

INSTRUMENTAÇÃO PARA CIRURGIA DE ADENOTONSILECTOMIA

INSTRUMENTATION FOR ADENOTONSILLECTOMY SURGERY

Henrique de Paula Bedaque¹; Lucas Marinho Vasconcelos¹; Deborah Carla Santos Gibson¹; Halan Araújo Santos¹; José Diniz Júnior²; Lidiane Maria de Brito Macedo Ferreira².

1. Médico, Residente de Otorrinolaringologia. Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Natal-RN. Brasil.
2. Professor adjunto de otorrinolaringologia do departamento de cirurgia da UFRN. Natal-RN. Brasil.

Department of Surgery, Federal University of Rio Grande do Norte (UFRN). Brazil.

Financial Support: None.

Conflict of interest: None.

Corresponding author: Otorhinolaryngology and Head and Neck Service at Onofre Lopes University Hospital - Av. Nilo Peçanha, 619A – Petrópolis, Natal – RN CEP: 59012-300.

Submitted: mar 20; accepted after revision, oct 20, 2021.

RESUMO

Introdução: O ato cirúrgico de sucesso depende de um conjunto de processos e habilidades, dentre eles a presença dos instrumentos cirúrgicos adequados e uma disposição que traga facilidade e agilidade ao procedimento são parte importante do ato cirúrgico. **Objetivos:** O objetivo do presente artigo é revisar a nomenclatura de instrumentos cirúrgicos usuais na adenotonsilectomia e propor uma organização de mesa de instrumentos para facilitar as trocas de instrumentos. **Métodos:** Por meio de imagens de instrumentos reais de forma individual e em seu complexo arranjo na mesa de instrumentais foi explicado em diferentes etapas a nomenclatura e a disposição dos instrumentos e outros materiais para a organização de uma mesa de instrumentação eficiente. **Conclusão:** O conhecimento sobre a nomenclatura dos instrumentos cirúrgicos e sua adequada organização para o ato operatório pode ser um facilitador para um ato operatório de sucesso.

Key words: Tonsilectomia. Instrumentos Cirúrgicos. Ensino.

ABSTRACT

Introduction: The successful surgical procedure depends on a set of processes and skills, among them the presence of the appropriate surgical instruments and a provision that brings ease and agility to the procedure are an important part of the surgical procedure. **Objectives:** The purpose of this article is to review the nomenclature of usual surgical instruments in adenotonsillectomy and to propose an instrument table organization to facilitate the exchange of instruments. **Methods:** Through images of real instruments individually and in their complex arrangement on the instrument table, the nomenclature and the arrangement of instruments and other materials for the organization of an efficient instrumentation table were explained in different stages. **Conclusion:** Knowledge about the nomenclature of surgical instruments and their proper organization for the surgery can be a facilitator for a successful surgery.

Key words: Tonsillectomy. Surgical Instruments. Teaching.

INTRODUÇÃO

O círculo de Waldeyer compreende quatro tecidos linfoides (adenoide, amígdalas tubárias, amígdalas palatinas e amígdalas linguais) que dispostas na faringe tem um papel importante como barreira imunológica de entrada contra antígenos¹. Dentre esses, a adenoide e a amígdala palatina se destacam por seu grande potencial de hipertrofia passíveis de intervenção cirúrgica^{2,3}.

No caso da adenoide o seu crescimento pode levar a obstrução nasal (por sua localização na rinofaringe) levando ao aparecimento da síndrome do respirador oral e a síndrome da apneia obstrutiva do sono, alteração no processo de fonação e quando seu crescimento leva a obstrução das tubas auditivas ocorre maior risco do desenvolvimento de otites de repetição^{4,5,6}.

As amígalas palatinas, também chamadas de tonsilas palatinas, também comumente hipertrofiam como resposta de infecções da via aérea superior de forma frequente podendo levar a sintomas como roncos, disfagia e distúrbios da fonação¹. Além disso, as próprias infecções de repetição são uma queixa frequente aos ambulatórios da otorrinolaringologia⁷.

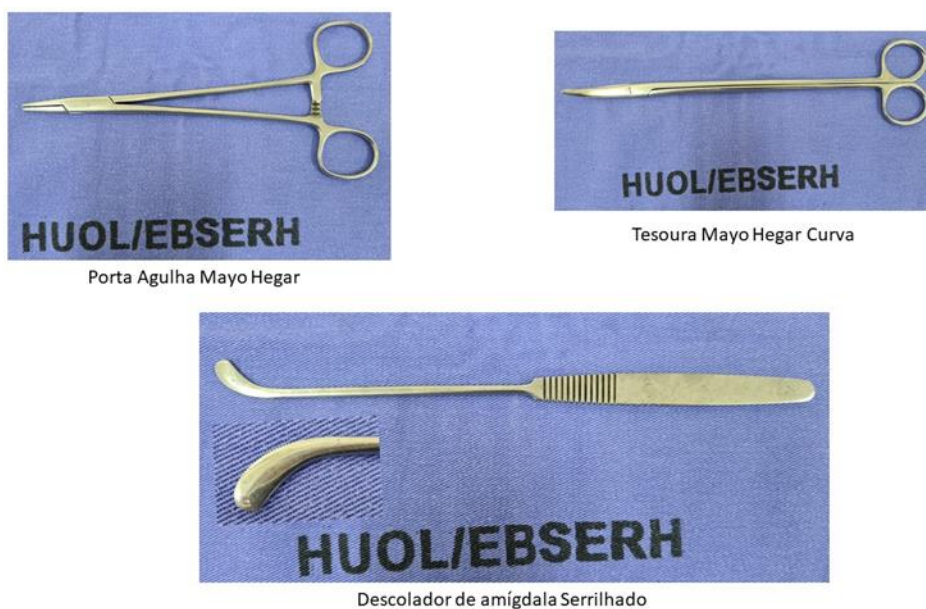
Nesse contexto, com base no tratado brasileiro de otorrinolaringologia podemos construir indicações absolutas e relativas para a realização de procedimento cirúrgico que retire a adenoide e as tonsilas palatinas como forma de trazer melhora clínica aos pacientes¹. Assim, pacientes com apneia obstrutiva do sono, disfunção fonatória e disfagia poderiam se beneficiar da retirada de um ou de ambos os tecidos linfoides¹.

Após a indicação de um procedimento cirúrgico é essencial o bom domínio da técnica cirúrgica aplicada^{8,9,10}. Atualmente, devemos ampliar o conceito de técnica cirúrgica para além dos passos operatórios, pois uma boa técnica cirúrgica depende de uma boa interação com a equipe, com um bom instrumental e boa anestesia.

Dessa forma, entendemos que a montagem de uma mesa de instrumentação organizada, com bom instrumental e diante de um assistente com domínio dos processos da técnica cirúrgica podem fazer uma grande diferença na fluidez do ato operatório. Assim, descreveremos a montagem de uma das técnicas de adenoamigdalectomia a frio para auxiliar em uma boa instrumentação.

MATERIAIS

Inicialmente deve-se dominar o nome e a função de cada um dos instrumentos cirúrgicos disponíveis na caixa cirúrgica. Esse ponto é essencial para facilitar o diálogo cirurgião com a sua equipe, tornar o processo de instrumentalização mais dinâmica e fluida.



Fonte: Unidade de Cabeça e Pescoço HUOL/EBSERH.

Figura 1 – Instrumentais Cirúrgicos 01

O porta agulha de Mayo Hegar (Figura 01) é utilizado para segurar fios de sutura, durante a cirurgia de adenotonsilectomia tem sua função principal no processo de hemostasia de fechamento da loja amigdaliana, que nem sempre é uma etapa realizada. A tesoura de Mayo Hegar é muito versátil em sua utilidade tanto para a preparação dos matérias como, por exemplo, cortar o excesso dos pontos utilizados para fechamento da loja amigdaliana.

O Descolador de Amígdala Serrilhado, chamado usualmente de serrilhado, é uma das peças chaves no processo de descolamento do tecido tonsilar com o tecido muscular associado e sua retirada da loja amigdaliana.



Fonte: Unidade de Cabeça e Pescoço HUOL/EBSERH.

Figura 2 – Instrumentais Cirúrgicos 02

A pinça Allis tipo resolver (Figura 02) é usada para a tração da amígdala durante o processo de separação. A sua curvatura facilita a pega da amígdala e tem como objetivo não prejudicar muito o campo de visão para o descolamento. A pinça Kelly curva longa pode ser usada para diversos manuseios, comumente coloca-se em sua ponta um pedaço de gaze para secar pontos específicos de sangramento.

O instrumento Serra nó de Bruenings não é utilizado em todas as técnicas para a retirada das tonsilas palatinas, pois sua técnica envolve a colocação de um fio de aço em forma de argola em um nó na extremidade do instrumento. Assim, realiza-se um laço do pedículo inferior da tonsila e executa-se uma rápida retração do fio de aço com auxílio das argolas para os dedos. Dessa forma, o fio de aço executa a função de uma serra e retira o resto de amígdala restante.



Fonte: Unidade de Cabeça e Pescoço HUOL/EBSERH.

Figura 3 – Instrumentais Cirúrgicos 03

O Descolador de Hurd (Figura 03), usualmente chamado de afastador de pilar, é utilizado para facilitar a visualização, pois sua estrutura curva proporciona uma boa lateralização do pilar anterior, permitindo uma melhor visualização da loja amigdaliana. A pinça Backhaus é utilizada como fixação para cabos e fios ao campo cirúrgico.

O aspirador Yankauer tem a função básica de aspirar secreções, sangue e coágulos que se depositam na cavidade operada. Ele se conecta com um cabo de látex até o aspirador, assim, seu cabo é fixado com o uso da pinça Backhaus de forma a não cair ao chão.



Cureta de Backman

Fonte: Unidade de Cabeça e Pescoço HUOL/EBSEH.

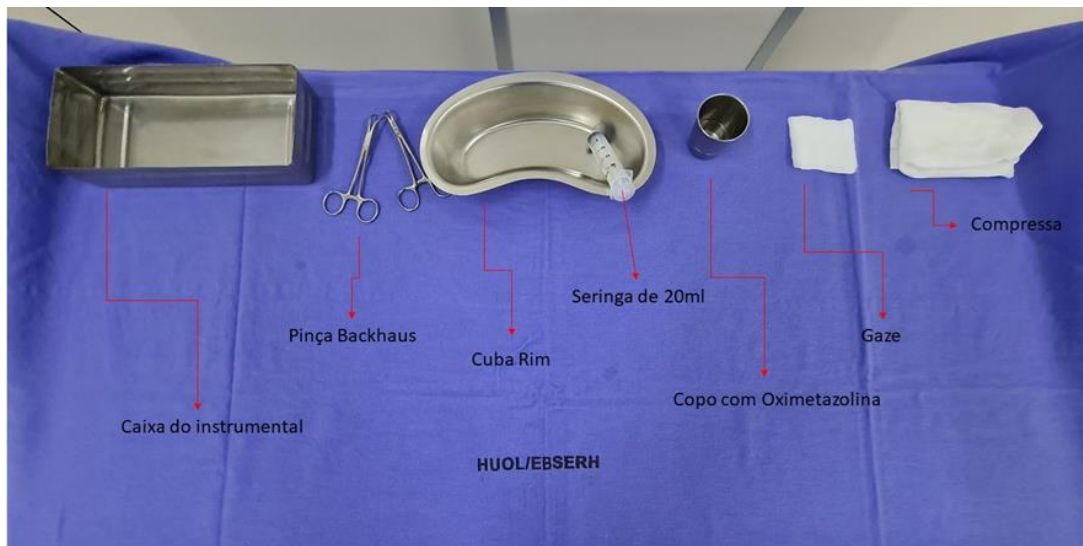
Figura 4 – Instrumentais Cirúrgicos 04

As Curetas de Backman (Figura 04) são utilizadas para a retirada do tecido adenoideano são ofertados em diferentes tamanhos. Usualmente são três tamanhos, sendo a N° 1 maior que a N° 2 e assim, sucessivamente

Preparação da mesa

Após o conhecimento sobre os instrumentais disponíveis para o procedimento cirúrgico devemos entender como dispor esses e outros materiais de uso básico em cirurgia na mesa de instrumentos para proporcionar uma agilidade e organização no desenvolver da cirurgia.

As imagens abaixo representadas tomam como referência um instrumentador de frente para a mesa, desse modo, o lado direito da figura será o mesmo lado direito do instrumentador. Além disso, como padrão para esse tipo de cirurgia o cirurgião fica na cabeceira da maca e o instrumentador do lado esquerdo do paciente.

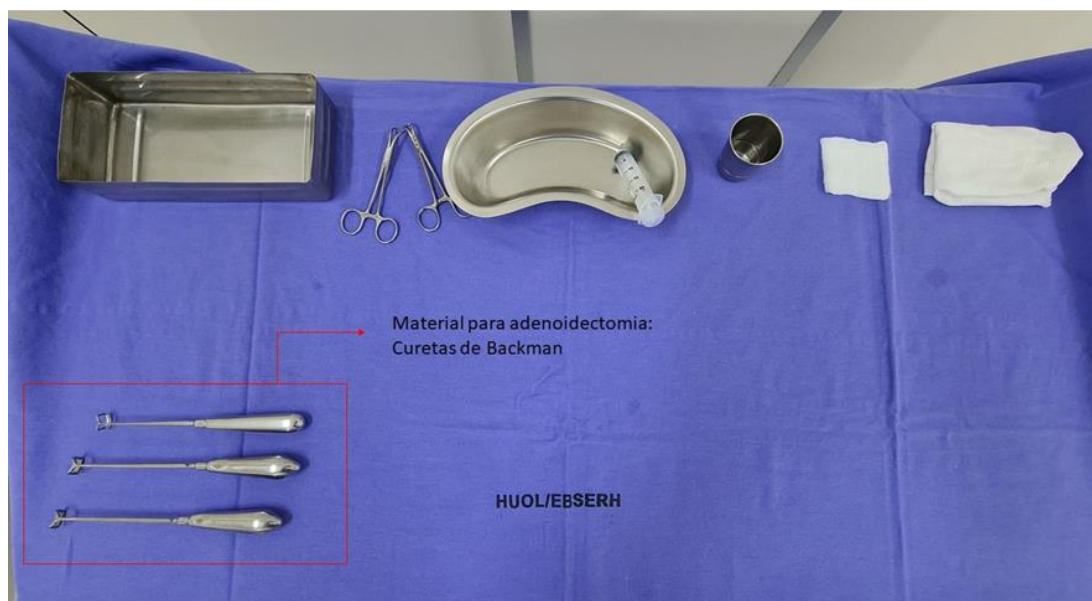


Fonte: Unidade de Cabeça e Pescoço HUOL/EBSERH.

Figura 5 – Mesa de instrumentação 01

Ao fundo da mesa (Figura 05) organizamos matérias de uso básico em cirúrgicas, como a compressa e as gazes a direita. Ao centro uma cuba tipo rim com uma seringa de 20ml fica em uma posição estratégica. Após sua colocação pede-se que um circulante coloque soro fisiológico na cuba poder ser usado, por exemplo, durante a lavagem da cavidade oral.

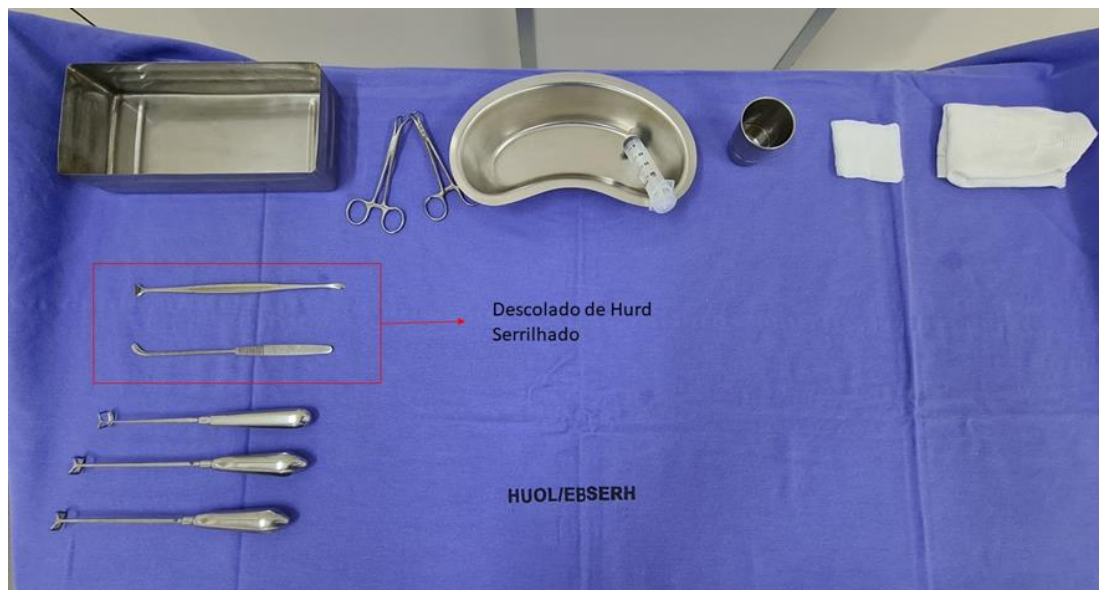
Também notamos a presença de um copo com oximetazolina (vasoconstrictor) que pode ser usado para embeber as gazes montadas (discutido a posteriori). Por fim, notamos a caixa de instrumental que pode ficar com peças sobressalentes, como forma de reduzir o risco de contaminação ou de quedas, ademais, as Backhaus devem estar facilmente dispostas até a sua fixação nos campos operatórios fixando cabos.



Fonte: Unidade de Cabeça e Pescoço HUOL/EBSERH.

Figura 6 – Mesa de instrumentação 02

Reservamos o canto inferior esquerdo (Figura 06) para a colocação das Curetas de Backman por trazer uma maior proximidade com o campo operatório, visto que as trocas das curetas são frequentes e pelo rotineiro início pela adenoidectomia para, posteriormente, iniciar a amigdalectomia.



Fonte: Unidade de Cabeça e Pescoço HUOL/EBSERH.

Figura 7 – Mesa de instrumentação 03

Situada a esquerda (Figura 07), entre a caixa de instrumental e as curetas colocamos o Descolador de Hurd e o serrilhado. Ambos têm funções muito importantes, respectivamente, proporcionar melhor visualização da loja para melhor hemostasia e proporcionar a separação dos planos amigdalianos e musculares, assim, sua disposição mais próxima ao paciente facilita a agilidade na troca dos instrumentais.



Fonte: Unidade de Cabeça e Pescoço HUOL/EBSERH.

Figura 8 – Mesa de instrumentação 04

Ao centro (Figura 08) notamos o aspirador Yankauer, porém é importante notar que após sua montagem com o cabo de látex este ficará fixo no campo operatório (com o uso da pinça Backhaus) e só retornará a mesa de instrumentais após o término completo da cirurgia.

Além disso, localizados ao centro inferior temos a esquerda a pinça Allis do tipo revolver que é utilizada em conjunto com o serrilhado e também auxiliar no processo de infiltração anestésica, pois tem a facilidade de melhorar o campo de visualização dos planos de dissecação. Por fim, ao lado temos a pinça Kelly curva longa que normalmente segura um fragmento de gaze seca, assim, se torna um instrumento interessante para secar alguma região anatômica e visualizar algum ponto sangrante, apresenta-se, assim, como um instrumento alternativo ao aspirador.

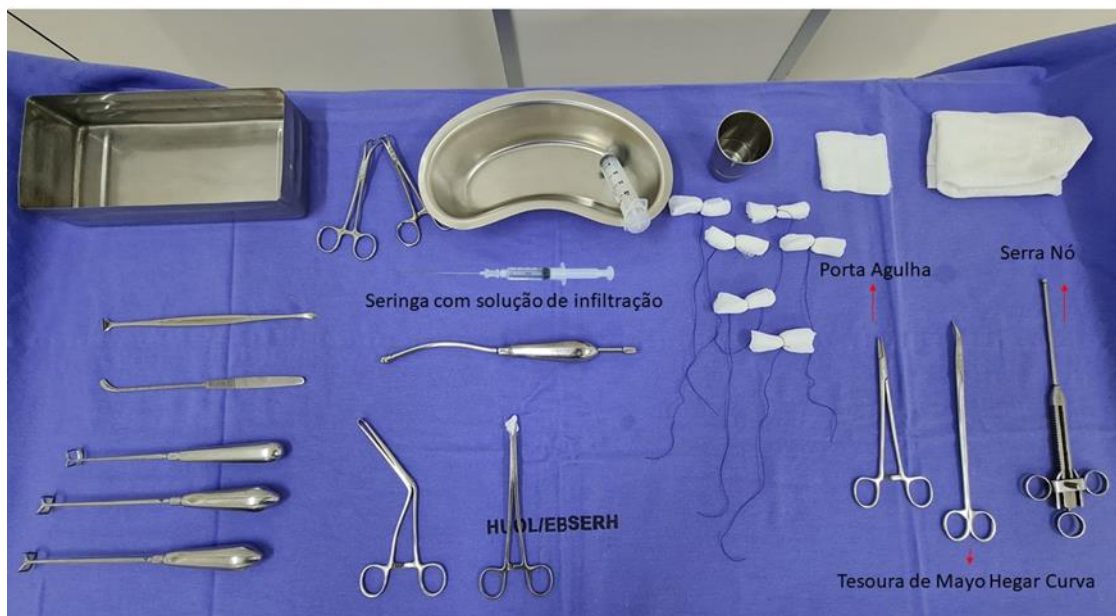


Fonte: Unidade de Cabeça e Pescoço HUOL/EBSEH.

Figura 9 – Mesa de instrumentação 05

Abaixo do copo com oximetazolina colocamos de 6-8 unidades de gazes montadas (Figura 09). São gazes enroladas presas ao centro por um fio de algodão sem agulha. A sua utilização é baseada no efeito hemostático da compressão física que será otimizada com a presença de uma solução vasoconstrictora (oxametazolina). Além disso, após a retirada de uma amígdala é comum a colocação de uma gaze montada na loja amigdaliana fazendo compressão hemostática enquanto se segue a retirada da tonsila contralateral.

Ademais, é válido informar que as gazes montadas devem ter apenas um fio longo, de modo que após realizado o nó com o fio de algodão deve-se cortar uma das pontas. A ideia deste fio é proporcionar uma lembrança constante da presença de um corpo estranho dentro da cavidade e facilitar sua retirada.



Fonte: Unidade de Cabeça e Pescoço HUOL/EBSERH.

Figura 10 – Mesa de instrumentalização

A direita da mesa (figura 10) colocamos instrumentos com utilização menos frequentes. O Porta Agulha é utilizado em caso de decisão por fechar a loja amigdaliana na qual se utiliza de fio absorvível. A tesoura de Mayo é utilizada da criação da gaze montada e no corte dos pontos de sutura. Já a serra nó pode ou não se utilizado (a depender da técnica aplicada), sendo então posicionado mais longe do paciente.

Por fim, abaixo da cuba rim teremos a seringa de 5ml acoplada a uma agulha de raquianestesia (usualmente número 22) que será previamente preenchida de solução padrão de lidocaína com vasoconstrictor. Seu uso é frequente logo antes do início da separação dos planos amigdalianos com muscular.

Outros instrumentos importantes

Durante a realização de uma adenoamigdalectomia existem alguns outros instrumentais que não ficam na mesa, mas a todo o momento disponível ao longo dos campos cirúrgicos. Como é o caso do cautério elétrico e do abridor de boca.



Fonte: Unidade de Cabeça e Pescoço HUOL/EBSERH.

Figura 11 – Pinça Bipolar Baioneta

A pinça Bipolar Baioneta é um tipo de cautério elétrico muito utilizado nesse tipo de cirurgia pois seu formato em baioneta é de grande valia para procedimentos com campo operatório reduzidos, como é o caso da boca, e a forma de corrente bipolar permite uma cauterização mais específica e limitada a região desejada.

Na preparação inicial da cirúrgica, antes mesmo de iniciar a abertura da boca para início cirúrgico é essencial que a pinça Bipolar Baioneta esteja conectada por um cabo até o bisturi eletrônico (equipamento fonte da corrente elétrica). Lembramos a importância do uso da pinça Backhaus para que o instrumento fique preso ao campo cirúrgico sem riscos de queda e, conseqüentemente, sua contaminação.



Abridor de Boca Mc Ivor

Suporte para Abridor de Boca

Fonte: Unidade de Cabeça e Pescoço HUOL/EBSERH.

Figura 12 – Abridor de boca

O Abridor de Boca Mc Ivor é um dos mais utilizados para o procedimento cirúrgico, tendo como objetivo proporcionar uma boa abertura da boca e afastamento da língua e com tubo orotraqueal. Dessa forma, constitui uma das etapas iniciais para a preparação do campo operatório e é realizado pelo cirurgião, estando em uso durante todo o ato cirúrgico. Note que temos as lâminas (com função de afastar a língua) e o arco (abridor de boca), porém ainda é necessário um suporte para manter firme e fido todo o aparelho, o suporte para abridor de boca.

CONCLUSÃO

O conhecimento de boas práticas cirúrgicas é essencial para que o ato operatório ocorra da forma mais segura e eficaz ao paciente. Desse modo, o bom domínio sobre a nomenclatura do material cirúrgico e uma adequada disposição deles na mesa de instrumentais é de grande valia como um facilitador cirúrgico.

REFERÊNCIAS

1. Anselmo-Lima, W. T.; Pignatari, S. S. N. Tratado de otorrinolaringologia. 3. Ed. Rio de Janeiro: Grupo Editorial Nacional, 2020.
2. Weise, J. B. et al. A newly discovered function of palatine tonsils in immune defence: the expression of defensins. *Otolaryngologia Polska - The Polish Otolaryngology*, v. 56, n. 4, p. 409-413, 2002.
3. Surjan, L.; Sen, L. Surjan; Surjan, Margaret. Further investigations into the immunological role of tonsils. *Acta oto-laryngologica*, v. 73, n. 2-6, p. 222-226, 1972.
4. Nishimura, C. M.; Gimenez, S. R. M. L. Perfil da fala do respirador oral. *Revista CEFAC*, v. 12, n. 3, p. 505-508, 2010.
5. Trawitzki, L. V. V. et al. Aleitamento e hábitos orais deletérios em respiradores orais e nasais. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, v. 71, n. 6, p. 747-751, 2005.
6. De Andrade, F. V. et al. Alterações estruturais de órgãos fonoarticulatórios e más oclusões dentárias em respiradores orais de 6 a 10 anos. *Revista Cefac*, v. 7, n. 3, p. 318-325, 2005.
7. Putto, A. Febrile exudative tonsillitis: viral or streptococcal?. *Pediatrics*, v. 80, n. 1, p. 6-12, 1987.
8. Audit, National Prospective Tonsillectomy; Van D. M., Jan. Tonsillectomy technique as a risk factor for postoperative haemorrhage. *The Lancet*, v. 364, n. 9435, p. 697-702, 2004.
9. Baugh, R. F. et al. Clinical practice guideline: tonsillectomy in children. *Otolaryngology–head and neck surgery*, v. 144, n. 1_suppl, p. S1-S30, 2011.
10. Younis, R. T.; Lazar, R. H. History and current practice of tonsillectomy. *The Laryngoscope*, v. 112, n. S100, p. 3-5, 2002.