

Eficácia da sonoplastia no tratamento da roncopatia: estudo retrospectivo

Efficacy of somnoplasty in the treatment of rhonchopathy: retrospective study

Miguel Viana · Paula Azevedo · Miguel Ferreira · Manuel Rodrigues e Rodrigues

RESUMO

A Roncopatia Simples (RS) afecta 25% da população adulta, enquanto que o ressonar leve a moderado poderá afectar até 30% das mulheres e 50% dos homens adultos.

A Sonoplastia ou Radiofrequência do Palato (RFP) é um procedimento relativamente recente usado no tratamento da RS e na síndrome da apneia obstrutiva do sono (SAOS) leve a moderada com obstrução predominante ao nível do palato.

Os autores apresentam uma revisão dos doentes submetidos a sonoplastia no Hospital Pedro Hispano entre 2002 e 2006, avaliando a eficácia desta técnica no controlo da roncopatia.

Os resultados da RFP são apresentados de acordo com a melhoria subjectiva avaliada pela Escala Analógica Visual para o Ressonar, com a intensidade do ressonar avaliada pelo protocolo do Serviço e pela necessidade de outro procedimento cirúrgico posterior. São comparados com os disponíveis na literatura e são revistas as indicações da Sonoplastia no tratamento da RS e da SAOS leve a moderada.

Palavras-Chave: Roncopatia; radiofrequência do palato; síndrome de apneia obstrutiva do sono.

ABSTRACT

Simple rhonchopathy (SR) affects 25% of the adult population, wild mild to moderate snoring can affect up to 30% of the adult women and 50% of the adult men.

Somnoplasty or radiofrequency of the palate (RFP) is a relatively recent procedure used in the treatment of SR and mild to moderate obstructive sleep apnea syndrome (OSAS) with a predominant obstruction at the level of the palate.

The authors present a review of the patients who underwent somnoplasty at Pedro Hispano Hospital from 2002 to 2006, evaluating the efficacy of this technique in rhonchopathy control.

The results of PRF are presented according to the subjective improvement evaluated with Visual Analogue Scale for snoring, snoring intensity evaluated with the department protocol and the need for another surgical procedure. They are compared to the available literature and the indications for somnoplasty in the treatment of SR and mild to moderate OSAS are reviewed.

Keywords: Rhonchopathy; radiofrequency of the palate; obstructive sleep apnea syndrome.

INTRODUÇÃO

A Roncopatia Simples (RS) é um distúrbio comum que afecta 25% da população adulta¹, e até 50% dos homens e 30% das mulheres com mais de 60 anos, caracterizando-se pelo ressonar constante que é incomodativo para o cônjuge.² Em 85% dos casos a etiologia da roncopatia é a obstrução parcial da via aérea ao nível do palato mole, causando vibração tecidual e produção de som³. Pode produzir fragmentação do sono quer do doente quer do cônjuge. O tratamento deve ser individualizado e inclui desde medidas conservadoras como a perda de peso, abstinência alcoólica, evicção de sedativos, cessação tabágica, prótese de avanço e terapia posicional, até à intervenção cirúrgica.¹ As intervenções cirúrgicas sobre o palato mole têm como objectivo a redução, reforço e estabilização do mesmo. A Radiofrequência do Palato (RFP) é um procedimento relativamente recente usado no tratamento da RS e na SAOS leve a moderada

MIGUEL VIANA

Interno(a) Complementar do Serviço de ORL do Hospital Pedro Hispano, Matosinhos

PAULA AZEVEDO

Assistente Hospitalar Graduada do Serviço de ORL do Hospital Pedro Hispano, Matosinhos

MIGUEL FERREIRA

Departamento de Matemática da Universidade do Minho

MANUEL RODRIGUES E RODRIGUES

Director de Serviço de ORL do Hospital Pedro Hispano, Matosinhos

Correspondência:

Miguel Viana
Praça Almada Negreiros n.º88, 6.º DTO
jmcviana1@gmail.com
Tel: 914180808

com obstrução predominante ao nível do palato, tendo demonstrado aceitável eficácia, segurança e reprodutibilidade^{4,5}. A sonoplastia produz destruição das ligações intercelulares e dissociação tecidual com efeitos térmicos colaterais mínimos^{1,2}. Esta técnica pode ser realizada em consultório sob anestesia local e tem demonstrado baixa morbilidade.^{7,8}

Os autores apresentam um estudo de 21 casos clínicos do Serviço seleccionados para sonoplastia entre 2002 e 2006, com o objectivo de avaliar a eficácia e morbilidade desta técnica no controlo da roncopatia.

MATERIAL E MÉTODOS

Avaliação pré-cirúrgica: Todos os doentes foram avaliados segundo o protocolo do Serviço para estudo da Roncopatia e Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono onde é registada a presença de factores de risco de roncopatia como utilização de sedativos, alterações hormonais, hábitos alcoólicos e tabágicos, índice de massa corporal (IMC) e perímetro cervical (PC). A sonolência diurna foi quantificada usando a escala de sonolência de Epworth (ESE). Todos realizaram nasofaringoscopia com manobra de Mueller e estudo polissonográfico nocturno do sono em ambulatório.

Critérios de selecção: Roncopatia como motivo de consulta, idade superior a 18 anos, obstrução predominante ao nível do palato mole, IMC menor ou igual a 30Kg/m², IAH menor que 30 eventos/hora.

Não foram seleccionados para sonoplastia: doentes com obstrução predominante ao nível da base da língua ou da parede lateral da faringe determinada pela manobra de Mueller. Foram igualmente excluídos doentes com obesidade (IMC>30), coagulopatia, doenças psiquiátricas ou neurológicas, gravidez, cirurgia prévia do palato ou radioterapia prévia da cabeça ou pescoço.

Técnica cirúrgica: A Radiofrequência isolada do palato mole foi executada em ambulatório sob anestesia local. Para inibição do reflexo do vómito, foi aplicado anestésico tópico em spray (Xilonibsa® spray) no palato e orofaringe. Esta aplicação foi seguida pela injeção de 2 a 4 ml de anestésico local (lidocaína a 2% com adrenalina) na linha média e lateralmente a cerca de 1cm da linha média. Para além do efeito anestésico, esta injeção facilita a tunelização ao expandir o tecido submucooso. Utilizou-se o gerador Coblator II® (ArthroCare ENT), no modo de corte, programado para uma intensidade de 5. A ponteira utilizada, Reflex Ultra 55 Plasma Wand (Arthrocare ENT), foi impregnada com um gel de NaCl (Normlgel®, 0,9% NaCl) antes de cada tunelização. Realizaram-se três a quatro tunelizações: uma a duas na linha média e duas laterais. Para controlo da dor, prescreveu-se paracetamol (1g de 8/8h) a todos os doentes. Em

dois doentes associou-se radiofrequência dos cornetos nasais e em quatro uvulectomia, sempre sob anestesia local. Dois dos 21 doentes realizaram a primeira sessão de radiofrequência associada a septoplastia sob anestesia geral (figura 1 – Radiofrequência)

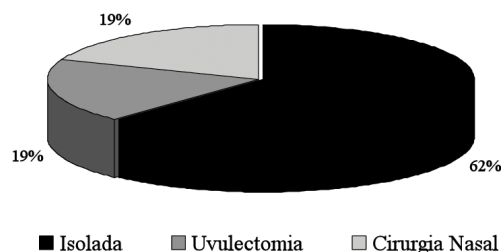


Figura 1 | Radiofrequência

Avaliação pós-cirúrgica: O cônjuge preencheu uma escala analógica visual para o ressonar (EAVR: 0 - não ressona e 10 - ressonar intenso, em que o companheiro abandona o quarto) na primeira consulta e seis semanas após cada sessão de sonoplastia. A ESE e o questionário protocolado pelo Serviço foram preenchidos pelo doente antes da proposta cirúrgica e cerca de seis semanas após completar o tratamento. O uso de analgésicos foi quantificado após cada sessão de radiofrequência, bem como a presença de edema, disfagia ou alterações da voz.

RESULTADOS

Vinte e um doentes foram seleccionados para sonoplastia entre 2002 e 2006: 10 homens e 11 mulheres, com idade média de 51,6 anos (34 a 68). O IMC médio foi de 26,7±2,0Kg/m² para os homens e 28,1±1,9Kg/m² para as mulheres. O PC médio foi de 42cm (41 a 43) para os homens e 35,8cm (34 a 38) para as mulheres. Entre as mulheres sete (63,6%) encontravam-se na menopausa. Durante a história clínica, 62,5% dos cônjuges referiram presenciar apneias nocturnas. Cinco doentes (23,8%) utilizavam regularmente sedativos. O IAH médio foi de 11,1±6,7 eventos/hora: 6 casos (28,5%) foram diagnosticados como roncopatia simples, 13 (61,9%) SAOS leve e 2 (9,5%) SAOS moderado (figura 2). Não se encontrou uma correlação significativa entre a presença de apneias nocturnas presenciadas pelo cônjuge ou a utilização de sedativos e o IAH. Esta análise está contudo sujeita a viés de selecção pelo facto dos indivíduos estudados terem IAH menor que 30 eventos/h. Também não se verificou correlação significativa entre o IAH e as variáveis idade, IMC e ESE. Na nossa população a co-morbilidade mais frequente era a hipertensão, presente em doze indivíduos.

os (57,1%). Não se constatou uma associação significativa entre o IAH, sujeito ao viés de selecção já descrito, e a presença de hipertensão. O número de sessões de sonoplastia foi determinado pela melhoria subjectiva do ressonar, avaliada pelo cônjuge, até um máximo de 3. Cinco doentes (23,8%) necessitaram de apenas 1 sessão, 9 (42,9%) de 2 sessões e 7 (33,3%) foram submetidos a 3 sessões de sonoplastia.

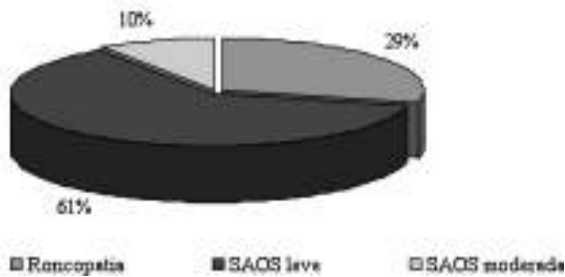


Figura 2 | Diagnóstico

Morbilidade

Todos os doentes toleraram bem o procedimento. A utilização média de paracetamol foi de 2,6 dias \pm 2,26, sendo que apenas um doente necessitou de analgésicos por mais de 4 dias (figura 3). Não foi necessário o recurso a qualquer outro método de analgesia. Não se registaram alterações da deglutição ou da voz no seguimento clínico. Também não houve registo de lacerações do palato mole, excepto ulceração característica no ponto de entrada da ponteira. Num doente, duas semanas após a intervenção, registou-se hemorragia em pequena quantidade de um dos pontos de tunelização de sonoplastia, que foi controlada na consulta com cauterização local.

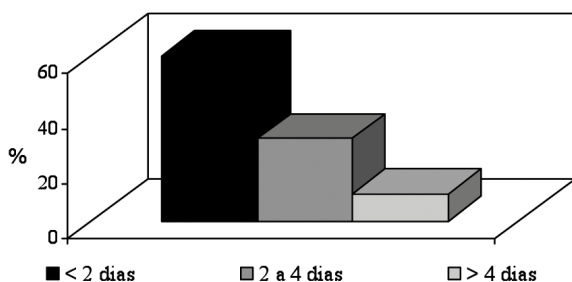


Figura 3 | Analgesia

Eficácia

De acordo com os resultados do protocolo do Serviço, 88,9% dos doentes ressonavam diariamente, 11,1% entre 3 a 5 dias por semana e 0% menos de 1 dia por semana, antes do tratamento. Após a intervenção cirúrgica, 41,7% dos doentes ressonava diariamente, 25% entre 3 a 5 dias por semana e 33,3% menos de 1 dia por semana (figura 4).

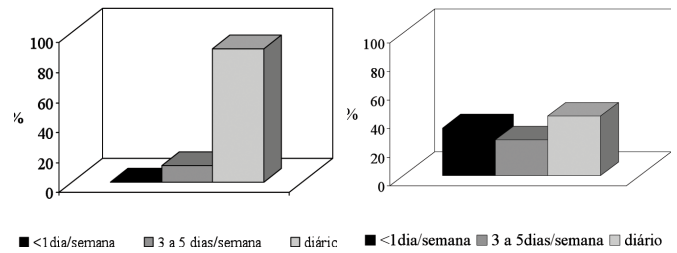


Figura 4 | Frequência do Ressonar Pré- (direita) e Pós-tratamento (esquerda)

A EAVR média pré-tratamento foi $6,9 \pm 1,8$ e pós-tratamento $4,6 \pm 2,2$ (figura 5). Esta diferença foi estatisticamente significativa ($p < 0,01$). Após a sonoplastia, 33,3% dos doentes atingiu um valor inferior a 3 na EAVR. Em 6 doentes (28,5%) não se registou qualquer diferença na EAVR antes e após o tratamento e um referiu um ligeiro agravamento.

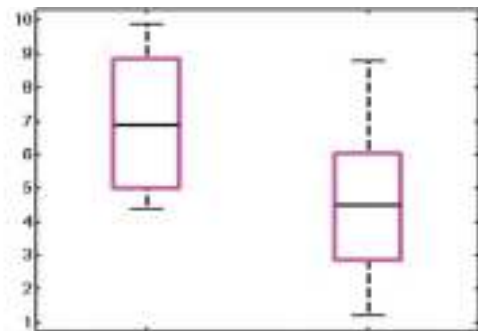


Figura 5 | Escala Analógica Visual para a Roncopatia Pré e Pós-tratamento

Verificou-se uma diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$) entre a média da ESE pré-tratamento ($10,7 \pm 3,5$) e a ESE pós-sonoplastia ($6,9 \pm 3,1$) (figura 6).

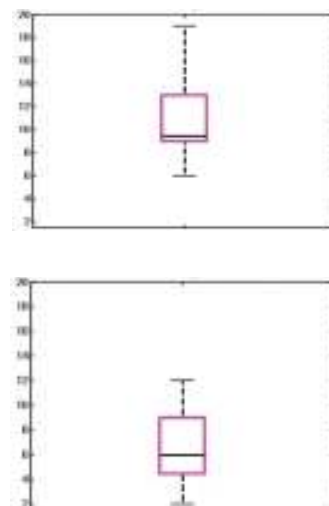


Figura 6 | Escala de Sonolência de Epworth Pré- e Pós-tratamento

Em 4 doentes (19%), a intervenção cirúrgica associou a radiofrequência do palato mole a uvulectomia, não se verificando uma diferença estatisticamente significativa na EAVR após o tratamento com esta associação. Também não se verificou uma diferença significativa nos doentes em que se associou radiofrequência do palato a cirurgia nasal (19% dos doentes).

DISCUSSÃO

A revisão dos casos do Serviço submetidos a sonoplastia mostra resultados semelhantes aos encontrados na literatura. De destacar que, na nossa série, 52,4% dos doentes eram mulheres, ao contrário da maioria das séries publicadas sobre SAOS, o que poderá ser explicado pelo facto de termos seleccionado doentes com IAH<30 eventos/h, aumentando assim a proporção de doentes do sexo feminino, estadio hormonal (63,6% das mulheres no nosso estudo encontrava-se na menopausa) e um IMC superior ao dos homens.

O nosso objectivo foi o de avaliar a eficácia e morbilidade da sonoplastia no tratamento da roncopatia. A diferença subjectiva após o procedimento, avaliada pelo questionário e EAVR foi satisfatória. Treze doentes (61,9%) apresentaram uma diminuição significativa do ressonar avaliada pela EAVR, sendo que 33,3% dos doentes obteve um valor pós-procedimento inferior a 3. Blumen et al obtiveram um índice de satisfação do cônjuge de 86,2% e EAVR<3 em 65,5% dos doentes.⁹ Na nossa revisão a média da EAVR diminuiu de $6,9 \pm 1,8$ para $4,6 \pm 2,2$, o que está de acordo com os resultados apresentados na literatura ($7,8 \pm 2,1$ para $3,2 \pm 2,2$, Sher et al¹⁰; $7,5 \pm 1,5$ para $4,6 \pm 2,5$, Hukins et al¹¹). A frequência do ressonar avaliada pelo questionário também diminuiu significativamente. Os nossos dados e a maioria das publicações constata os efeitos benéficos da sonoplastia. No entanto os resultados obtidos são limitados pela falta de critérios objectivos de avaliação da roncopatia^{1,12}. Apesar da EAVR ser globalmente aceite e o método mais utilizado, deve-se considerar a possibilidade de efeito placebo quando se avaliam os resultados terapêuticos desta forma.¹³

A diferença na ESE pré e pós-tratamento foi estatisticamente significativa, registando-se uma diminuição de 3,8, semelhante ao descrito por Emery e Flexon ($8,75 \pm 4,4$ para $5,3 \pm 3,2$).² A ESE é uma forma semiquantitativa de avaliar a gravidade dos sintomas de SAOS. Apesar dos indivíduos estudados terem predominantemente um IAH<15 eventos/h, esta diminuição da sonolência diurna pode representar uma melhoria significativa da qualidade de vida. A associação de outros procedimentos cirúrgicos, como a uvulectomia e a cirurgia nasal

podia ser uma variável confundidora, no entanto não se registou uma diferença estatisticamente significativa em relação à radiofrequência isolada. Os doentes com úvula longa constituem, contudo, uma das limitações da radiofrequência do palato mole, uma vez que, nestes doentes, a diminuição com sucesso da redundância do palato implica uvulectomia.¹⁴

No nosso estudo a maioria dos doentes foi submetido a duas sessões de sonoplastia, o que está de acordo com o facto de se ter utilizado um protocolo com múltiplas tunelizações.^{9,2} De acordo com Stuck et al, este tipo de protocolo necessita de um menor número de sessões de tratamento do que os protocolos de sessão única.¹³ Considerando que a recidiva é um problema comum a todos os procedimentos cirúrgicos para a roncopatia, a possibilidade de repetição da sonoplastia poderá constituir uma vantagem, estando, no entanto, associada a aumento dos custos.

De acordo com a literatura, a taxa de complicações associada à sonoplastia é baixa, apesar de existir uma variabilidade significativa entre autores.^{4,5,13} A complicação mais frequentemente descrita é a ulceração da mucosa.^{15,13} Esta ulceração é, pela nossa experiência, até certo ponto, inevitável no local de entrada da ponteira para tunelização e, para muitos autores, não constitui morbilidade efectiva. Séries de grande número de doentes apontam para taxa de complicações *minor* de 1 a 5%, sendo raras as complicações *major*^{16,7,13,8}. Na nossa revisão, apenas a dor no pós-operatório apresentou uma expressão significativa, com o uso médio de analgesia durante 2,6 dias. Num doente registou-se uma pequena hemorragia no seguimento clínico. Em estudos que comparam a morbilidade da UPPP com a ablação por radiofrequência, esta esteve associada a menos queixas álgicas no período pós-cirúrgico.¹ Troell et al descrevem uma duração média da dor pós cirúrgica de 2,6 dias na radiofrequência em comparação com 14,3 dias na UPPP.¹⁴ Esta poderá ser uma das principais vantagens da radiofrequência do palato em relação às técnicas cirúrgicas habituais que se associam a dor moderada a intensa no período pós-cirurgia, bem como a disfagia e alterações da voz.

CONCLUSÕES

A radiofrequência do palato mole parece ser eficaz no tratamento da roncopatia desde que se considerem critérios de selecção precisos. As principais vantagens desta técnica minimamente invasiva são a segurança, baixa morbilidade e o facto de poder ser realizada no consultório sob anestesia local. No entanto, o sucesso inicial desta intervenção poderá diminuir com o tempo, pelo que doentes tratados por roncopatia devem ser re-

avaliados regularmente para detectar qualquer agravamento da doença respiratória do sono. São necessários estudos randomizados a longo prazo, com avaliação objectiva da eficácia, para estabelecer o papel definitivo da sonoplastia na abordagem da roncopatia.

BIBLIOGRAFIA

1. BÄCK LJ, TERVAHARTIALA PO, PIILONEN AK, PARTINEN MM, YLIKOSKI JS. BIPOLAR RADIOFREQUENCY THERMAL ABLATION OF THE SOFT PALATE IN HABITUAL SNORERS WITHOUT SIGNIFICANT DESATURATIONS ASSESSED BY MAGNETIC RESONANCE IMAGING. *AMERICAN JOURNAL RESPIRATORY CRITICAL CARE MEDICINE* 2002;166:865-71.
2. EMERY BE, FLEXON PB. RADIOFREQUENCY VOLUMETRIC TISSUE REDUCTION OF THE SOFT PALATE: A NEW TREATMENT FOR SNORING. *LARYNGOSCOPE* 2000;110:1092-98.
3. YANG C, WOODSON BT. UPPER AIRWAY PHYSIOLOGY AND OBSTRUCTIVE SLEEP-DISORDERED BREATHING. *OTOLARYNGOLOGIC CLINICS OF NORTH AMERICA* 2003;36:409-21.
4. GUILLEMINAULT C, CHERVIN R, PALOMBINI L, POWELL N. RADIOFREQUENCY (PACING AND THERMIC EFFECTS) IN THE TREATMENT OF SLEEP-DISORDERED BREATHING. *SLEEP* 2000;23:182-6.
5. STEWARD DL. EFFECTIVENESS OF MULTILEVEL (TONGUE AND PALATE) RADIOFREQUENCY TISSUE ABLATION FOR PATIENTS WITH OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA SYNDROME. *LARYNGOSCOPE* 2004;114:2073-84.
6. BELLOSO A, CHIDAMBARAM A, MORAR P, TIMMS MS. COBLATION TONSILLECTOMY VERSUS DISSECTION TONSILLECTOMY: POSTOPERATIVE HEMORRHAGE. *LARYNGOSCOPE* 2003;113:2010-13.
7. KEZIRIAN EJ, POWELL NB, RILEY RW, HESTER JE. INCIDENCE OF COMPLICATIONS IN RADIOFREQUENCY TREATMENT OF THE UPPER AIRWAY. *LARYNGOSCOPE* 2005;115:1298-304.
8. SURDULESCU V, STEWARD DL. EFFICACY OF RADIOFREQUENCY THERAPY. *SLEEP* 2005;28:793-5.
9. BLUMEN MB, DAHAN S, FLEURY B, HAUSSER-HAUW C, CHABOLLE F. RADIOFREQUENCY ABLATION FOR THE TREATMENT OF MILD TO MODERATE OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA. *LARYNGOSCOPE* 2002;112:2086-92.
10. SHER AE, FLEXON PB, HILLMAN D, ET AL. TEMPERATURE-CONTROLLED RADIOFREQUENCY TISSUE VOLUME REDUCTION IN THE HUMAN SOFT PALATE. *OTOLARYNGOL HEAD NECK SURG* 2001;125:312-8.
11. HUKINS CA, MITCHELL IC, HILLMAN DR. RADIOFREQUENCY TISSUE VOLUME REDUCTION OF THE SOFT PALATE IN SIMPLE SNORING. *ARCH OTOLARYNGOL HEAD NECK SURG* 2000;126:602-6.
12. KEHOE TJ, POWELL N. OBJECTIVE EVALUATIONS OF THE RESULTS OF TREATMENT FOR SNORING AND SLEEP APNEA. *CHEST* 1999;115:305-7.
13. STUCK BA, MAURER JT, HEIN G, HÖRMANN K, VERSE T. RADIOFREQUENCY SURGERY OF THE SOFT PALATE IN THE TREATMENT OF SNORING: A REVIEW OF THE LITERATURE. *SLEEP* 2004;27:551-5.
14. TROELL RJ. RADIOFREQUENCY TECHNIQUES IN THE TREATMENT OF SLEEP-DISORDERED BREATHING. *OTOLARYNGOLOGIC CLINICS OF NORTH AMERICA* 2003;36:473-93.
15. FISCHER Y, KHAN M, MANN WJ. MULTILEVEL TEMPERATURE-CONTROLLED RADIOFREQUENCY THERAPY OF SOFT PALATE, BASE TONGUE, AND TONSILS IN ADULTS WITH OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA. *LARYNGOSCOPE* 2003;113:1786-91.
16. HARALDSSON PO, KARLING J, LYSDAHL M, SVANBORG E. VOICE QUALITY AFTER RADIOFREQUENCY VOLUMETRIC TISSUE REDUCTION OF THE SOFT PALATE IN HABITUAL SNORERS. *LARYNGOSCOPE* 2002;112:1260-3.