

DETERMINAÇÃO DE METILPARABENO EM ANESTÉSICOS LOCAIS ODONTOLÓGICOS EMPREGANDO A CLAE

Gustavo H. R. da Silva¹ (IC), Francisco C. Groppo¹ (PQ), Maria Cristina Volpato¹ (PQ), José Ranali¹ (PQ), Carla B. Bottoli^{2*} (PQ)

*carlab@iqm.unicamp.br

¹ Faculdade de Odontologia de Piracicaba- UNICAMP,

² Instituto de Química-UNICAMP

Palavras Chave: Anestésicos locais, Metilparabeno, Cromatografia Líquida.

Introdução

Reações de hipersensibilidade à anestésicos locais são raras, mas bem conhecidas. Quando uma reação alérgica é observada, é comum a causa ser proveniente dos conservadores adicionados aos anestésicos. Conservadores como metilparabeno (MP) são utilizados em tubetes plásticos de anestésicos para evitar perdas devido à contaminantes microbiológicos. Entretanto, a quantidade empregada nos tubetes não é especificada e varia bastante entre os fabricantes. Além disso, os anestésicos locais, empregados em Odontologia, são itens de uso único, os quais não necessitariam da inclusão de parabenos. Assim, o objetivo deste trabalho é avaliar a quantidade de metilparabeno em anestésicos locais odontológicos encontrados no mercado.

Resultados e Discussão

As amostras utilizadas foram retiradas dos tubetes, diluídas em água deionizada e injetadas no cromatógrafo a líquido, constituído de bomba marca Waters e detector Shimadzu, com detecção UV no comprimento de onda de 257 nm. A coluna utilizada foi a Novapack tipo C8 (150 X 4,6 mm), com partículas de 10 µm. A vazão utilizada foi de 1mL.min⁻¹ e a fase móvel foi Acetonitrila:Água 75:25 pH 4,5 v/v.

O Quadro 1 mostra os resultados de concentração de metilparabeno obtidos para anestésicos a base de lidocaína (lido), mepivacaína (mepi), prilocaína (prilo), articaína (arti) e bupivacaína (bupi) associados ou não aos vasoconstritores epinefrina (epi), norepinefrina (nor), fenilefrina (fenil) e felipressina (feli).

Embora não tragam indicação na “bula”, foi possível observar concentrações variáveis de metilparabeno em soluções anestésicas locais odontológicas, especialmente aquelas envasadas em tubetes de plástico. Provavelmente isto se deve à facilidade de contaminação deste tipo de embalagem.

Já os anestésicos dos fabricantes Septodont e DFL (à exceção do Prilonest), envasados em 28ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

tubetes de vidro, não apresentaram metilparabeno na sua formulação.

Quadro 1. Resultados da concentração de metilparabeno em diversos anestésicos odontológicos

| Fabricante | Marca | Tubete | MP (mg mL ⁻¹) | C.V. (%) |
|------------|---|----------|---------------------------|----------|
| Probem | Lidostesina 100 (lido 2% - epi 1:100.000) | Plástico | 0,097 | 0,77 |
| | Lidostesina 50 (lido 2% - epi 1:50.000) | Plástico | 0,097 | 0,66 |
| | Lidostesin 2% SV (lidocaína 2%) | Plástico | 0,128 | 4,36 |
| | Mepivalem 3% (mepivacaína 3%) | Plástico | 0,090 | 3,96 |
| | Lidostesin 3% (lido 3% - nor 1:50.000) | Plástico | 0,115 | 3,79 |
| SSW | Novocol 100 (lido 2% - fenil 1:2.500) | Plástico | 1,058 | 1,45 |
| Dentsply | Cirucaína (bupi 0.5% - epi 1:200.000) | Plástico | 0,105 | 0,44 |
| DFL | Alphacaine 100 (lido 2% - epi 1:100.000) | Vidro | < L.Q. | |
| | Articaine (arti 4% - epi 1:100.000) | Vidro | < L.Q. | |
| | Prilonest 3% (prilo 3% - feli 0.03UI/mL) | Vidro | 1,627 | 2,08 |
| Septodont | Scandicaine 2% (mepi 2% - epi 1:100.000) | Vidro | < L.Q. | |
| Cristália | Citocaína (prilo 3% - feli 0.03UI/mL) | Plástico | 0,736 | 7,88 |

Conclusões

Os resultados mostraram variações na quantidade de metilparabeno nos anestésicos locais odontológicos. Considerando possíveis reações de hipersensibilidade de alguns pacientes, é clara a necessidade de especificação da quantidade de metilparabeno nas embalagens. Além disso, os tubetes de vidro podem ser uma alternativa para armazenar os anestésicos, já que não necessitam do uso de conservantes, sendo mais seguro para os

Sociedade Brasileira de Química (SBQ)

pacientes nos quais o metilparabeno não possa ser utilizado.

Agradecimentos

À Fapesp e ao CNPq.
