6 - Rushia EL. Anesthesie for Ambulatory Surgery. 1974, 5ª Ed. Lippincott. 11-34.

7 - Herrmann M. Optimization of local anesthesia in ambulatory surgery. *Rev Med Suisse Romande*. 1997; 117(10):801-3

8 - Araujo LMT, Amaral JLG. Alergia à Lidocaína. *Relato de Caso*. *Ver Bras Anesthesiol*. 2004; 54: 5: 672-76.

9 - Murray C ; Sasaki SS ; Berg D. Local anesthesia and malignant hyperthermia: review of the literature and recommendations for the dermatologic surgeon. *Dermatol Surg*. 1999; 25(8):626-30 (ISSN: 1076-0512).

10 - Pinto SFM, Ferreira LM. Comportamento da Lidocaína em Mastoplastia sob Anestesia Local Infiltrativa, *Atualização em Cirurgia Plástica III – SBCP, Robe Editorial*, 1999, p. 193-97.

11 - (Radwan I, Saito S, Goto F. The neurotoxicity of local anesthetics on growing neurons: a comparative

study of lidocaine, bupivacaine, mepivacaine, and ropivacaine. *Anesth Analg* 2002 Feb;94(2):319-24. ISSN: 0035-3655)

12 - De La Coussaye JE et al. Cardiotoxicité des anesthésiques locaux. *Cah Anesthesiol*. 41(6), 1993, p. 589-98.

13 - Momsen O, Roman C, Mohammed B, Andersen G. Neutralization of lidocaine-adrenaline. A simple method for less painful application of local anesthesia. *Ugeskr Laeger* 2000 Aug;162(33):4391-4.

14 - Santoro V, Marsicano C. Variations in hemodynamic parameters in patients under general anesthesia undergoing submucosal infiltration with a mixture of local anesthetic and adrenaline. *Minerva Stomatol*. 1998; 47(12):649-53 (ISSN: 0026-4970).

15 - Burns C, Ferris G, Feng C, Cooper J, Brown M. Decreasing the pain of local anesthesia: a prospective, double-blind comparison of buffered, premixed 1% lidocaine with epinephrine versus 1% lidocaine freshly mixed with epinephrine. *J Am Acad Dermatol* 2006 Jan;54(1):128-31.

16 - Liu S, Carpenter R, McGill TJ, Chiu AA, & Mantel AS. Epinephrine prolongs duration of analgesia after infiltration of local anesthetics in a dose related manner. *Anesthesiology*, SI-3 A: A997, 1994.

17 - Fachinelli A. Anestesia Local em Cirurgia Plástica. *Revista Científica da Associação Médica de Caxias do Sul*. 1993. 2:1:34-39.

**Tabela 1. Idade, peso e altura das pacientes e tamanho das próteses.**

	Idade	Peso(kg)	Altura(cm)	Tamanho da Prótese (ml)
Min.	17	45	150	180
Max	56	70	180	325
Média± D.P.	30±9,9	56±6,2	164±5,9	250±38,5

**Tabela 2. Medicamentos utilizados.**

	Dormonid(mg)	Xilocaina(mg)	Xilestesin(mg)
Min.	2,5	240	320
Max.	35	400	800

**Tabela 3. Efeitos colaterais observados em 21 pacientes.**

Sinais ou sintomas	Número	Porcentagem
Palidez	11	25
Náuseas	9	21
Bradycardia	7	17
Hipotensão	6	14
Tonturas	5	12
Vômitos	3	7
Choro	1	2
Garrulice	1	2
TOTAL	43	100%