

Novo equipamento desenvolvido no HCPA para cirurgia otológica (microcautério). Parte II – Estudo em seres humanos

**Luiz Lavinsky¹, Paulo R.O. Thomé²,
Paulo R.S. Sanches², Danton P. Silva Jr.², EL Ferlin²**

OBJETIVO: Descrever a avaliação, em cirurgias de ouvido médio em seres humanos, do microcautério otológico Lavinsky/HCPA.

MATERIAIS E MÉTODOS: Vinte e quatro pacientes com indicação para estapedectomias e timpanoplastias unilaterais ou bilaterais foram selecionados. Foram excluídos pacientes com doenças sistêmicas, como hipertensão arterial sistêmica não controlada e discrasia sangüíneas. Os pacientes foram divididos em dois grupos: 12 foram operados com o microcautério e 12, sem. As cirurgias foram gravadas em vídeo e avaliadas por dois cirurgiões otológicos, cegos para o tipo de procedimento utilizado. Os resultados foram qualificados como ótimo, bom, regular ou ruim. O parâmetro utilizado na avaliação foi hemostasia.

RESULTADOS: Os avaliadores qualificaram como ótimo o resultado global de todas as cirurgias realizadas com o microcautério. No grupo controle, um avaliador qualificou 42% das cirurgias como ruim e 58% como regular.

CONCLUSÕES: O uso do microcautério demonstrou benefícios concretos em comparação com métodos convencionais.

Unitermos: Otorcirurgia; hemostase; termocauterização.

New equipment for otologic surgery developed at HCPA (microcautery). Part II - Study in human beings

OBJECTIVE: To describe the evaluation, in middle ear surgeries in human beings, of the Lavinsky/HCPA otologic microcautery .

MATERIALS AND METHODS: Twenty-four patients with indication for unilateral or bilateral stapedectomies and tympanoplasties were selected. Patients presenting systemic diseases, non controlled systemic arterial hypertension and blood dyscrasia were excluded. Patients were divided into two groups: 12 were operated with the microcautery and 12 without it. Surgeries were videotaped and evaluated by two otologic surgeries, blind to the kind of procedure used. Surgeries were classified as excellent, good, regular and poor. Hemostasis was the parameter considered in the evaluation.

RESULTS: The evaluators considered as excellent the overall outcome of all surgeries performed with the microcautery. In the control group, one evaluator qualified 42% of

¹ Serviço de Otorrinolaringologia, Hospital de Clínicas de Porto Alegre; Departamento de Oftalmologia e Otorrinolaringologia, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Correspondência: Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Serviço de Otorrinolaringologia, Rua Ramiro Barcelos 2350, CEP 90035-003, Porto Alegre, RS.

² Setor de Engenharia Biomédica, Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

surgeries as poor and 58% as regular.

CONCLUSIONS: The utilization of the microcautery had concrete benefits in comparison with conventional methods.

Key-words: Otosurgery; hermostasis; thermocauterization.

Revista HCPA 1999;19(2):208-10

Introdução

O microcautério Lavinsky HCPA, descrito na presente Revista e em outras publicações (1), foi desenvolvido em 1994 e utilizado, pela primeira vez, em um projeto de pesquisa experimental com ovelhas (2,3). A partir desta experiência bem-sucedida, o Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre aprovou a utilização do equipamento para protocolo de pesquisa envolvendo seres humanos.

O presente trabalho descreve os resultados da realização de cirurgias de ouvido médio utilizando ou não o microcautério.

Pacientes e métodos

Vinte e quatro pacientes com indicação para estapedectomias e timpanoplastias unilaterais e bilaterais foram incluídos no estudo. Na seleção, foram excluídos pacientes com doenças sistêmicas concomitantes que pudessem interferir na avaliação do sangramento transoperatório (por exemplo, hipertensão arterial sistêmica não-controlada e discrasias sangüíneas). Os pacientes foram divididos aleatoriamente em dois grupos: 12 pacientes foram operados com o microcautério (grupo de estudo) e 12 foram operados com equipamento convencional (grupo controle). Os pacientes do grupo de estudo assinaram um formulário de consentimento informado.

Os 24 procedimentos foram gravados em vídeo. Para tanto, utilizou-se uma câmera (Karl Storz) acoplada ao microscópio. Todos os procedimentos foram realizados pelo mesmo cirurgião. As fitas foram editadas de forma a eliminar as imagens que evidenciavam quais cirurgias haviam sido realizadas com o microcautério, de forma a garantir uma avaliação cega.

Dois cirurgiões otológicos, não pertencentes ao grupo de pesquisadores,

assistiram às gravações das cirurgias, qualificando os procedimentos, conforme a hemostasia, como ótimo (ausência de sangramento); bom (sangramento mínimo, sem interferência na rotina cirúrgica); regular (sangramento que interferiu na rotina cirúrgica); ou ruim (sangramento profuso, exigindo condutas adicionais para o prosseguimento da cirurgia).

Resultados

Os resultados das avaliações aparecem na Tabela 1. Todas as cirurgias realizadas com o microcautério foram qualificadas como ótimo. O microcautério mostrou-se superior ao método cirúrgico convencional em relação à hemostasia. A cauterização dos vasos provocou um sangramento menor e possibilitou melhor visualização do campo cirúrgico.

Discussão

Nossa experiência demonstra que o microcautério Lavinsky/HCPA pode ser utilizado com vantagens em meringotomias e meringoplastias, para incisões, descolamento de retalho tímpano-meatal, reavivamento de bordos de perfuração, secção de aderências e hemostasia; nas estapedectomias, além destes itens, o microcautério pode ser empregado na secção do tensor do estribo, disjunção íncudo-estapediana, remoção e hemostasia da mucosa do nicho da janela oval; e nas timpanomastoidectomias, o microcautério serve também para remoção em segundo tempo de aderência de tecidos de granulação. Finalmente, o microcautério pode ser empregado para microcauterização em labirintectomias seletivas. Em geral, o microcautério proporciona maior comodidade no procedimento cirúrgico, o que, sem dúvida, contribui para o sucesso destas cirurgias.

Tabela 1. Avaliação dos procedimentos cirúrgicos com (casos) ou sem (controles) utilização do microcautério

Paciente	Cirurgia	Avaliação 1	Avaliação 2
Caso 1	Timpanoplastia bilateral ouvido direito	Ótimo	Ótimo
Caso 2	Timpanoplastia bilateral ouvido esquerdo	Ótimo	Ótimo
Caso 3	Estapedectomia unilateral ouvido direito	Ótimo	Ótimo
Caso 4	Timpanoplastia unilateral ouvido esquerdo (técnica de House)	Ótimo	Ótimo
Caso 5	Estapedectomia unilateral ouvido direito	Ótimo	Ótimo
Caso 6	Tímpano-exploradora unilateral ouvido esquerdo	Ótimo	Ótimo
Caso 7	Timpanoplastia simples ouvido esquerdo	Ótimo	Ótimo
Caso 8	Timpanoplastia ouvido esquerdo	Ótimo	Ótimo
Caso 9	Timpanoplastia ouvido esquerdo	Ótimo	Ótimo
Caso 10	Timpanomastoidectomia ouvido esquerdo	Ótimo	Ótimo
Caso 11	Estapedectomia unilateral ouvido esquerdo	Ótimo	Ótimo
Caso 12	Timpanoplastia com mastoidectomia	Ótimo	Ótimo
Controle 1	Timpanoplastia bilateral	Ruim	Ruim
Controle 2	Timpanoplastia bilateral	Ruim	Regular
Controle 3	Timpanoplastia unilateral ouvido direito	Regular	Regular
Controle 4	Timpanoplastia unilateral ouvido esquerdo	Regular	Regular
Controle 5	Timpanomastoidectomia ouvido direito	Regular	Regular
Controle 6	Tímpano-exploradora ouvido esquerdo	Ruim	Ruim
Controle 7	Tímpano-exploradora ouvido esquerdo	Regular	Regular
Controle 8	Mastoidectomia ouvido direito	Ruim	Regular
Controle 9	Timpanoplastia ouvido esquerdo	Regular	Regular
Controle 10	Estapedectomia ouvido esquerdo	Ruim	Ruim
Controle 11	Timpanoplastia ouvido esquerdo	Regular	Regular
Controle 12	Estapedectomia ouvido esquerdo	Regular	Regular

Agradecimentos. Agradecemos o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS), que concedeu bolsas de iniciação científica a Rafael Fraga, Daniela B. da Silva e Marcelo de Souza.

Referências

1. Lavinsky L, Sanches PRS, Cunha UM, Thomé PRO, Müller AF, Pereira Jr D, Guimarães Filho UL, Fraga R, Silva DB, Souza M. Avaliação da funcionalidade em seres humanos de microcautério otológico com dispositivo de aspiração e descolamento. *Rev Bras Otorrinolaringologia* 1998;64(6 Parte 1):571-6.
2. Lavinsky L, Goycoolea M, Ganança MM, Zwetsch Y. Surgical treatment of vertigo by utriculostomy: An experimental study in sheep. *Acta Otolaryngol (Stockh)* 1999;119:522-7.
3. Lavinsky L, Goycoolea M. In search of a teaching, training and experimental model for otological surgery: A study of sheep ear anatomy. In: Tos M, Thomsen J, Balle V, editors. *Otitis Media Today. Proceedings of the Third Extraordinary Symposium on Recent Advances in Otitis Media*. The Hague: Kugler Publications; 1999. p. 341-8.