

LAUP versus UPFP - When operate?

José A. Patrocínio, Professor Titular e Chefe do Serviço de Otorrinolaringologia da Universidade Federal de Uberlândia e do Hospital Santa Genoveva de Uberlândia.

Lucas G. Patrocínio, Aluno do Curso de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia.

Trabalho realizado no Serviço de Otorrinolaringologia do Hospital Santa Genoveva.

Endereço para correspondência: Dr. José Antônio Patrocínio - Hospital Santa Genoveva - Avenida Vasconcelos Costa, 962 - Bairro Martins - CEP: 38400-450 - Uberlândia /MG.

SUMMARY

After a clinical evaluation by the Epworth Scale and Polissonography, we operated 38 patients that presented simple snoring and/or mild or moderate Obstructive Sleep Apnea Syndrome. In 16 patients we did LAUP and in 22 we did UPFP with high Frequency Cautery. In 4 of these 22 patients, we associated tonsillectomy, in 8 tonsillectomy and septoplasty and in 10 septoplasty and turbinectomy.

The subjective results in both techniques were similar, reducing the snoring and the daytime sonolence.

INTRODUÇÃO

O ronco, que acomete 20% da população adulta e 60% dos homens com mais de 40 anos, acontece quando o tecido redundante da faringe relaxa durante o sono. Ele é causado por um alargamento do palato mole e da úvula, ainda que a língua, as amígdalas palatinas, as adenóides e a obstrução nasal possam contribuir com o som. O seu nível de ruído se agrava pelo excesso de peso, ingestão de álcool e cigarro.

O ronco pode ser um sinal da síndrome da apnéia obstrutiva do sono (SAOS) e aí, teremos uma variedade de procedimentos cirúrgicos que tentam solucionar este problema^{6,9}. A finalidade de qualquer um destes tratamentos é reduzir o ronco, diminuir os sintomas da SAOS melhorando a performance diurna, prevenir ou tratar a morbidade cardiovascular e reduzir os números dos achados polissonográficos. Se deparamos com um “ simples roncador ” existe a possibilidade de se resolver cirurgicamente com uma uvulopalatoplastia a laser (LAUP) ou uma uvulopalatofaringoplastia (UPFP), e mais recentemente, com uma Somnoplastia^{1, 7, 8}.

Os pacientes permaneceram internados entre 12 e 24 horas. Receberam para tomar durante 10 dias, antibiótico (cefalosporina), analgésico (dipirona), antiinflamatório não hormonal via oral e injetável e, nos casos onde a queixa de dor foi mais intensa, opiáceos. Foram acompanhados ambulatorialmente após a cirurgia, com 10, 40, 60 e 120 dias. Para avaliação dos resultados com 120 dias de pós-operatório, fizemos a escala de Epworth para sonolência, comparamos o questionário de Kamami, graduamos novamente o ronco, perguntando ao parceiro e indicamos repetir a polissonografia.

RESULTADOS

Não tivemos nenhuma das complicações maiores como sangramento ou infecção. Alteração da voz e problemas com deglutição estiveram presentes no pós-operatório, transitoriamente.

Em dois pacientes submetidos a LAUP, durante a cirurgia, por elevar muito a incisão vertical lateral à úvula, houve sangramento trans-operatório que controlamos com cauterização com o bisturi de alta frequência.

Três pacientes submetidos a UPFP e dois a LAUP, apresentaram transitoriamente insuficiência velopalatina.

Três pacientes da LAUP necessitaram de uma segunda intervenção por persistirem, apesar de diminuído, com ronco.

Todos os pacientes, independente da técnica utilizada, tiveram desaparecimento ou diminuição importante do ronco, numa avaliação subjetiva, após 120 dias da cirurgia, obtendo resultado menor que 10 da escala de Epworth para sonolência, grau menor que 2 no questionário de Kamami e o ronco passou para grau I (leve ou

O objetivo deste trabalho é relatar a experiência do Serviço de Otorrinolaringologia do Hospital Santa Geneveva nos casos de ronco simples e na SAOS leve ou moderada, apresentando os resultados referente à LAUP e quando indicamos a UPFP, e em que situações decidimos por uma ou pela outra técnica.

MATERIAL

De julho de 1.997 a dezembro de 1.998 operamos 38 pacientes adultos (média de idade de 43 anos) com ronco simples e/ou SAOS leve ou moderada, atendidos no Ambulatório do Serviço de Otorrinolaringologia do Hospital Santa Geneveva. Destes, 22 de UPFP e 16 de LAUP. Dos 22 submetidos a UPFP, 4 sofreram amigdalectomia concomitante, 8 amigdalectomia e septoplastia e 10 septoplastia e turbinectomia inferior parcial bilateral.

Crítérios de exclusão da LAUP: fenda submucosa, hipertrofia de amígdalas linguais, macroglossia, doenças imunológicas, alergia a anestesia local, hiperreflexia, sangramento, hipertensão arterial sistêmica incontrolável, gravidez, voz profissional (canto), instrumentista de sopro, distúrbios da linguagem, doenças psicogênicas com tendência a somatização, SAOS severo, trismo, fenda palatina, insuficiência velofaringeana.

Fizeram parte deste estudo apenas os pacientes com ronco simples e apnéia leve ou moderada.

MÉTODO

Para avaliar o ronco e SAOS na história clínica, utilizamos a Escala de Epworth Para Sonolência (0 = nunca cochila, 1 = pequena chance, 2 = moderada chance, 3 = alta chance), que consiste de oito perguntas:

Qual é a chance de você cochilar?

- 1º - sentado e lendo;
- 2º - assistindo TV;
- 3º - sentado inativo num lugar público, por exemplo teatro;
- 4º - como passageiro em um carro numa viagem com duração de uma hora sem parada;
- 5º - deitando para descansar à tarde;
- 6º - sentado e conversando com alguém;
- 7º - sentado sossegadamente depois do almoço, sem ter ingerido álcool;

ocasional). Não conseguimos o controle polissonográfico porque dada a melhora, os pacientes se negaram a repetir o exame.

DISCUSSÃO

A população selecionada consistia de pessoas saudáveis de meia idade (média de 43 anos).

O resultado final da LAUP e da UPFP, nestes pacientes, foi igual. Apesar de trabalhos publicados afirmarem que a dor na LAUP é menor, na nossa casuística não encontramos diferença significativa, isto é, tanto em um como em outro a dor é a queixa mais importante nos 10 primeiros dias, apesar da associação de analgésicos (dipirona, antiinflamatório não hormonal e opiáceos). O edema é semelhante. Necessitam de altas doses de analgésicos e antibióticos durante esta fase, além de apresentarem modificação da voz, dificuldade para deglutir, insuficiência velopalatina transitória, alteração do gosto, cefaléia e boca seca. Devem ter cuidado com alimentos ácidos neste período.

Concordamos com Kamami (1.994)⁴, que os melhores candidatos para a LAUP são observados em mulheres, fumantes, jovens, com o palato fino e mole, nas quais não é necessário remover muito tecido. Os mais difíceis são os obesos, com macroglossia, problemas cardíacos e úvula grande e longa. Nestes, devemos iniciar a cirurgia pela úvula. Não podemos nunca ressecá-la totalmente porque esta tem a função de umidificar a faringe e ajuda a empurrar a secreção nasal em direção à hipofaringe e ao esôfago. Portanto, a fibrose cicatricial deve ser levada em conta, assim como o cuidado para não traumatizar a mucosa anterior e posterior da úvula, na tentativa de manter uma pequena úvula, a que previne cicatrizes, estenoses e a queixa de boca seca ou sensação de gota pós-nasal.

As vantagens do laser de CO₂ em relação a uvulopalatofaringoplastia com o bisturi de alta frequência são várias: o laser esculpe o palato (corta, vaporiza e coagula), com isso diminui o trauma provocando menos edema e hematoma no pós-operatório; pode ser executado sob anestesia local, possibilitando ao paciente retornar de pronto às suas atividades; o sangramento é mínimo, o controle sobre a cirurgia é maior, pode ser utilizado como um segundo tempo de uma UPFP. Na UPFP o dano térmico provocado pela coagulação elétrica é incontrolado, podendo, pela fibrose, causar estenoses posteriormente; são necessários suturas; podem acontecer hemorragias; além de existir cem vezes mais micróbios na fumaça do eletrocautério^{1,2,3,4,5,6,9}.

Apesar de laser de CO₂ ser caro e requerer um treinamento especial para seu uso, a cirurgia e a

8º - num carro, parado por alguns minutos no tráfego.

Nos casos onde obtivemos resultado maior ou igual a 10, indicamos polissonografia.

Além disso perguntamos, como Kamami⁴ (1.994):

1. Você ronca tão alto que incomoda seus amigos e sua família?
2. Você tem sonolência durante o dia?
3. Você acorda frequentemente durante a noite?
4. Você tem episódios frequentes de parada respiratória durante o sono?
5. Você tem cefaléia ou cansaço pela manhã?

Ao parceiro perguntamos o grau (de 0 a 10) do ronco antes e após o tratamento^{2,3,4}:

- 0 - não ronca?
- 1-3 - ronco leve?
- 4-6 - ronco alto que incomoda o parceiro?
- 7-9 - ronco muito intenso, que incomoda a qualquer um que esteja por perto?
- 10 - o parceiro abandona o quarto?

Com isso graduamos o ronco em:

I - ronco leve ocasional;

II - ronco leve diário;

III - ronco persistente e alto.

Uma história completa é realizada, incluindo dados sobre a família, o tipo de vida (álcool, fumo, exercícios), sintomas cardiovasculares (infarto do miocárdio, hipertensão arterial, etc) e os medicações que usa.

Avaliamos o grau de obesidade e realizamos um exame otorrinolaringológico analisando anormalidades do trato respiratório superior, tais como hipertrofia velofaríngea, hipertrofia amigdalina, macroglossia e retrognatismo.

Todos os pacientes são submetidos a uma nasofaringolaringofibrosopia, onde pedimos para que eles ronquem e observamos as regiões que vibram.

cicatrização são mais rápidas, o pós-operatório imediato parece ser menos doloroso, apesar de que todos os pacientes se queixam de dor, sendo portanto, o sintoma mais importante no pós-operatório. A ferida é estéril, porque além de cortar, vaporizar e coagular, também destrói bactérias. Uma vantagem adicional ao laser de CO₂ é que ele não tem contato com as feridas da faringe, com isso, diminui o reflexo nauseoso no trans-operatório³.

Quanto aos custos para o paciente, sem dúvida a LAUP é mais barata, pois evita as despesas com a internação hospitalar e a anestesia geral.

Levando em consideração a dificuldade de se conseguir uma polissonografia pós-operatória destes pacientes, devido ao custo relativamente alto do exame, e/ou pela não liberação pelos convênios e/ou pela sua melhora subjetiva, fazendo-o não se interessar por mais uma avaliação, a maioria dos pacientes estudados se sentiu melhor após o tratamento, diminuindo ou desaparecendo o ronco e a sonolência diurna.

Na nossa opinião, no tratamento do ronco e da SAOS leve ou moderada, independente da técnica utilizada, LAUP ou UPPF, o resultado subjetivo final é similar. O que nos faz optar por uma ou outra técnica é o grau de dificuldade que encontraremos na sua realização. Os casos mais fáceis certamente serão executados a laser. Onde existe a necessidade de mais alguma cirurgia concomitante, principalmente nasal, daremos preferência para a UPPF sob anestesia geral. O tempo cirúrgico se tornará mais longo. As dificuldades durante o procedimento seriam maiores tanto para o cirurgião quanto para o paciente, caso fosse feito sob anestesia local.

Novas tecnologias e métodos cirúrgicos tais como a somnoplastia, têm sido desenvolvidos para a cura do ronco, na tentativa de conseguir um tratamento minimamente invasivo, fácil, rápido, com desconforto pequeno para o paciente durante a execução, com baixo custo e eficiente^{1,7,8}.

CONCLUSÃO

Concluimos que nos 38 casos de ronco simples e/ou SAOS leve ou moderada, os resultados pós-operatórios subjetivos foram similares tanto para a técnica com LAUP quanto para a UPPF.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. DOMNUS - New outpatient produce significantly reducer habitual snoring. *Domnus Medical Technologies, Inc.*, 1-9, 1998.
2. HAWKE & JOSEPHSON. Interview with Dr. Yves-Victor Kamami: Originator of Laser - Assisted Uvulopalatoplasty. *The Journal of Otolaryngology*, 23(6): 387-390, 1994.

Nos pacientes submetidos a polissonografia com o polissonógrafo SAM System (Intercare Technologies Inc.), analisamos o índice de apnéia, altura do ronco, oximetria, número de apnéias obstrutivas, centrais ou mistas. A todos os pacientes foi explicada a necessidade de se repetir a polissonografia após 4 meses da cirurgia.

Pacientes roncadores com escala de Epworth para sonolência menor que 10, ou polissonografia demonstrando índice de distúrbio respiratório menor que 20, hipoxemia moderada (maior que 65%) e apnéia leve ou moderada (menor que 30), foram operados e incluídos neste trabalho.

O critério utilizado para indicar LAUP ou UPFP depende da extensão da cirurgia ou dos achados do exame clínico e físico. Os pacientes com necessidade de cirurgia da obstrução nasal associada, reflexo nauseoso aumentado, língua grande, amígdalas muito grandes, foram submetidos a UPFP. Os pacientes com indicação apenas para cirurgia do palato e com amígdalas palatinas pequenas, que poderiam ser ressecados os seus 2/3 superiores com laser, foram operados ambulatorialmente sob anestesia local, utilizando o laser de CO₂.

A LAUP foi realizada com o paciente semi-sentado no consultório, sob anestesia local, pré-medicado com analgésico e antiemético I. M. 40 minutos antes da cirurgia. Após a colocação dos óculos protetores, iniciamos a anestesia tópica com lidocaína 10% e infiltração anestésica local de 3-5 ml de bipuvacaína a 0,5% com adrenalina 1:200.000 na junção do palato mole com a úvula bilateralmente e sobre a úvula. Utilizamos o laser de CO₂ da Luxar na potência de 10 watts, superpulso contínuo. Para as incisões laterais no palato utilizamos a caneta com back-stop e para diminuir ou seccionar parcialmente a úvula, a caneta com ponteira reta de 4 mm. Todos da equipe médica portam óculos e máscara protetora de fumaça. Aspirador e evacuador de fumaça são ligados^{2, 3, 6}.

A UPFP é executada sob anestesia geral, com o paciente intubado via nasotraqueal, na posição de Rose. Quando é necessária a cirurgia funcional nasal concomitante, a intubação é orotraqueal. Após a colocação do abridor de boca, com o bisturi de alta frequência, fazemos as mesmas incisões verticais bilateralmente, com ligeira inclinação lateral, semelhante ao procedimento com o laser, ressecamos parte da úvula e retiramos os 2/3 superiores das amígdalas palatinas. Mudamos o programa do bisturi de alta frequência para cautério e cauterizamos os pontos sangrantes. Se necessário, ligamos os vasos com sutupak - 0 de linho ou categute cromado 2-0. Damos 3 pontos separados para fechar a loja amigdaliana: os dois inferiores com certix-categute

3. KAMAMI, Y. Outpatient treatment of Sleep Apnea Syndrome with CO₂ Laser: Laser - Assisted UPPP. *The Journal of Otolaryngology*, 23(6): 395-398, 1994.

4. KAMAMI, Y. Out-patient Treatment of snoring and sleep apnoea syndrome with CO₂ Lasers. *ENT News*, 4(6): 21-23, 1996.

5. KRESPI, Y. P.; KEIDAN, A. Laser assisted uvulopalatoplasty for the treatment of snoring. Operative techniques in otolaryngology. *Head and Neck Surgery*, 5(4): 228-234, 1994.

6. PINTO, J. A. Ronco e Síndrome da Apnéia do Sono Obstrutiva: Atualização. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, 62(1): 1-5, 1996.

7. POWELL, N. R.; RILEY, R. W.; TROELL, R. J.; BLUMEN, M. R.; GUILLEMINAULT, C. Radiofrequency volumetric tissue reduction of the palate in subjects with sleep-disordered breathing, *Chest*, 111: 1348-1355, 1997.

8. UTLEY, D. S.; SHIN, E. J.; CLERK, A. A.; TERRIS, D. J. A cod-effective and rational surgical approach to patients with snoring, upper airway resistance syndrome, or obstructive sleep apnea syndrome. *The Laryngoscope*, 107: 726-734, 1997.

9. ZONATO, A. I.; FORMIGONI, G. G. S. Síndrome da apnéia obstrutiva do sono: análise da eficácia do tratamento cirúrgico. *Arquivos da Fundação Otorrinolaringologia*. 1(3): 72-79, 1997.

3-0 e o mais superior tracionando o pilar posterior lateralmente e para cima, com daxon 3-0, que é retirado com 30 dias^{6, 9}.



[ÍNDICE DO FASCÍCULO](#)[ÍNDICE GERAL](#)[HOME-PAGE OTORRINO](#)[E-MAIL](#)

A revista Arquivos da Fundação Otorrinolaringologia é publicação oficial da Disciplina de Otorrinolaringologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Copyright 1997 - FUNDAÇÃO OTORRINOLARINGOLOGIA - Rua Pedroso Alvarenga, 1255 - Cj.27 - São Paulo - Brasil - CEP 04531-012. DIVISÃO DE [CLÍNICA OTORRINOLARINGOLÓGICA](#) do Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo - Rua Dr. Enéas Carvalho de Aguiar, 255 - 6. andar - Sala 6021 - São Paulo - SP - Brasil