



Brazilian Journal of Otorhinolaryngology

ISSN: 1808-8694

revista@aborlccf.org.br

Associação Brasileira de
Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-
Facial
Brasil

Balata, Patricia; Colares, Viviane; Petribu, Katia; de Carvalho Leal, Mariana
A bulimia nervosa como fator de risco para distúrbios da voz: artigo de revisão
Brazilian Journal of Otorhinolaryngology, vol. 74, núm. 3, mayo-junio, 2008, pp. 447-451
Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial
São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=392437848021>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

A bulimia nervosa como fator de risco para distúrbios da voz: artigo de revisão

Bulimia nervosa as a risk factor for voice disorders - literature review

Patricia Balata¹, Viviane Colares², Katia Petribu³,
Mariana de Carvalho Leal⁴

Palavras-chave: bulimia, distúrbios da voz.
Keywords: bulimia, voice disorders.

Resumo / Summary

A bulimia nervosa é um tipo de transtorno alimentar que tem início na adolescência e que apresenta uma variedade de sintomas, dentre estes, os episódios recorrentes de vômitos que acometem a cavidade oral, podendo alcançar a laringe de forma semelhante ao refluxo gastroesofágico, ocasionando alterações laríngeas e distúrbios na voz. **Objetivo:** Este trabalho teve como objetivo investigar através da revista da literatura os estudos que relacionassem a BN como fator de risco para os distúrbios da voz. **Resultados:** Dos noventa e três artigos levantados, vinte e três foram usados como base para esta revisão, dentre os quais, apenas três referem-se à BN com fator etiológico de alterações na voz em mulheres adultas, não sendo encontrado nenhum trabalho referindo esta relação em adolescentes bulímicos. **Conclusão:** Faz-se necessária a observância de sinais e sintomas laríngeos e vocais que possam estar relacionados à BN, em especial nos adolescentes cuja voz passa por significativas mudanças quando do período da muda vocal.

Bulimia nervosa (BN) is a type of feeding disorder that starts in adolescence and presents a variety of symptoms, recurrent vomiting in the oral cavity that may reach down to the larynx - similarly to gastro-esophageal reflux, causing laryngeal and voice disorder alterations. **Aim:** These studies aimed at surveying the literature and investigate the studies that considered BN a risk factor for voice disorders. **Results:** of the ninety three papers we found, twenty-three were used as a basis for this review, among them, only three discuss BN as an etiology factor associated with voice changes in adult women, and we did not find any paper associating this with bulimic teenagers. **Conclusion:** It is necessary to observe laryngeal and vocal signs and symptoms associated with BN, especially in teenagers whose voices are going through a period of change. Keywords: bulimia, voice disorders

¹ Especialista, Mestranda, Docente.

² Doutora, Professora Adjunta de Odontopediatria da UFPE e UPE.

³ Doutora, Professora Adjunta da UPE.

⁴ Doutora Em Ciências, Faculdade de Medicina da USP, Otorrinolaringologista do Hospital Agamenon Magalhães e Instituto Real Otorrino do Hospital Português, PE.

Universidade de Pernambuco - Faculdade de Odontologia de Pernambuco.

Endereço para correspondência: Rua Setúbal 860 Bloco B apto 701 Boa Viagem Recife PE Brasil 51030-010.

E-mail: pbalata@uol.com.br

Este artigo foi submetido no SGP (Sistema de Gestão de Publicações) da RBORL em 1 de setembro de 2006. cod. 3372.

Artigo aceito em 9 de dezembro de 2006.

INTRODUÇÃO

A bulimia nervosa (BN) é um tipo de transtorno alimentar específico, invariavelmente crônico, tendo início, normalmente, no final da adolescência¹.

Foi descrito por Gerald Russel em 1979. Sua característica é a ingestão rápida de maneira compulsiva de grandes quantidades de comida, seguida da busca por métodos purgativos através da indução ao vômito, uso de laxantes e diuréticos, passando por períodos não-purgativos como os jejuns e inanição por medo de engordar^{1,3}.

Poucos estudos são voltados para a população adolescente, talvez por ser na idade adulta que portadores deste distúrbio recorram aos tratamentos específicos para o quadro clínico da BN. Por outro lado, verifica-se um crescente aumento de estudos interessados no assunto, talvez, pela incidência da doença. A etiologia de tais transtornos está relacionada a uma associação de fatores sociais, psicológicos e biológicos³.

A valorização excessiva que é dada ao corpo delgado da mulher parece estar ligada ao aumento da ocorrência de transtornos alimentares como a anorexia e a bulimia nervosa². A pressão de tal cultura, a mídia e o imaginário coletivo incitam, em especial as mulheres, à busca de sacrifícios para alcançar o corpo idealizado³.

O tratamento dirigido ao paciente bulímico é multidisciplinar e envolve, principalmente, as categorias das áreas da Medicina, Psicologia e Nutrição pela complexidade de fatores que envolvem a doença, visando alcançar os melhores resultados que parecem ocorrer naqueles casos de intervenção precoce durante a adolescência, evitando assim as formas crônicas e imutáveis das doenças alimentares⁴.

Os pacientes bulímicos recorrem ao vômito auto-induzido em 95% dos casos, visando minimizar a ansiedade decorrente da ingestão alimentar excessiva, também chamada de hiperfagia^{1,16}.

Em decorrência dos vômitos, a cavidade oral pode apresentar manifestações clínicas que incluem a xerostomia, irritações da mucosa oral, sensibilidade dental à alteração de temperatura, cáries radiculares, dentre outras^{5,6}. Estes sinais conferem aos cirurgiões-dentistas o compromisso em investigar a presença de BN nos seus pacientes.

As estruturas vizinhas ao esôfago também podem ser afetadas pela ação do vômito e do refluxo gastroesofágico (RGE), como a via aerodigestiva superior, especificamente a laringe^{9,10}.

O pigarro e tosse crônicos que surgem em reação à irritação laríngea provocada pelo RGE podem conduzir aos quadros de laringites e disfonias também chamadas de distúrbios vocais^{9,10}.

A presença da disfonia do tipo orgânica em mulheres com BN tem sido relatada em estudos cujos casos clínicos apresentam queixa de rouquidão e voz grave

com alterações laríngeas similares às dos portadores de RGE¹¹.

Na fase da adolescência, além de todas as alterações fisiológicas inerentes a essa faixa etária por conta das descargas hormonais, um outro aspecto interessante também se destaca: a voz do adolescente. O período que ocorre este tipo de alteração é chamado de muda vocal no qual a voz apresenta-se com flutuações e alterações tonais¹⁴.

Considerando, portanto, a BN como um fator de risco para o aparecimento de alterações na voz e na laringe, o objetivo deste trabalho foi investigar as complicações vocais em indivíduos portadores de BN, através da revista da literatura.

MÉTODOS

O estudo é do tipo revisão de literatura e a pesquisa bibliográfica foi desenvolvida através da análise documental da produção bibliográfica, obtida através das bases de dados LILACS e MEDLINE, vinculadas à biblioteca virtual BIREME (<http://bireme.br>). Foram utilizados os descritores “bulimia”, “adolescente” e “complicações”. Como limite do assunto, adotou-se utilizar as citações com resumo, considerando-se o período de 1995 a 2006, tendo sido selecionados os artigos nas línguas inglesa e portuguesa.

Foram selecionados 23 artigos utilizados como base para o desenvolvimento do presente trabalho. A pesquisa ainda teve o suporte de livros que tratam de assuntos ligados ao tema abordado, além de informações coletadas nos sites da Organização Pan-americana da Saúde (OPAS) (<http://www.opas.org.br>), do Ambulatório Especializado em Transtornos Alimentares do Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo (HC/USP) - Ambulim (<http://www.ambulim.org.br>) e do Mental Health (<http://www.mentalhealth.com>).

Na tentativa de encontrar estudos publicados que relacionasse a bulimia e alterações vocais foi utilizado outro descritor - “distúrbios da voz”, tendo sido localizados apenas três artigos de pesquisas não dirigidas aos adolescentes, o que evidencia a pouca publicação com estas interfaces: distúrbios da voz e bulimia.

A Bulimia e suas complicações

O comportamento bulímico foi descrito por Galeo, médico e filósofo grego nascido no ano 130, como “kynos orexia”, ou seja, fome canina, considerando-a como consequência de um estado de ânimo anormal. O termo surgiu nos dicionários médicos dos séculos XVII e XIX como um achado curioso. Por volta dos anos 70, foi descrita como Bulimarexia até que, a partir dos anos 80, define-se a síndrome como Bulimia e, finalmente, adota-se o termo Bulimia Nervosa. Assim, etimologicamente a palavra “bulimia” se origina do grego *bous* (boi) e *limos* (fome)^{1,22}.

A BN é uma doença até mais comum que a Anorexia Nervosa (AN), porém, é menos facilmente detectada e tem início com um grande esforço, por parte do doente, em controlar o seu peso. Tem um prognóstico melhor que a AN, entretanto as complicações derivadas da BN podem trazer seqüelas profundas para o seu portador, podendo ser até letal¹⁸.

Podem ser vários e graves os sinais clínicos decorrentes da BN, dentre eles destacam-se as alterações metabólicas e hidroeletrólíticas como, por exemplo, a desidratação, hipocalemia, hiponatremia, hipomagnesemia, alcalose metabólica, identificados em 50% dos casos em consequência dos vômitos, jejuns e dos recursos laxativos¹.

São freqüentes e comuns as complicações gastrointestinais e orais, seguidas das alterações eletrólíticas e endócrinas. Alguns pacientes entram em quadros tão graves que necessitam hospitalização e/ou cirurgia nos órgãos mais afetados como o esôfago, estômago e o intestino que podem até ser perfurados. Os quadros crônicos podem conduzir também às desordens cardíacas e disfunções cerebrais^{23,24}.

As alterações orais como lesões da língua, aumento das parótidas e amídalas e o grau da erosão dentária guardam forte relação com a regurgitação do ácido gástrico em pacientes portadores de BN ou acometidos por RGE^{25,26}.

Além dos sinais e sintomas inerentes à BN, outros três sinais importantes e visíveis podem estar presentes no quadro bulímico: um deles seria o chamado sinal de Russel que se caracteriza por uma lesão na pele causada pela introdução da mão na cavidade oral para indução do vômito; o outro seria a face de “lua cheia” por causa da hipertrofia das glândulas salivares, em especial das parótidas; e, por fim, a erosão dentária provocada pela acidez do suco gástrico quando este banha a cavidade oral durante os vômitos¹.

Os vômitos auto-induzidos são um dos critérios para o diagnóstico da BN. Este tipo de evento pode ser provocado pela mão do sujeito ou até pela introdução de objetos estranhos como, por exemplo, um garfo plástico como refere um relato de caso cujo referido objeto foi encontrado na hipofaringe do paciente levando à obstrução da via aérea e à disfagia²⁷.

As manifestações clínicas terão sua magnitude evidenciada de acordo com o nível, quantidade e freqüência da regurgitação gástrica e de outros quadros como a esofagite, gastrite, úlcera péptica e úlcera duodenal^{6,7}.

Uma função do sistema estomatognático que pode ser alterada em decorrência da BN é a deglutição. Os efeitos da doença podem afetar a deglutição na fase orofaríngea, assim como comprometer a gustação, além de provocar alterações teciduais. A gustação altera-se pelo fato dos receptores gustativos encontrarem-se no palato, região também acometida pelo ácido do vômito^{28,29}.

O refluxo do conteúdo gástrico pode ser fisiológico ou patológico. O primeiro é caracterizado pela curta duração sendo natural que ocorra no período pós-prandial. O patológico é definido por exceder os critérios do refluxo fisiológico quanto a sua freqüência, duração, intensidade dos eventos e qualidade da acidez esofágica, sendo denominado de Doença do Refluxo Gastroesofágico (DRGE)⁹.

Muitos estudos nas áreas de Otorrinolaringologia, Pediatria e Pneumologia têm se desenvolvido por ser a DRGE causa de vários sintomas como irritação faríngea, rouquidão, tosse, dispnéia, dor torácica, pneumonia, halitose, pirose retroesternal, aumento da pressão intra-abdominal, odinofagia, disfagia, sensação de “bolo” na garganta, espasmos laríngeos e aspiração pós-nasal^{8,9}.

O Indivíduo Bulímico

A OPAS refere que durante o próximo decênio o número de adolescentes e jovens aumentará, em dimensões mundiais, em cifras sem precedentes. Segundo esta entidade, este grupo está exposto a riscos múltiplos assim como tem oportunidades diversas na condução da vida. Aproximadamente 70% da mortalidade prematura dos adultos tem origem na adolescência. Por ano, 1,4 milhões de adolescentes perdem a vida, principalmente por causa das lesões intencionais, suicídio e atos de violência¹⁷.

A BN no adolescente manifesta-se através do comportamento compulsivo que tem forte associação com transtorno de personalidade, ansiedade, transtorno obsessivo-compulsivo, sintomas depressivos, transtornos do humor, além do consumo ou até dependência, de substâncias do tipo bebidas alcoólicas ou outros estimulantes³.

Ainda do ponto de vista psicológico, existe uma forte relação entre os transtornos alimentares como a BN e AN com a depressão. Uma linha de pesquisa que tem fornecido importantes contribuições é o estudo sobre a seqüência temporal da instalação dos transtornos comórbidos ao longo da vida. Para tal, Stice et al.¹⁹ examinaram 496 adolescentes do sexo feminino, e através da análise multivariada, buscaram elucidar a comorbidade existente entre bulimia, depressão e o abuso de substâncias. Observaram que a depressão foi o fator preditivo para a bulimia, mas não para o abuso de substâncias, enquanto que o abuso de substâncias antecedeu a depressão, mas não a BN. Concluem, portanto, que a comorbidade ocorre porque certos transtornos são fatores de risco para outros distúrbios.

Em contrapartida, outra pesquisa aponta que a identificação e o tratamento de desordens como os transtornos de ansiedade podem melhorar a adaptação social de pacientes bulímicos e o resultado global da psicopatologia presente, destacando assim, a necessidade do diagnóstico e intervenção precoces nesses quadros²⁰.

Apesar da presença dos transtornos de alimentação

ser significativamente maior nas mulheres, um estudo brasileiro realizado com escolares entre sete e 19 anos de idade, encontrou uma alta prevalência no sexo masculino, evidenciando que tais transtornos têm aumentado na população masculina nos últimos anos².

Nesses adolescentes foi bastante comum o uso abusivo de laxantes e comprimidos diuréticos para auxiliar na perda de peso. A indução ao vômito foi o método mais utilizado pelos adolescentes com possível diagnóstico de BN².

A Voz e a Bulimia

Dentre todos os aspectos fisiológicos pelos quais passam os adolescentes, ressaltam-se as mudanças na voz que devem ser rápidas e ter duração de até seis meses, acompanhando o desenvolvimento dos caracteres sexuais secundários¹⁵.

É nos adolescentes masculinos que as mudanças da voz são mais evidentes, sendo definidas como alterações da muda vocal ou disfonia transitória do adolescente. Tal fenômeno fisiológico se dá como consequência dos novos níveis hormonais a que está exposto, de forma mais exuberante, o adolescente do sexo masculino^{21,14}. A voz do menino vai tornando-se mais grave, logo, masculinizada à medida que este se torna adulto, configurando-se como um importante aspecto da sua personalidade¹⁵.

Apesar de a BN ter início, via de regra, na adolescência ou no início da idade adulta, nota-se que há um predomínio de estudos sobre BN com adultos, talvez por ser nessa fase que se busca o tratamento de tal transtorno³.

Foi realizada uma pesquisa nos Estados Unidos com oito cantoras bulímicas com DRGE, em faixa etária entre 24 a 34 anos, o qual revelou que as mesmas apresentavam queixas vocais como rouquidão, dor laríngea, fadiga vocal, pigarro, voz grave, perda recorrente da voz e ardor. No grupo pesquisado também foram encontradas alterações laríngeas do tipo edema na região posterior, hipertrofia da comissura posterior, obliteração ventricular, degeneração do tipo polipóide e teleangectasias¹².

Um outro estudo do tipo relato de caso também relacionando os distúrbios vocais e laríngeos com a BN em uma cantora de 29 anos de idade indicou que os achados clínicos da paciente bulímica se assemelharam aos achados em pacientes portadores de DRGE. Assim, o autor alerta para que os profissionais de saúde responsáveis por quadro desta natureza despertem para a necessidade de considerar a bulimia como uma das causas de quadros clínicos similares aos da DRGE¹³.

O paciente com BN pode apresentar queixa no trato aerodigestivo superior, exigindo com que o especialista otorrinolaringologista, por exemplo, deva procurar conhecer a doença e assim poder oferecer o diagnóstico e a terapêutica apropriados ao quadro³⁰.

Os quadros de BN que apresentem distúrbios

vocais associados, dentre a prioritária necessidade de se tratar a doença bulímica, podem requerer a intervenção fonoaudiológica¹⁶.

DISCUSSÃO

Nenhum dos trabalhos aqui relatados apresenta alguma relação entre a bulimia e alterações na voz em adolescentes. Contudo, três estudos com adultos do sexo feminino foram referidos, nos quais há estreita relação entre a BN e os distúrbios da voz, sugerindo a BN como fator de risco para o aparecimento deste tipo de desfecho¹¹⁻¹³.

A literatura pesquisada neste trabalho aponta os estudos que revelam o quão grave pode ser o quadro físico e psíquico do paciente com BN o que, evidentemente, faz com que esforços sejam demandados na tentativa de compreender melhor a etiologia e a fisiopatologia destes quadros.

Considerando que o vômito é um evento do tipo regurgitação que reflui do ambiente gástrico em direção à cavidade oral, ocasionando uma impressionante gama de sintomas no sujeito bulímico tais como as erosões dentárias, alterações gustativas e deglutitórias^{5-7,23,25,27,28}, não parece estranho levar em conta a possibilidade de este conteúdo ácido penetrar e lesar a laringe e, consequentemente, a voz.

Por analogia, a manifestação purgativa da BN se assemelha à DRGE, sendo esta uma doença que apresenta como um dos principais sintomas a alteração na voz - a disfonia. O sintoma vocal, normalmente, vem associado a alguma alteração orgânica que compromete a laringe e sua função fonatória, do tipo edemas e pólipos, dentre outras lesões. É indiscutível a necessidade de intervenção para evitar um comprometimento maior da função laríngea.

Os distúrbios da voz neste tipo de quadro como a BN estão enquadrados na classificação de Disfonias Psiquiátricas¹⁶, devido ao forte componente psíquico na etiologia e manutenção da doença.

A voz é um fenômeno de grande importância psicossocial por ser, através dela, que o homem manifesta os seus pensamentos que são, por sua vez, enriquecidos pela sonoridade expressiva da voz.

Tendo em vista a susceptibilidade a que a voz do adolescente está exposta por conta da influência das descargas hormonais e por ser nesta faixa etária que tem início a doença bulímica, a ocorrência de alterações vocais não deve ser negligenciada, pelo contrário, merece ser investigada, a despeito da magnitude dos sinais e sintomas apresentados e dos aspectos clínicos que devem ser priorizados na atenção ao indivíduo bulímico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ainda que de forma incipiente, a literatura indexada indica que os profissionais envolvidos com estudos

referentes à voz como os fonoaudiólogos e otorrinolaringologistas devem estar atentos para quaisquer sinais que possam relacionar o distúrbio vocal com a BN.

Apesar da similaridade dos sintomas da DRGE com a BN, a gravidade a que estão expostos os pacientes bulímicos exige uma maior atenção na investigação etiológica das doenças da laringe e da voz.

Destarte, a contribuição deste tipo de investigação, que deve iniciar-se quando do levantamento da história clínica, é de fundamental importância para a minimização dos agravos inerentes à BN devendo, portanto, ser ampliada a observância de manifestações clínicas nos adolescentes e adultos com distúrbios da voz.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Almeida O, Dractu L, Laranjeira R. eds. Manual de Psiquiatria. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan; 1996.
2. Vilela JEM, Lamounier JA, Dellaretti Filho MA, Barros Neto JR., Horta GM. Transtornos alimentares em escolares. J Pediatr 2004;80(1):49-54.
3. Pinzon V, Gonzaga AP, Cobelo A, Labaddia E, Belluzzo P, Fleitlich-Bilyk B. Peculiaridades do tratamento da anorexia e da bulimia nervosa na adolescência: a experiência do PROTAD. Rev Psiquiatr Clin 2004;31(4):167-9.
4. Romaro RSE, Itokazu, FM. Bulimia nervosa: revisão da literatura. Psicol Reflex Crit 2002;15(2):407-12.
5. Traebert J, Moreira EAM. Transtornos alimentares de ordem comportamental e seus efeitos sobre a saúde bucal na adolescência. Pesqui Odontol Bras 2001;5(4):359-63.
6. Masso AA, Ayala MC, Rivas ZG, Mora T. Bulimia. Acta Odontol Venez 2001;39(2):70-3.
7. Silva MAGS. Erosão dentária por refluxo de ácidos gástricos (perimólise), realidade ou mito? Revisão da literatura. Rev Odontol Univ 1995;9(3):193-6.
8. Chone CT, Gomes CC. Doença do Refluxo Gastroesofágico em otorrinolaringologia. Rev Bras Otorrinolaringol 1995;61(4):298-312.
9. Moreira CP, Cielo CA. Doença do refluxo gastroesofágico e alterações vocais na infância. Rev Soc Brasil Fonoaudiol S Paulo 2005;9(3):168-78.
10. Moraes-Filho JPP, Cecconello I, Gama-Rodrigues J, Castro LP, Henry MA, Menneghelli U, Quigley E & Brazilian consensus Group. Brazilian Consensus Group on Gastroesophageal Reflux Disease: Proposals for Assessment, Classification and Management. Am J Gastroenterol 2002;97:241-6.
11. Morrison MD, Morris DM. Dysphonia and bulimia: vomiting laryngeal injury. J Voice 1990;4:76-80.
12. Rothstein SG. Reflux and vocal disorders in singers with bulimia. J Voice 1998;12(1):89-90.
13. Lambeck W, Hacki T. Voice Disorders and bulimia. Abteilung Phoniatrie und Padiaudiologie. HNO 1997;45(1):36-9.
14. Garcia LC, Behlau M. Muda vocal e desenvolvimento puberal: a comparação de dois grupos de adolescentes. Laringologia e voz hoje. São Paulo: Revinter; 1998. p.309-10.
15. Behlau M, Rehder MI, Valente O. Disfonias Endócrinas. In: Behlau M (org). Voz. O livro do Especialista. v 2. São Paulo: Revinter; 2005. p. 51-78.
16. Behlau M, Rehder MI, Azevedo R, Bortolotti E. Disfonias Psiquiátricas. In: Behlau M (org). Voz. O livro do Especialista. v 2. São Paulo: Revinter; 2005. p.80-110.
17. Organização Pan-americana da Saúde. Homepage na internet. Disponível em www.opas.org.br. Acessado em 30/05/2005.
18. Batal H, Johnson M, Lehman D, Steele A, Mehler OS. Bulimia: a primary care approach. J Womens Health 1998;7(2):211-20.
19. Stice E, Burton EM, Shaw H. Prospective relations between bulimic pathology, depression, and substance abuse: unpacking comorbidity in adolescent girls. J Consult Clin Psychol 2004;72(1):62-71.
20. Flament MF, Godart NT, Fermanian J, Jeammot P. Predictive factors of social disability in patients with eating disorders. Eat Weight Disord 2001;6(2):99-106.
21. Morrison M, Rammage L, Nichol H, Pullan B, May P, Salked L. The Management of voice disorders. San Diego: Singular Publishing; 4 ed., 1994.
22. Internet Mental Health. Homepage na internet. Disponível em <http://www.mentalhealth.com>. Acessado em 30/05/2005.
23. Mehler PS, Crews C, Weiner K. Bulimia: medical complications. J Womens Health 2004;13(6):668-75.
24. van Rijn CA. Anorexia nervosa en boulimia. Ned Tijdschr Geneskd 1998;142 (33):1867-9.
25. Valena V, Young WG. Dental erosions patterns from intrinsic acid regurgitation and vomiting. Aust Dent J 2002;47 (2):106-15.
26. McClain CJ, Humphries LL, Hill KK, Nickl NJ. Gastrointestinal and nutritional aspects of eating disorders. J Am Coll Nutr 1993;12(4):466-74.
27. Rodin J, Bartoshuk L, Peterson C, Schank D. Bulimia and taste: possible interactions. J Abnorm Psychol 1990;99(1):32-9.
28. Mendell DA, Logemann JA. Bulimia and swallowing. Int J Eat Disord 2001;30(3):252-8.
29. Jones TM, Luke LC. Life threatening airway obstruction: a hazard of concealed eating disorders. J Accid Emerg Med 1998;15(5):332-3.
30. Rothstein SG, Rothstein JM. Bulimia: the otolaryngology head and neck perspective. Ear Nose Throat J 1992;71(2):78-80.