

Hemorragia no Pós-operatório Imediato de Adenoidectomia e/ou Tonsilectomia

Hemorrhage in the Adenoidectomy and/or Tonsillectomy Immediate Postoperative

Breno Simões Ribeiro da Silva*, **Leandro Borborema Garcia****, **Leila dos Reis Ortiz****,
Lilian Caroline Scapol Monteiro***, **Nilson André Maeda*****.

* Otorrinolaringologista - Fellow na Universidade de Graz - Áustria.

** Residente do Terceiro ano do Hospital Paulista de Otorrinolaringologia.

*** Residente do Segundo ano do Hospital Paulista de Otorrinolaringologia.

Instituição: Hospital Paulista de Otorrinolaringologia.
São Paulo / SP – Brasil.

Endereço para correspondência: Breno Simões Ribeiro da Silva – Rua Dr. Diogo de Farias 780 – Bairro Vila Clementino – São Paulo / SP – Brasil – Telefone: (+55 11) 5087-8700 – E-mail: brenosimoes21@yahoo.com.br

Artigo recebido em 17 de Fevereiro de 2009. Artigo aceito em 10 de Maio de 2009.

RESUMO

Introdução: Tonsilectomia associada ou não a adenoidectomia é um dos procedimentos cirúrgicos mais antigos e mais praticados pela medicina. Desde a sua primeira descrição, vem sofrendo diversas modificações, com intuito de diminuir suas complicações, sendo o sangramento a mais temida delas.

Objetivo: O objetivo deste estudo é analisar a incidência de sangramento no intra-operatório e no pós-operatório imediato, analisando a frequência de episódios hemorrágicos, a necessidade de procedimentos hemostáticos, reintervenção cirúrgica e hemotransfusão.

Método: Foram analisados prospectivamente os pacientes submetidos à adenoidectomia e/ou tonsilectomia no Hospital Paulista de Otorrinolaringologia - São Paulo no período de fevereiro de 2005 a fevereiro de 2007. Todas as cirurgias foram realizadas sob anestesia geral com intubação orotraqueal, sendo a técnica empregada à dissecação mecânica do tecido amigdaliano e curetagem do tecido adenoideano com cureta de Beckman.

Resultados: Foram estudados 832 pacientes submetidos à adenoidectomia e/ou tonsilectomia, 431 (52,3%) do sexo masculino e 401 (47,7%) do sexo feminino. Dentre os 832 procedimentos, 195 foram adenoidectomia, 254 tonsilectomia e 383 adenotonsilectomias. Observou-se hemorragia nas primeiras 24 horas após o procedimento em apenas 11 pacientes (1,32%) sendo que 5 deles foram após adenoidectomia e os outros 6 pacientes foram após tonsilectomia. Apenas 1 caso necessitou de uma unidade de concentrado de hemácias para adequado equilíbrio hemodinâmico.

Conclusão: A adenotonsilectomia e/ou tonsilectomia é um procedimento seguro com indicações precisas, porém não isento de complicações, sendo a hemorragia pós-operatória a mais frequente. Na nossa casuística, a incidência deste evento foi de 1,32%.

Palavras-chave: hemorragia, adenoidectomia, tonsilectomia, pós-operatório.

SUMMARY

Introduction: Tonsillectomy associated or not to adenoidectomy is one of the oldest and mostly practiced surgical procedures by the medicine. Since its first description, it has been undergoing several modifications, aiming at diminishing its complications and bleeding is the most feared of them.

Objective: The objective of this study is to analyze the incidence of bleeding in the immediate intraoperative and postoperative period, by analyzing the frequency of hemorrhage cases, the need for hemostatic procedures, surgical reintervention and hemotransfusion.

Method: We analyzed prospectively the patients submitted to adenoidectomy and/or tonsillectomy at the Hospital Paulista de Otorrinolaryngologia - São Paulo, in the period from February 2005 through February 2007. All surgeries were carried out under general anesthesia with orotracheal intubation, and the technique employed was the mechanical dissection of the tonsillar tissue and removal of the adenoid tissue with Beckman's curette.

Results: We studied 832 patients submitted to adenoidectomy and/or tonsillectomy, 431 (52.3%) of the male sex and 401 (47.7%) of the female sex. Among the 832 procedures, 195 were of adenoidectomy, 254 tonsillectomy and 383 adenotonsillectomy. We observed hemorrhage in the first 24 hours after the procedure in only 11 patients (1.32%) and 5 of whom had it after adenoidectomy and the other 6 patients had it after tonsillectomy. Only 1 case needed a unit of red blood cells concentrate for the suitable hemodynamic balance.

Conclusion: The adenotonsillectomy and/or tonsillectomy is a safe procedure with precise indications, but it's not exempted from complications, and postoperative hemorrhage is the most frequent one. In our work, this event incidence was of 1.32%.

Keywords: hemorrhage, adenoidectomy, tonsillectomy, postoperative.

INTRODUÇÃO

Tonsilectomia associada ou não a adenoidectomia é um dos procedimentos cirúrgicos mais antigos e mais praticados pela medicina. Aproximadamente 250.000 adenotonsilectomias são realizadas nos Estados Unidos por ano (1). Desde a sua primeira descrição vem sofrendo diversas modificações, com intuito de diminuir suas complicações, sendo o sangramento a mais comum e mais temida delas (2).

Entre as indicações de adenoidectomia encontra-se a hiperplasia deste tecido linfóide, com consequente respiração bucal e otite média serosa que não melhora ao tratamento clínico, otite média aguda de repetição e infecções nasossinusais de difícil controle (3). Já as indicações de tonsilectomia citam-se infecções agudas repetidas e de difícil controle, hiperplasia intensa e abscesso periamigdaliano (3). Podem-se associar além destas, a obstrução de vias aéreas superiores, ronco e apneia. Existem também as indicações relativas, como na presença do sintoma de halitose como nas tonsilites caseosas (2, 3).

A tonsilectomia é um dos procedimentos cirúrgicos mais antigos, descrita a cerca de 2000 anos, por CELSO CORNÉLIO (4). As técnicas cirúrgicas vêm sofrendo diversas modificações, primeiro com a dissecação tonsilar, descrita por WORTHINGTON (1907), seguido pelo uso da Guilhotina (WHILLIS Y e PYBUS em 1910), além da técnica de Sluder-Ballenger, introduzida por SLUDER em 1911 (5 e 6), depois WAUGH, aprimorando a técnica de WORTHINGTON (7, 8, 9) descreveram a moderna técnica da tonsilectomia por dissecação no final do século 20, sendo a sutura dos vasos sangrantes ou não, preconizada por COHEN (1909) (10).

Como a hemorragia continua sendo a mais comum e mais temida das complicações, foram introduzidas outras medidas para hemostasia como uso de eletrocautérios (4), subgalato de bismuto isolado (11) ou associado à adrenalina (10).

Pode-se classificar a hemorragia pós-operatória em primária (< 24 horas) ou secundária (> 24 horas) (12). A maioria dos estudos atesta que a hemorragia primária é muito mais frequente que a secundária (13, 14), sendo que este tipo de evento ocorre entre 6 e 8 horas de pós-operatório na maioria das vezes (15). O sangramento primário é dito como mais perigoso devido à possibilidade de risco de aspiração, laringoespasma e sangramento contínuo e de pequena quantidade com consequente colapso da circulação sanguínea (13, 15). Já o sangramento secundário acontece raramente e é predominantemente observado após o décimo dia de pós-operatório (13, 15). Algumas dessas complicações podem atingir grande mag-

nitude havendo necessidade de reposição volêmica e hemática.

O objetivo deste estudo é de contribuir para o conhecimento da frequência do sangramento no intra-operatório e no pós-operatório imediato, analisando a frequência de episódios hemorrágicos, a necessidade de procedimentos hemostáticos, reintervenção cirúrgica e hemotransfusão.

MÉTODO

Foram analisados prospectivamente todos os pacientes submetidos à adenoidectomia e/ou tonsilectomia no Hospital Paulista de Otorrinolaringologia - São Paulo no período de fevereiro de 2005 a fevereiro de 2007. Em todos os casos, foram solicitados hemograma e coagulograma no pré-operatório, além de avaliação cardiológica para risco cirúrgico e avaliação pré-anestésica com a equipe de anestesia do Hospital Paulista.

Todas as cirurgias foram realizadas sob anestesia geral com intubação orotraqueal, sendo a posição padrão de Rose utilizada em todos os casos, sendo a técnica empregada à dissecação mecânica do tecido amigdaliano e curetagem do tecido adenoideano com cureta de Beckman, sendo a hemostasia para a adenoidectomia feita com uso de gaze ancorada embebida com uma mistura de aproximadamente 10 gramas de subgalato de bismuto e 10 ml de solução fisiológica 0,9% colocada em região de rinofaringe por cerca de 10 minutos e a hemostasia da tonsilectomia foi realizada por pontos simples separados de catgute 2.0.

Após a cirurgia, os pacientes vão para a uma sala de repouso pós-anestésico (RPA), onde são monitorizados, faz-se o controle de sangramentos e recebem alta após no mínimo 40 minutos, se estiverem bem e sem sangramentos.

As indicações cirúrgicas basicamente foram:

- 1 - Obstrução da vias aéreas superiores (ocasionando ronco e apneia)
- 2 - Infecções de repetição
- 3 - Amigdalite crônica (halitose, caseum e sintomas relacionados)
- 4 - Abscesso Peri-amigdaliano

Os pacientes que não apresentaram complicações após 8 horas de cirurgia receberam alta hospitalar para seguimento ambulatorial. O acompanhamento foi realizado com uma semana e um mês de pós-operatório. Novos retornos foram marcados em casos de complicações que necessitaram de seguimento mais frequente.

RESULTADOS

Foram estudados 832 pacientes submetidos à adenoidectomia e/ou tonsilectomia, sendo 431 (52,3%) do sexo masculino e 401 (47,7%) do sexo feminino (Gráfico 1). A média de idade foi de 15,4 anos, variando de 1 ano e 3 meses a 45 anos de idade. Dentre os 832 procedimentos, 195 (23,4%) foram de adenoidectomia, 254 (30,5%) foram de tonsilectomia e 383 (46,1%) foram de adenotonsilectomia (Gráfico 2).

Os sintomas obstrutivos constituíram a indicação mais frequente do procedimento, com 598 (71,8%) indicações cirúrgicas, a seguir vieram às infecções de repetição que perfazem 204 (24,5%) casos, a tonsilite crônica foram 18 (2,16%) indicações e o abscesso periamigdaliano foram apenas 12 (1,44%) pacientes (Gráfico 3).

Notamos que nos pacientes submetidos à tonsilectomia houve maior incidência de disfagia a líquidos no primeiro pós-operatório, de dor e disfagia a sólidos durante há primeira semana e de dor durante o primeiro mês, comparados aos grupos submetidos à adenotonsilectomia e adenoidectomia. Esta diferença pode ser atribuída ao fato de que os pacientes submetidos a apenas tonsilectomia apresentam maior média de idade, quando comparados aos outros grupos.

Observou-se hemorragia nas primeiras 24 horas após o procedimento em apenas 11 (1,32%) pacientes, sendo que 5 deles foram após adenoidectomia, onde foi necessário em 4 casos o uso de eletrocautério bipolar com auxílio de 2 sondas de aspiração finas para retração do palato mole com controle da hemorragia e em apenas 1 caso precisou-se a colocação de tampão posterior com adequado controle da hemorragia, sendo retirado com 24 horas sem intercorrências.

Os outros 6 pacientes foram após tonsilectomia, onde foi necessário revisão cirúrgica para hemostasia sob anestesia geral. Somente 1 caso necessitou de uma unidade de concentrado de hemácias para adequado equilíbrio hemodinâmico. Não houve óbitos na nossa casuística.

DISCUSSÃO

Como estes tipos de cirurgia são de elevada frequência, é indispensável que qualquer cirurgião que pretenda praticá-los, deva ter o devido conhecimento das possíveis complicações e intercorrências que poderá encontrar.

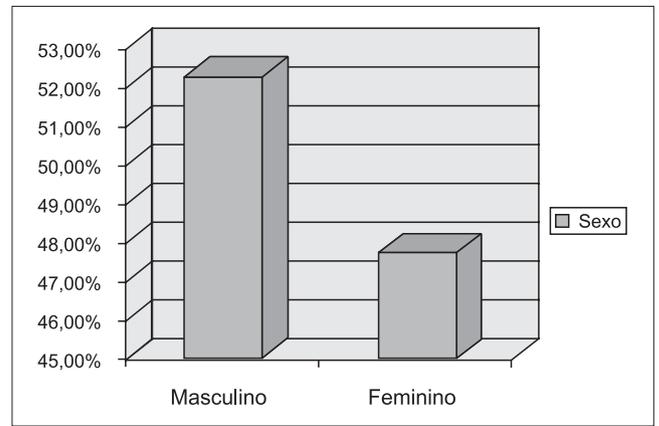


Gráfico 1. Distribuição pelo sexo dos pacientes submetidos a cirurgia.

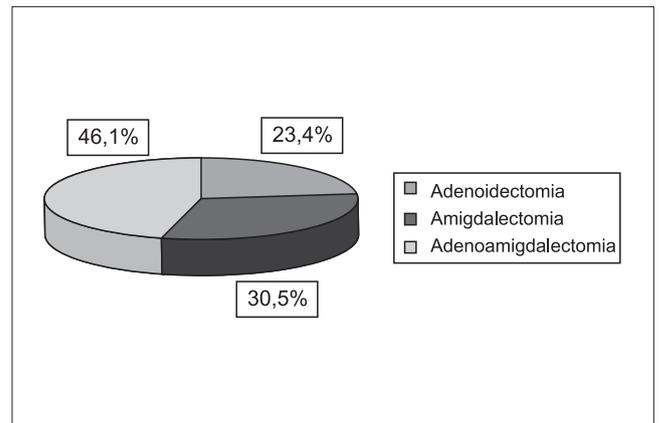


Gráfico 2. Distribuição dos pacientes pelo tipo de cirurgia realizada.

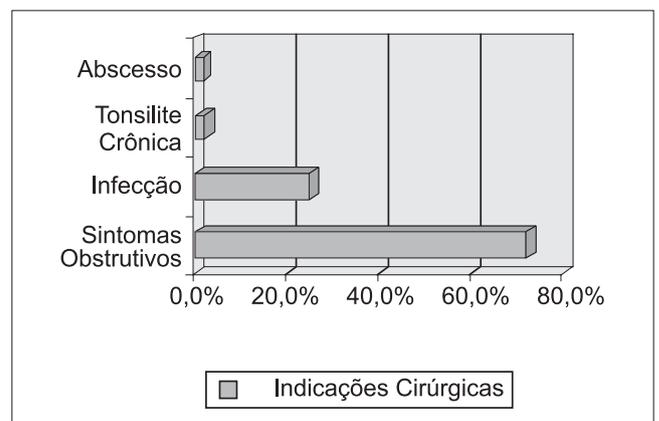


Gráfico 3. Distribuição das principais indicações das cirurgias.

Entre as complicações do intra e pós-operatório, a hemorragia destaca-se como a mais frequente segundo vários autores (9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22) e que traz mais riscos a vida do paciente, portanto seu controle é imprescindível. Tais sangramentos podem ser minimizados por investigações de antecedentes pessoais e familiares de sangramento, suspensão com antecedência de certos medicamentos que alterem a coagulabilidade sanguínea ou agregação plaquetária e a solicitação de hemograma e coagulograma (23).

Em todos os procedimentos foram usados para auxílio na hemostasia uma substância chamada subgalato de bismuto, que é um metal pesado, relativamente insolúvel, de pobre absorção e forte poder adstringente (10), sendo também usados por vários autores na literatura (10, 11, 17, 24, 25). Segundo estudos de THOKISDOTTIR e colaboradores (17), foi demonstrado que este metal pesado atua na cascata de coagulação por meio da via extrínseca, especificamente no fator XII, causando, assim, uma aceleração na atividade hemostática. Nenhum efeito colateral ou tóxico tem sido descrito na literatura como agente hemostático (24).

Relata-se na literatura uma incidência de hemorragia no pós-operatório imediato de 0,28% a 7,48% (Tabela 1), o que condiz com nosso estudo onde os 11 casos representaram uma incidência de 1,32% de hemorragia nas primeiras 24 horas da cirurgia.

Neste estudo, dos 11 casos de hemorragia pós-operatória, 5 foram após adenoidectomia e outros 6 pacientes foram após tonsilectomia, todos sendo necessário revisão cirúrgica para hemostasia sob anestesia geral. Apenas 1 (0,12%) caso necessitou de uma unidade de concentrado de hemácias para adequado equilíbrio hemodinâmico, o que está dentro da média nos estudos da literatura, onde se refere que a quantidade dos casos que necessitaram de transfusão sanguínea variaram de 0% a 2,3% (26, 27).

Alguns autores correlacionam o sexo masculino com maiores chances de sangramento (10, 18, 19), o que também confirma com nosso estudo, onde 7 dos 11 pacientes eram do sexo masculino, porém outros autores (20, 21), não acreditam nessa relação e/ou diferença entre os sexos.

Todos os pacientes, exceto os que necessitaram de revisão cirúrgica devido hemorragia no pós-operatório imediato, ficaram internados por aproximadamente 8 horas, com prescrição rotineira de analgésicos e antibióticos e caso necessário, antieméticos, visando à redução da dor, febre e vômitos e promovendo um retorno mais rápido a dieta habitual, apesar de que em um estudo realizado

Tabela 1. Percentagem das hemorragias após adenoidectomia e/ou amigdalectomia.

Autores	Ano do Estudo	Percentual de Hemorragia
Maniglia et al (10)	1989	0,28%
Pacheco et al (29)	1995	6,38%
Zwack et al (30)	1997	0,98%
Conley et al (25)	1999	1,1%
Mofina et al (11)	2000	0,33%
Liu et al (31)	2001	3,5%
Bottino et al (32)	2001	1,3%
Krishna et al (33)	2001	3,3%
Vieira et al (23)	2003	0,8%
Wiikmann et al (6)	2004	7,48%
Lee et al (34)	2004	0,3%
O'Leary et al (35)	2005	1,85%
Windfuhr et al (13)	2005	1,5%
Walker et al (22)	2007	0,35%
Antunes et al (2)	2007	1,48%

recentemente por BURTON e colaboradores (28) (2008), após uma vasta revisão de literatura, chegou a uma conclusão que não há nenhuma evidência que o uso de antibióticos reduzem a dor ou a hemorragia após tonsilectomias. Já nos que evoluíram com sangramento, os pacientes ficaram por 24 horas no Hospital sob observação e reposição adequado de fluidos e eletrólitos.

Há inúmeros trabalhos na literatura sobre a importância das complicações do procedimento, existindo até mesmo casos fatais (16). Devido a isso, é de suma importância o conhecimento das indicações, da técnica e possíveis intercorrências da cirurgia, para maior segurança do médico otorrinolaringologista, e principalmente do paciente.

CONCLUSÃO

A adenoidectomia e/ou tonsilectomia é um procedimento seguro com indicações precisas, porém não isento de complicações, sendo a hemorragia pós-operatória a mais frequente. Na nossa casuística, a incidência deste evento foi de 1,32%, sendo que apenas um caso necessitou de transfusão de concentrado de hemácias, não mostrando, assim, diferença estatística significativa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Shinhar S, Scotch BM, Belenky W, Madgy D, Hauptert M. Harmonic scapel tonsillectomy versus hot electrocautery and cold dissection: an objective comparison. *Ear Nose Throat J.* 2004, 83(10):712-715.

2. Antunes ML, Frazatto R, Macoto EK, Vieira FM, Yonamine FK. Mutirão de cirurgias de adenotonsilectomias: uma solução viável? *Rev Bras Otorrinol.* 2007, 73(4):446-451.
3. Otacílio e Campos. *Tratado de Otorrinolaringologia.* Editora ROCA; 1994.
4. Sanchez Del Hoyo, A et al. Microcirurgia Amigdalas com Dissecção Bipolar e Análise Otorringológicas e Ibero-Americanas. 1995, 4: 379-391.
5. Feldmann H. 200 year history of tonsillectomy. Images from the history of otorhinolaryngology, highlighted by instruments from the collection of the German Medical History Museum in Ingolstadt. *Laryngorhinootology.* 1997, 76(12):751-760.
6. Wiikmann V, Prado FAP, Caniello M, Di Francesco RC, Miziara ID. Complicação pós-operatórias em tonsilectomias. *Rev Bras Otorrinol.* 2004, 70(4):464-468.
7. Worthington TC. A simple method of excision of the faucial tonsil. *JAMA.* 1907, 48:1761-1762.
8. Waugh GE. A simple operation for the removal of tonsil with notes on 900 cases. *Lancet.* 1909, 1:1314-1315.
9. Waugh GE. An operation for the excision of tonsils [letter] *Lancet.* 1909, 2:572.
10. Maniglia AJ, et al. Adenotonsillectomy - A safe outpatient procedure. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 1989, 115:92-94.
11. Mofina FD, Maniglia JV, Magalhães FP, Dafico SR, Rezende RS. A Eficácia do Subgalato de Bismuto em tonsilectomias como agente hemostático. *Rev Bras Otorrinolaringol.* 2000, 66(3):194-197.
12. Windfuhr JP, Ulbrich T. Post-tonsillectomy hemorrhage: Results of a 3 months follow-up. *Ear, Nose and Throat J.* 2001, 80(11):790-802.
13. Windfuhr JP, Chen YS. Post-tonsillectomy and adenoidectomy hemorrhage in nonselected patients. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 2003, 112(1):63-70.
14. Johnson LB, Elluru RG, Myer CM. Complications of adenotonsillectomy. *Laryngoscope.* 2002, 112(8pt2):35-36.
15. Randall DA, Hoffer ME. Complications of Tonsillectomy and adenoidectomy. *Arch Otolaryngol. Head Neck Surg.* 1998, 118(1):61-68.
16. Peeters A, Soldien V. Lethal complications of the tonsillectomy. *Acta Otorhinolaryng.* 2001, Belg 55.
17. Thokisdottir H, Ratnoff OD, Maniglia AJ. Activation of Hageman factor (Factor XII) by bismuth subgallate, a hemostatic agent. *J Lab Clin Med.* 1988, 112:481-486.
18. Kristensen S, Tvetenas K. Post-tonsillectomy haemorrhage. A retrospective study of 1150 operations. *Clin Otolaryngol.* 1984, 9:347-350.
19. Colclasure JB, Graham SS. Complications of outpatient tonsillectomy and adenoidectomy: A review of 3,340 cases. *Ear Nose Throat J.* 1990, 69:155-160.
20. Myssiorek D, Alvi A. Post-tonsillectomy hemorrhage: An assessment of risk factors. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 1996, 37:35-43.
21. Tami TA, Parker GS, Taylor RE. Post-tonsillectomy bleeding: An evaluation of risk factors. *Laryngoscope.* 1987, 97:1307-1311.
22. Walker MBBSP, Fracs DGBN. Post-tonsillectomy hemorrhage rates: Are they technique dependent? *Arch Otolaryngol Head and Neck Surgery.* 2007, 136(4):S27-S31.
23. Vieira FMJ, Diniz FL, Figueiredo CR, Weckx LLM. Hemorragia na adenoidectomia e/ou amigdalectomia: revisão de 359 casos. *Rev Bras Otorrinolaringol.* 2003, 69(3):338-341.
24. Lowe DL. Adverse effects of bismuth subgallate: A further report from the Australian Drug Evaluation Committee. *Med J Aust.* 1974, 2:664-666.
25. Conley SF. MD, Ellision MD. MD. Avoidance of Primary Post-tonsillectomy Hemorrhage in a teaching Program. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 1999, 125(3):330-333.
26. Gabalki EC, Mattucci KF, Setzen M. Ambulatory tonsillectomy and adenoidectomy. *Laryngoscope.* 1996, 106:77-80.
27. Mutz I, Simon H. Hemorrhage complications of the tonsillectomy and adenoidectomy. Experiences with 7,743 operations in 14 years. *Wien Klin Wochenschr.* 1993, 105:520-522.
28. Burton MJ, Archer SM. MD, Rosenfeld RM. MD. Extracts from the Cochrane Library: Antibiotics to reduce post-tonsillectomy morbidity? *Arch Otolaryngol Head and Neck Surgery.* 2008, 139(1),7-9.

29. Paredes P, Paul P. Evaluacion de amigdalectomias y adenoidectomies realizadas em el Hospital Regional Honorio Delgado de Arequipa entre 1975 a 1995. Arequipa UNSA, 60 - set 1995
30. Zwack GC, Derkay CS. The utility of preoperative hemostatic assessment in adenotonsillectomy. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 1997, 39(1):67-76.
31. Liu JH. MD, Anderson KE. MD, Willging JP. MD, Myer CM. MD, Shott SR. MD, Bratcher GO. MD; Cotton RT. MD. Posttonsillectomy Hemorrhage: What is it and What should be recorded? *Otolaryngology Head and Neck Surgery.* 2001, 127(10):1271-1275.
32. Bottino MA, Souza JCR, Martinelli RB. As vantagens do sluder na amigdalectomia. *Arch. Otorrinolaringol.* 2002, 6(1):51-3.
33. Krishna P. MD, Lee D. MD. Post-tonsillectomy Bleeding: A Meta-Analysis. *Laryngoscope.* 2001, 111(8):1358-1361.
34. Lee MSW, Montague ML, Hussain SSM. Post-tonsillectomy hemorrhage: cold versus hot dissection. *Arch Otolaryngol Head and Neck Surgery.* 2004, 131(6):833-836.
35. O'Leary S. PhD, Vorrath J. FRACS. Postoperative Bleeding after Diathermy and Dissection Tonsillectomy. *Laryngoscope.* 2005, 115(4):591-594.