

O “hum” venoso como causa de zumbido pulsátil de origem vascular

The venous hum as a cause of vascular pulsative tinnitus

Gabriel Cesar Dib¹, Ektor Onish²,
Norma de Oliveira Penido³

Palavras-chave: zumbido, pulsátil, hum venoso.
Key words: tinnitus, pulsative, venous hum.

Resumo / Summary

Zumbido é uma das queixas otológicas mais comuns com que o otorrinolaringologista se depara. O “hum” venoso é descrito como uma causa pouco comum de zumbido vascular, pouco lembrado ou reconhecido como entidade clínica. **Objetivo:** O objetivo do estudo é identificar os casos de “hum” venoso dentre os pacientes com zumbido pulsátil atendidos no Ambulatório de Zumbido da Disciplina de Otorrinolaringologia da UNIFESP-EPM e compará-los com a literatura. **Material e Método:** Estudo retrospectivo dos pacientes com “hum” venoso realizado na UNIFESP-EPM de abril de 1997 a abril de 2003, analisando-se os parâmetros: idade de aparecimento, frequência, lado acometido, presença de perda auditiva e tontura associadas, fatores de piora e melhora, resultados de audiometria, exame vestibular e tomografia computadorizada de ossos temporais, evolução e tratamento realizados. Foi utilizado um protocolo de exames e tratamento e os resultados foram comparados com os da literatura. **Resultados:** O zumbido pulsátil ocorreu em 7,5% e o “hum” venoso em 3% do total de pacientes com zumbido, todos no sexo feminino, sem prevalência por época de aparecimento, acometendo mais a orelha esquerda. Em todos os pacientes houve melhora com tratamento clínico, não sendo necessária intervenção cirúrgica em nenhum caso. **Conclusão:** O “hum” venoso não é uma causa incomum de zumbido (39% dos zumbidos pulsáteis) como citado na literatura. O tratamento deve ser realizado atuando-se sobre os fatores responsáveis pelo zumbido e decorrentes do mesmo. Em grande número de casos o mesmo desaparece espontaneamente, não necessitando de tratamento. O tratamento cirúrgico raramente é necessário, devendo ser reservado apenas aos casos em que não haja melhora com o tratamento clínico.

Tinnitus is one of the most common complaints in medical practice. The venous hum is described as an uncommon cause of vascular tinnitus, seldom remembered or recognized as a clinical entity. **Aim:** The aim of this paper is to identify the venous hum cases at Tinnitus Ambulatory at UNIFESP-EPM and compare them to literature. **Material and Method:** retrospective research of venous hum cases identified at UNIFESP-EPM from April 1997 to April 2003, analyzing the following parameters: age of appearance, frequency, affected side, presence of associated hearing loss and dizziness, improvement and worsening factors, audiometry results, vestibular exam and computerized tomography of temporal bones, evolution and treatment performed. **Results:** pulsative tinnitus happened in 7,5% and venous hum in 3% of total cases of the patients with tinnitus, all in women, with no preference for age of appearance, most common at left ear. All patients have improved with clinical treatment and surgery was not needed in any case. **Conclusion:** The venous hum is not an uncommon cause of tinnitus (39% of pulsative tinnitus) as described in literature. Treatment should be performed by acting in responsible and decurrente factors caused by tinnitus. In great number of cases venous hum spontaneously disappears, needing no treatment. Surgical treatment is rarely indicated and must be reserved only in cases with no improvement with clinical treatment.

¹ Especializando do 3º ano em Otorrinolaringologia da Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina.

² Doutor em Medicina pelo Departamento de Otorrinolaringologia da Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina.

³ Professora Afiada do Departamento de Otorrinolaringologia da Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina.

Instituição: trabalho realizado na Disciplina de Otorrinolaringologia do Departamento de Otorrinolaringologia e Distúrbios da Comunicação Humana da Unifesp-EPM.

Endereço para Correspondência: Gabriel Cesar Dib – R. Borges Lagoa 980 ap.12 V. Clementino 04038-002 São Paulo SP.

Tel(0xx11) 9937-1212 – E-mail:gcdib@hotmail.com.

Artigo recebido em 14 de agosto de 2003. Artigo aceito em 19 de fevereiro de 2004.

INTRODUÇÃO

O zumbido é uma das queixas otológicas mais comuns com que o otorrinolaringologista se depara na prática clínica, havendo inúmeras possíveis etiologias para o mesmo. Pode ser caracterizado como objetivo (de origem arterial, venosa ou muscular) ou subjetivo, sendo o primeiro bem menos comum¹. O “Hum” Venoso (HV) é descrito como uma causa pouco comum de zumbido de origem vascular, muitas vezes passando despercebido por não ser lembrado pelo especialista. O paciente pode passar muitos anos assintomático até apresentar queixas, sendo que pode aparecer e também desaparecer espontaneamente, várias vezes durante a vida^{2,3}. É comumente encontrado em crianças e adolescentes, desaparecendo com o decorrer dos anos¹.

A fisiopatologia do “hum” venoso pode ser decorrente de anormalidades da veia jugular (como aumento de diâmetro de sua luz, bulbo jugular alto, seio sigmóide largo com bulbo jugular estreito, compressão da veia jugular na região cervical alta pelo processo transverso da segunda vértebra cervical), ser secundário a alterações sistêmicas (como aumento da pressão intracraniana e estados circulatórios hiperkinéticos, como anemia, gestação, tireotoxicose e febre) e ser ainda idiopática^{1,4,6}.

O zumbido decorrente é caracterizado como sendo pulsátil, rítmico, síncrono com o batimento cardíaco, do tipo crescendo-decrescendo, contínuo ou intermitente, podendo aparecer e desaparecer por meses ou anos durante a vida. Uma das características mais marcantes deste tipo de zumbido é o seu desaparecimento pela compressão digital do trajeto da veia jugular interna na região cervical do mesmo lado do zumbido, manobra de Valsalva e quando o paciente encosta a cabeça no travesseiro ou sobre a mão do mesmo lado do zumbido^{2,7,8}. Pode haver piora com a rotação da cabeça para o lado contralateral, pela compressão da veia jugular no lado acometido pelo processo transverso da segunda vértebra cervical (C2), passando o fluxo de laminar para turbilhonar, sendo percebido pelo paciente como zumbido pulsátil⁹.

O diagnóstico é realizado com relativa facilidade através das características da história clínica e exames físico e complementares. O diagnóstico diferencial deve ser feito com zumbidos não pulsáteis além dos de origem arterial, venoso e muscular, a saber: persistência da artéria estapediana, tumores glômicos, artéria carótida aberrante, malformações artério-venosas, mioclonias (músculos elevador e tensor do palato e tensor do tímpano)^{1,9-11}.

O objetivo deste trabalho é identificar, dentre os pacientes com zumbido pulsátil atendidos no Ambulatório de Zumbido da Disciplina de Otorrinolaringologia da UNIFESP-EPM, os de origem vascular tendo como etiologia o HV e comparar os dados com a literatura.

MATERIAL E MÉTODO

Foi realizado estudo retrospectivo dos pacientes atendidos de abril de 1997 a abril de 2003 no Ambulatório de Zumbido da Disciplina de Otorrinolaringologia da UNIFESP-EPM com zumbido pulsátil devido ao HV, sendo analisados os seguintes parâmetros clínicos: idade do aparecimento do zumbido, lado acometido, frequência do mesmo, presença de perda auditiva e tontura associadas, fatores de melhora e piora, resultados de audiometria, exame vestibular e tomografia computadorizada (TC) de ossos temporais e evolução e tratamento realizados.

Os exames complementares realizados obedeceram ao seguinte protocolo: exames de sangue (hemograma completo, exames gerais e hormônios tireoideanos), radiografia de coluna cervical, “Doppler” ultrassom cervical, fundoscopia, audiometria, impedanciometria, exame vestibular e Tomografia Computadorizada(TC) de crânio e ossos temporais.

Os pacientes obedeceram ao seguinte protocolo de tratamento:

- orientação do paciente quanto à sua doença e tratamento expectante (caso o paciente desejasse)
- tratamento da causa básica (quando existente)
- tratamento da ansiedade (se existente)
- acupuntura no caso de não melhora com os tratamentos anteriores
- cirurgia em casos de zumbido refratário a todos tratamentos anteriores.

Os dados foram comparados com os da literatura.

RESULTADOS

No período considerado, foi atendido em nosso ambulatório um total de 306 pacientes com queixa de zumbido, sendo 192 (63%) do sexo feminino e 114 (37%) do sexo masculino. Vinte e três pacientes (7,5%) apresentavam zumbido pulsátil. Destes, 19 (6,2%) eram do sexo feminino e 4 (1,3%) do masculino. Nove destes (39% dos pacientes com zumbido pulsátil e 3% do total), todos do sexo feminino, apresentaram zumbido tendo como etiologia o HV. Os dados obtidos foram os seguintes:

- Época de aparecimento: 2 pacientes apresentaram pela primeira vez o zumbido na terceira década de vida, 2 pacientes na quarta, 4 na quinta e 1 na sexta década de vida.
- Lado acometido: 7 pacientes apresentaram zumbido na orelha esquerda, 1 na direita e 1 em ambas orelhas.
- Presença de perda auditiva e tontura associadas: 2 pacientes apresentaram queixa de perda auditiva e 3 de tontura associadas ao zumbido.

- Fatores de melhora: 7 pacientes apresentaram melhora ou desaparecimento do zumbido com a rotação da cabeça para o mesmo lado acometido, 5 com a presença de ruído ambiente e 2 com a compressão digital da região cervical do mesmo lado do zumbido.
- Fatores de piora: 3 pacientes referiram piora do zumbido ao exercício físico, 2 com ansiedade, 4 com a rotação da cabeça para o lado contralateral do zumbido e 6 em ambientes silenciosos. Dois dos pacientes que apresentavam melhora com a rotação da cabeça para o mesmo lado do zumbido apresentavam piora com a rotação para o lado contralateral.
- Exame Audiológico: 2 pacientes apresentaram perda auditiva leve do tipo neurosensorial na orelha com queixa de zumbido (os mesmos 2 pacientes com queixa de perda auditiva do mesmo lado da queixa).
- Exame Vestibular: 8 indivíduos apresentaram exame normal e 1 síndrome vestibular periférica irritativa do lado acometido, sendo este último um dos três pacientes que referiam presença de tontura associada.
- TC: 3 pacientes apresentaram bulbo da jugular alto no mesmo lado do zumbido (todos na orelha esquerda) e 6 apresentaram exame normal.
- Evolução e Tratamento: 3 pacientes apresentaram desaparecimento espontâneo do zumbido, 2 referiram melhora com uso de ansiolíticos, 1 com acupuntura, 1 paciente com tratamento do hipertireoidismo e 2 pacientes referiram que como o zumbido não os incomodavam, não desejaram realizar nenhum tipo de tratamento.

DISCUSSÃO

O HV é descrito como uma doença incomum, não existindo dados na literatura disponíveis sobre sua frequência e incidência. Encontramos em nosso ambulatório, com certa frequência, pacientes com este tipo de zumbido, tanto em relação ao total de pacientes quanto àqueles com zumbido pulsátil. A nosso ver, isso ocorre devido a dois motivos principais: por se tratar de serviço de referência para onde os casos de diagnóstico e tratamento mais difícil são encaminhados e pelo fato de ser pouco lembrado como diagnóstico possível nos casos de zumbido pulsátil, mesmo entre os especialistas, além de poucos reconhecerem o HV como entidade clínica distinta.

Não existem dados disponíveis sobre a época de aparecimento do zumbido, sendo que encontramos maior presença do mesmo na 3ª e 5ª décadas de vida e entendemos não haver predileção para o aparecimento em determinadas faixas etárias. Em nossa casuística, o sexo mais acometido foi o feminino, condizente com a literatura.

Encontramos grande prevalência do zumbido na orelha esquerda, contrário ao encontrado na literatura que demonstra ser o lado direito mais acometido, sendo isto expli-

cado por estudos que mostram uma predominância de bulbo da jugular alto à direita em tomografias computadorizadas de osso temporal¹².

Em concordância com a literatura, vários pacientes apresentavam desaparecimento ou melhora do zumbido com a rotação da cabeça para o mesmo lado do zumbido, com ruído ambiente e compressão digital no trajeto da veia jugular interna no pescoço e aumento ou aparecimento do zumbido em situações de estresse, ansiedade e exercícios físicos, rotação da cabeça para o lado contralateral e com o silêncio, principalmente à noite. Devemos salientar a importância de mecanismos relacionados com a percepção do zumbido, em especial o modelo neurofisiológico de Jastreboff, onde os sistemas límbico e autônomo desempenham papéis de extrema importância na determinação do grau de ansiedade e incômodo do zumbido¹³.

Com relação aos sintomas associados, 2 pacientes com queixa de hipoacusia no mesmo lado do zumbido apresentaram perda auditiva leve do tipo neurosensorial nestas orelhas, provavelmente devido a artefatos produzidos pelo zumbido durante a realização do exame audiológico (apesar de se utilizar estímulos não contínuos), mascarando a percepção dos sons de baixa intensidade, não havendo portanto uma perda real da audição. Não achamos que o HV esteja relacionado à tontura relatada por 3 dos pacientes, mas sim que as mesmas sejam devidas a outras doenças vestibulares coexistentes e de causas distintas do HV. Alterações encontradas na TC como bulbo jugular alto condizem com o descrito na literatura, assim como a inexistência de alterações na maioria dos casos^{10,11}. Ao contrário da literatura, não necessitamos e não achamos necessário a realização de exames invasivos pelo fato de o diagnóstico ser realizado com relativa facilidade pela anamnese e exame físico, além dos exames complementares não-invasivos serem grandes fornecedores de informações sobre a doença. Exames invasivos como a angiografia arterial e venosa foram principalmente realizados nas décadas de 60 e 70, quando exames como a TC e o “Doppler” ultrassom não encontravam-se disponíveis na prática clínica³.

Em vários pacientes o zumbido desaparece espontaneamente, não havendo a necessidade de se tratar o problema, mas sempre após adequada orientação quanto à natureza e prognóstico de sua afecção.

Nos casos em que não haja melhora espontânea com a idade ou com a correção dos fatores responsáveis pelo quadro, pode ser necessário a utilização de próteses cervicais que comprimem levemente a região cervical e, em último caso, correção cirúrgica como a ligadura da veia jugular interna que geralmente apresenta bons resultados, mas pode haver reaparecimento do zumbido após alguns meses¹⁴. A ligadura da carótida não é efetiva para estes casos e não deve ser realizada. Nossas evidências à respeito do tratamento do “hum” venoso são discordantes com a literatura onde o tratamento cirúrgico é descrito como realizado com

relativa frequência^{8,14,15}. Aachamos que tal abordagem deve ser reservada somente aos casos em que nenhuma melhora seja obtida com outras tentativas clínicas de tratamento e o paciente se sinta muito prejudicado pelo problema. Em um paciente em que detectamos a presença de hipertireoidismo, este foi tratado com remissão do zumbido. Em cinco pacientes, após as devidas orientações a respeito de sua afecção, foi optado por conduta expectante com desaparecimento espontâneo do zumbido em três casos, e outros dois referiram que como o problema não os incomodava, não desejaram realizar tratamento. Em dois pacientes que apresentavam componente ansioso, foi realizado tratamento com ansiolíticos e psicoterapia, com boa melhora do quadro. Um paciente realizou acupuntura também com melhora do zumbido. Em nenhum caso houve necessidade de se utilizar próteses cervicais ou realizar ligaduras vasculares.

CONCLUSÃO

O Hum Venoso não é uma doença tão incomum como descrita, de relativa facilidade diagnóstica, desde que lembrada pelos médicos que lidam com pacientes com queixa de zumbido e sejam feitos os exames complementares adequados. Devem ser tratadas as alterações sistêmicas que possam estar sendo responsáveis pelo zumbido, e, a depender de cada paciente, atuar sobre prováveis fatores relacionados com o problema (como estresse e ansiedade) ou ser expectante, sempre após esclarecimentos ao paciente sobre a origem e evolução de sua afecção. Condutas invasivas raramente são necessárias, devendo ser reservadas apenas aos casos em que não haja melhora com nenhuma outra tentativa para amenizar o problema.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Chandler JR. Diagnosis and cure of venous hum tinnitus. *Laryngoscope* 1983; 93:892-5.
2. Hentzer E. Objective tinnitus of the vascular type. *Acta oto-laryngol* 1968; 66:273-81.
3. Holgate RC, Wortzman G, Noyek AM, et al. Pulsatile tinnitus: The role of angiography. *J Otolaryngol* 1977;6(supl 3):49-62.
4. Cary FH. Symptomatic venous hum: report of a case. *N Engl J Med* 1961; 264(17):869-70.
5. Meador KJ, Stefadourous M, Malik AJ, Swift TR. Self-heard venous bruit due to increased intracranial pressure. *Lancet* 1982; 13:391.
6. Saleh E, Naguib M, Russo A, Taibah AK, Sanna M. Vascular malformation of the internal auditory canal. *The J Laryngol Otol* 1993; 197:1039-42.
7. Hardison JE, Smith III RB, Crawley IS, Battey LL. Self-heard venous hums. *Jama* 1981; 245(11):1146-7.
8. Nehru VK, Al-Khaboori MJ, Kishore K. Ligation of the internal jugular vein in venous hum tinnitus. *The J of Laryngol Otol* 1993; 107: 1037-8.
9. Cutforth R, Wiseman J, Sutherland RD. The genesis of the cervical venous hum. *Am Heart J* 1970; 80(4):488-92.
10. Lo WWM, Horn KL, Carberry JN, et al. Intratemporal vascular tumors: evaluation with CT. *Radiology* 1986;159:181-5.
11. Lo WWM, Horn KL, Carberry JN, et al. Intratemporal vascular tumors: detection with CT and MR Imaging. *Radiology* 1989;171:443-8.
12. Corazza RA. Variação no trajeto da artéria carótida interna e veia jugular interna no osso temporal avaliada pela tomografia computadorizada de alta resolução. Tese de mestrado, 2000, Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina.
13. Jastreboff PJ, Gray WC, Gold SL. Neurophysiological approach to tinnitus patients. *Am J Otol* 1996; 17(2):236-40.
14. Rothstein J, Hilger PA, Boies LR. Venous hum as a cause of reversible factitious sensorineural hearing loss. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1985; 94:167-8.
15. Ward PH, Babin R, Calcaterra TC et al. Operative Treatment of Surgical Lesions with objective tinnitus. *Ann Otolaryngol* 1975; 84:473-6.