

Rinolitíase: apresentação de oito casos e revisão de literatura

Rhinolithiasis: report of eight cases and literature review

Daniela C. Capra M. Oliveira¹, Rodrigo Cantini¹,
Luiz Rogério Pires de Mello², Sebastião Tonon³,
José Antônio P. Félix³, Márcia Defaveri⁴

Palavras-chave: rinólito, rinolitíase,
corpo estranho nasal.
Key words: rhinolith, rhinolithiasis,
nasal foreign body.

Resumo / Summary

Rinólitos são formações calcárias encontrados no interior das fossas nasais, eventualidade rara e facilmente confundida com quadro infeccioso ou obstrutivo de vias aéreas superiores. Objetivo: Apresentar oito casos de rinolitíase, a demora no diagnóstico, o mecanismo fisiopatogênico, os sintomas apresentados e o posterior tratamento adotado, além de fazer uma breve revisão bibliográfica sobre o tema. Forma de estudo: Relato de séries. Material e Método: Os autores descrevem oito casos de rinolitíase atendidos no Hospital Universitário Antônio Pedro, UFF e na Clínica Pires de Mello, Niterói, RJ, no período de janeiro de 1980 a julho de 2002. Resultados: No período acima citado ocorreram oito casos de rinolitíase. Destes, quatro eram homens e quatro mulheres; a idade variou entre sete e 76 anos. O sintoma mais freqüentemente relatado foi obstrução nasal acompanhada de rinorréia mucopurulenta e fetidez. Um caso assintomático foi descrito. Em metade dos casos o rinólito não foi visualizado através da rinoscopia anterior, sendo necessários outros recursos diagnósticos para visualização da massa. Exames complementares, como tomografia computadorizada e radiografia simples de seios paranasais, foram utilizados para melhor localizar e dimensionar o tamanho da massa calcária, assim como estudar o possível comprometimento de estruturas vizinhas. A retirada do rinólito foi efetuada sob anestesia tópica em três dos casos. Conclusão: A rinolitíase, apesar de entidade rara, deve ser sempre suspeitada em casos de obstrução nasal de longa data, fetidez nasal, rinorréia mucopurulenta e cefaléia crônica.

Rhinoliths are calcareous formations found inside the nose, have rare occurrence and are easily confused with infection or obstruction of superior airways. Objectives: To report eight cases of rhinolithiasis, the long time to diagnose them, their physiopathogenic mechanism, associated symptoms and the chosen treatment, and to provide a short bibliographic review about the theme. Study design: Series report. Material and Method: The authors describe eight cases of rhinolithiasis seen at University Hospital Antônio Pedro, UFF, and at the Pires de Mello Clinic, Niterói, RJ, between January 1982 and July 2002. Results: In this period eight cases of rhinolithiasis had occurred. Four of them were males and four females, ages from seven to 76 years old. The most frequent symptom related was nasal obstruction with mucopurulent and rhinorrhea fetidness. An asymptomatic case was reported. In half of the cases rhinolith was not found through anterior rhinoscopia, and other diagnose methods were necessary to see the mass. Complementary exams like computerized tomography and simple x-ray of paranasal sinus were used to locate and measure the dimension of calcareous mass, and to study possible invasion of the neighboring structures. The removal of rhinolith was done with topic anesthesia in three cases. Conclusion: Rhinolithiasis are rare, nevertheless they must be always suspected in cases of long time nasal obstruction, nasal fetidness, mucopurulent rhinorrhea and chronic headache.

¹ Médicos pós-graduandos do 3º ano em Otorrinolaringologia e Broncoesofagologia pela Universidade Federal Fluminense, UFF, Niterói.

² Professor Titular e Chefe da Disciplina de Otorrinolaringologia da Universidade Federal Fluminense, UFF, Niterói.

³ Professor Adjunto da Disciplina de Otorrinolaringologia da Universidade Federal Fluminense, UFF, Niterói.

⁴ Médica pós-graduanda do 1º ano em Otorrinolaringologia e Broncoesofagologia pela Universidade Federal Fluminense, UFF, Niterói.

Trabalho realizado no Serviço de Otorrinolaringologia do Hospital Universitário Antônio Pedro – UFF, Niterói, RJ em parceria com a Clínica Pires de Mello, Niterói, RJ.

Endereço para Correspondência: Dra. Daniela C.C.M. Oliveira – Rua Machado de Assis nº 49 Apto. 702 Flamengo 22220-060 Rio de Janeiro RJ.

Tel (0xx21) 2205-0840 (0xx21) 9767-2355

Clínica Pires de Mello - Rua Mariz e Barros 302 Icarai Niterói RJ 24220-121 -Tel (0xx21) 2612-2288

Artigo recebido em 24 de setembro de 2002. Artigo aceito em 13 de dezembro de 2002.

INTRODUÇÃO

Rinólitos são massas calcárias encontradas eventualmente no interior das fossas nasais. Em geral, as mulheres são mais acometidas que os homens. A localização mais freqüente é geralmente o terço médio das fossas nasais, especificamente na sua porção inferior. O crescimento lateral do rinólito ocorre preferencialmente em direção ao septo nasal do que em direção lateral, provavelmente porque o septo cede mais facilmente.¹

Tem-se encontrado rinólitos em pacientes desde os três até os 76 anos de idade. A maior incidência ocorre entre a quarta e quinta década de vida.²

O mecanismo fisiopatogênico de formação de rinólitos é controverso. Ocasionalmente pode ocorrer a introdução de corpos estranhos anteriormente nas fossas nasais (geralmente por crianças) ou alcançarem as narinas através da rinofaringe e coanas, durante episódios de vômitos, espirros, engasgos ou em pacientes com insuficiência velopalatina. Os objetos de origem vegetal são os mais comuns (semente de frutas, feijões, fibra de algodão, cortiça e madeira).³ Nesse caso, podemos classificá-los como exógenos. Quando são formados pela calcificação de fragmentos do próprio indivíduo nas fossas nasais (raízes dentárias, seqüestros ósseos, coágulos, descamação epitelial e crostas purulentas) podem ser classificadas como endógenos.^{1,2,4}

REVISÃO DA LITERATURA

A descrição dessas formações nas narinas já aparece na literatura médica em 1502, quando Mathias di Gardi relata a expulsão de um provável rinólito da narina de um paciente.³ A primeira descrição com documentação de caso de rinolitíase foi feita em 1654, por Bartholin e descrevia massas mineralizadas encontradas no interior das fossas nasais.^{5,6} Axmann, em 1829 demonstrou pela primeira vez que rinólitos eram um achado comum em narinas e que também acometiam mais o sexo feminino.^{6,7} Já em 1943, em revisão de literatura, Polson constatou que desde 1654 já haviam sido catalogados 600 casos de rinolitíase em literatura médica.^{1,8-10} A ocorrência unilateral é considerada mais comum: quatro casos de rinolitíase bilateral foram descritos na literatura (Van Aleya, 1952; Caroggio, 1966; Antoine et al, 1978; Chaker, 1978)^{7,11}.

APRESENTAÇÃO DE CASOS CLÍNICOS

Caso 1

D.G.F., 28 anos, sexo feminino, casada, natural do Rio de Janeiro, tinha como queixa principal mau cheiro no nariz.

Paciente relata que desde os dois anos de idade vem fazendo tratamento devido ao mau cheiro nasal percebido pela mãe. Aos quatro anos fez tratamento clínico por um ano sem obter resultado. Aos 18 anos consultou um clínico

geral, que indicou a extração de toda arcada dentária superior.

Há dois anos consultou um especialista apresentando as mesmas queixas. Foi diagnosticado como amigdalite crônica caseosa e indicado amigdalectomia que não foi realizado, pois a paciente era portadora de cisto ovariano e necessitava de tratamento ginecológico urgente.

Alguns meses depois, procurou o serviço de Otorrinolaringologia do Hospital Universitário Antônio Pedro (ORL-HUAP) com queixas de obstrução nasal, rinorréia purulenta e fetidez. Foi visualizada no assoalho de fossa nasal direita massa escura com secreção purulenta. Feito a retirada do material sob anestesia local, constatou tratar-se de rinólitos. Após 10 dias, paciente retornou sem queixas (Figura 1).

Caso 2

Paciente do sexo masculino, 17 anos, procurou o Serviço de ORL-HUAP, com queixa de obstrução nasal direita severa e mau cheiro nasal. À rinoscopia anterior, constatou tratar-se de rinólito. Realizado exame radiológico para melhor localização da massa. Em seguida, procedeu-se à retirada do mesmo, sob anestesia local.

Caso 3

Paciente do sexo masculino, 19 anos, apresentou-se no Serviço de Otorrinolaringologia da Clínica Pires de Mello, com diagnóstico prévio de corpo estranho em fossa nasal direita, inclusive com estudo radiológico das cavidades paranasais (posições mento-naso e perfil) comprovando a presença de "corpo estranho".

O paciente queixava-se de cefaléia, obstrução nasal de repetição, fetidez e crises de epistaxe. A mãe do paciente informou que desde criança ele apresentava problemas de obstrução nasal, tendo sido examinado por diversos especialistas e diagnosticado como sinusite. Ao exame, observamos massa calcária, locada no assoalho de fossa nasal direita, acompanhada de secreção fétida. O rinólito foi retirado, sob anestesia geral, em centro cirúrgico (Figura 2).

Caso 4

O.N.C., sexo feminino, natural do Rio de Janeiro, procurou o serviço de ORL-HUAP queixando-se de tumoração nasal acompanhada de secreção fétida e dor facial, sendo que os sintomas tornaram-se mais freqüentes nos últimos 10 meses (quando notou deformidade de pirâmide nasal). Após exame otorrinolaringológico, notou-se formação calcária em assoalho de fossa nasal esquerda e secreção purulenta abundante.

Após a retirada do rinólito, notou-se a presença de outra massa calcária na porção mais posterior da mesma narina, junto à coana, que também foi removida através da rinoscopia anterior, por deslocamento. Após remoção dos dois rinólitos, a mucosa nasal apresentava-se com granulações localizadas e sangrante ao toque. Os sintomas de infecção que a paciente apresentava regrediram após tratamento clínico.

Caso 5

G.M., sexo masculino, 76 anos, procurou o serviço de Otorrinolaringologia da Clínica Pires de Mello com queixa de obstrução nasal, dor facial e fetidez nasal à esquerda já há algum tempo. A rinoscopia anterior evidenciou secreção mucopurulenta em fossa nasal esquerda, sem visualização de nenhuma massa. Visualizada massa calcária em assoalho de narina esquerda através de endoscopia nasal com fibra rígida de 0° (Figura 3). O estudo tomográfico realizado com cortes coronais e axiais mostrava estrutura amorfa, de contornos irregulares e densidade calcária, medindo cerca de 2.2 x 1.4 cm, localizada na fossa nasal esquerda, espessamento mucoso no seio maxilar esquerdo e recessos frontais. As paredes do seio maxilar esquerdo apresentavam-se espessadas, sugerindo processo inflamatório crônico. O paciente foi submetido à anestesia geral e posterior retirada do rinólito (Figura 4).

Caso 6

L.M., 7 anos, sexo masculino, procurou o serviço de ORL-HUAP com queixa de rinorréia fétida e purulenta à direita há 3 anos, associado a dor facial e obstrução nasal. Já tinha sido tratado e avaliado por outros especialistas e vinha sendo tratado como sinusite. Realizada endoscopia nasal com ótica rígida de 0° e 4 mm. Visualizada massa esbranquiçada em assoalho e terço médio de fossa nasal direita, acompanhada de intensa secreção mucopurulenta no local. Realizado anestesia tópica e retirada da massa da fossa nasal. Notou-se que o rinólito tinha forma circular e simétrica. A partir de então, procedemos à raspagem e retirada do material calcário da peça, quando percebemos tratar-se de um vedante plástico de tampinhas das antigas garrafas de refrigerante que possivelmente foi colocado ali anos antes pela própria criança e que ao longo dos anos recebeu inúmeras incrustações calcárias, transformando-se em massa endurecida e sólida (Figura 5).

Caso 7

E.M.O.N., 26 anos, sexo feminino, foi atendida no serviço de ORL-HUAP apresentando quadro de obstrução nasal crônica, rinorréia purulenta e fétida, dor facial, especialmente em região interorbicular, prurido nasal intenso, espirros em salvas e anosmia com evolução há 16 anos. Relata piora do quadro durante rinofaringites virais, época em que acontecia episódio de epistaxe. À rinoscopia anterior não foi visualizado nenhuma anormalidade, inclusive sem visualização de secreção. Realizada endoscopia nasal com ótica rígida de 30° e 4mm onde foi evidenciada massa endurecida obstruindo toda a passagem da fossa nasal direita, recoberta por secreção purulenta espessa (Figura 6). A tomografia computadorizada de seios paranasais evidenciou grande massa em fossa nasal direita, com densidade calcária, nível hidroaéreo em seios maxilares e opacificação de células etmoidais anteriores bilateralmente (Figura 7A e 7B).

Optamos pela remoção cirúrgica do rinólito por tratar-se de uma massa de grande volume e pela necessidade de intervenção conjunta em seios paranasais. Realizamos

sinusectomia maxilo-etmoidal bilateral com remoção do rinólito sob anestesia geral. Foi necessário fragmentar a massa para retirá-la, pois a mesma "abraçava" o corneto médio dificultando assim sua retirada (Figura 8).

Já no primeiro dia pós-operatório a paciente referia melhora importante das dores. Dois meses após a cirurgia, a paciente apresentava remissão completa dos sintomas.

Caso 8

M.F.T., 16 anos, sexo feminino, procurou o serviço de ORL-HUAP com queixa de odinofagia e incômodo na garganta há alguns dias. Negava queixas nasossinusais. Na rinoscopia anterior não foi visualizado nenhuma alteração, porém ao realizarmos endoscopia nasal com fibra rígida de 0° e 4 mm notou-se formação calcária em assoalho de narina esquerda acompanhada de secreção mucosa e espessa (Figura 9). O rinólito foi retirado, sob anestesia geral, fragmentado, sendo que o maior deles media 3x 2x 1cm (Figura 10). A análise bioquímica do material constatou a presença de cálcio, fosfato, magnésio, oxalato e amônia. Carbonato, ácido úrico, cistina estavam ausentes.

DISCUSSÃO

A origem da matriz do rinólito dificilmente poderá ser totalmente esclarecida, pela dificuldade de se conhecer a natureza inicial do núcleo após a sua incrustação.⁴ A composição química dos rinólitos varia muito. Sharma, em 1981, descreveu os rinólitos como tendo a seguinte composição:

- água: 2.9 – 6.9%
- fosfato de magnésio: 19.46%
- carbonato de cálcio: 20.69%
- material orgânico: 13.2 – 31.9%
- fosfato de cálcio: 44.7 – 79.4%.^{1,2,7}

Segundo os defensores do mecanismo de formação endógeno dos rinólitos, sua formação seria análoga à formação do cálculo biliar, urinário e salivar. De acordo com essa hipótese, os rinólitos teriam como matrizes bactérias e leucócitos, onde secundariamente seriam depositados cálcio e magnésio.² Porém essa teoria não explica o fato de que grande número de pessoas apresentam episódios de infecção nasossinusal com presença de bactérias e leucócitos nas narinas e nem todos esses pacientes apresentarão rinólitos no futuro. Além disso, mesmo se evoluíssem apresentando rinólito, por que ocorreria somente em uma narina, já que normalmente bactérias e leucócitos podem ser encontrados bilateralmente na vigência de processos infecciosos? Logo, a raridade da rinolitíase bilateral reforça a tese do mecanismo de formação exógeno onde há um processo de reação focal a um corpo estranho.¹² Alguns autores relacionam a



Figura 1. Rinólito retirado do paciente (Caso 1).

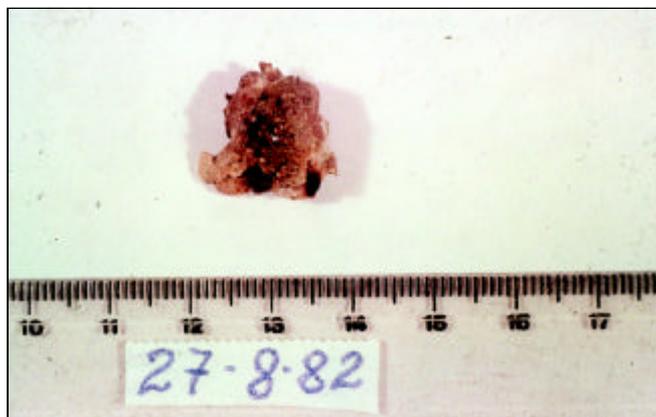


Figura 2. Rinólito retirado do paciente (Caso 3).

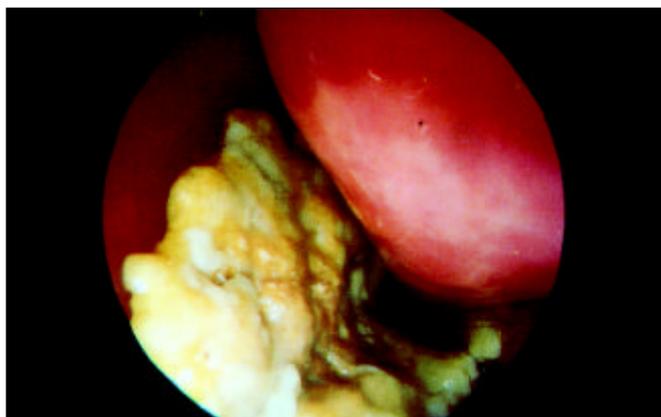


Figura 3. Massa calcária visualizada em fossa nasal esquerda (Caso 5).



Figura 4. Rinólito removido (Caso 5).

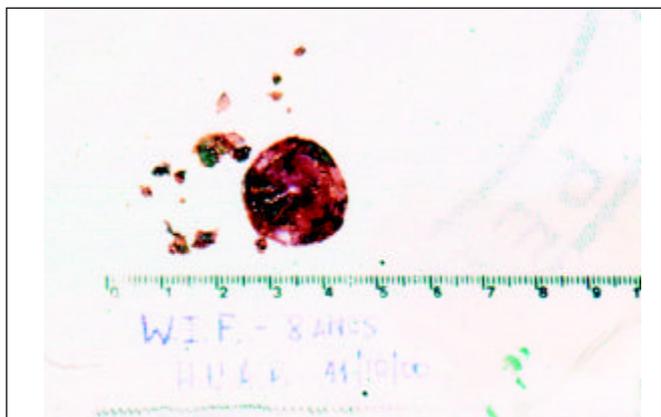


Figura 5. Rinólito retirado de criança de 7 anos (Caso 6).

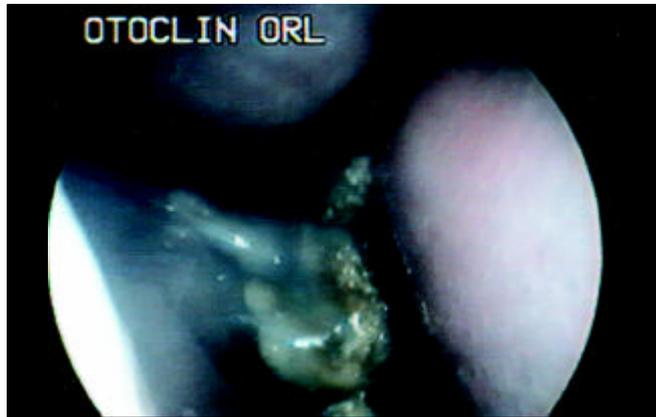


Figura 6. Visualização de massa calcária e secreção mucopurulenta em narina direita através de telescópio rígido de 0° (Caso 7).



Figura 7A e 7B. Tomografia computadorizada, em cortes axial e coronal, respectivamente, com 5 mm de espessura mostrando localização de rinólito em fossa nasal direita (Caso 7).



Figura 8. Rinólito retirado (Caso 7).



Figura 9. Visualização do rinólito em fossa nasal direita (Caso 8).

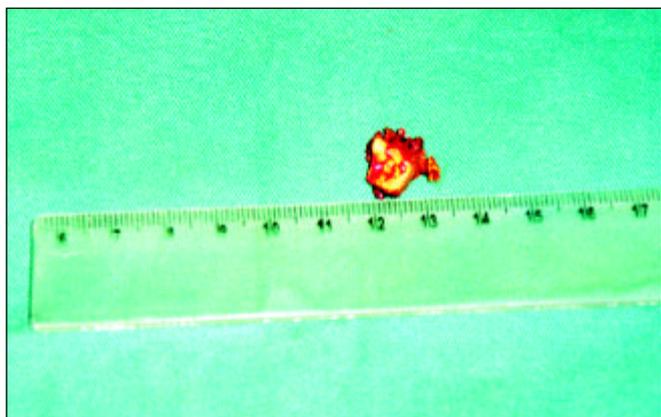


Figura 10. Rinólito retirado após cirurgia (Caso 8).

unilateralidade dos rinólitos a alterações anatômicas locais (desvio septal, hipertrofia de cornetos, formato da pirâmide nasal, inflamação nasossinusal), manifestações tardias de traumas locais ou a presença de corpos estranhos introduzidos na infância e inertes até então.¹³

Encontramos quatro casos em homens e quatro em mulheres, sendo que na literatura descreve-se a predominância no sexo feminino.⁵ A idade variou entre sete e 76 anos. Royal, em 1998, descreve um caso de rinolitiase em adolescente de 16 anos e história de obstrução nasal e rinorréia posterior crônica.

Os sintomas mais comumente descritos são rinorréia fétida unilateral, obstrução nasal, epistaxe, cefaléia, cacosmia, anosmia, epífora. Todas essas queixas foram relatadas pelos

nossos pacientes, sendo que as mais comuns eram obstrução nasal, cacosmia e rinorréia fétida. Carder, em 1966, descreveu um caso de rinolitíase assintomática, o que não é incomum⁶, podendo tratar-se de achado acidental durante procedimentos diagnósticos de rotina, como raios-X dentários e procedimentos locorregionais.⁶ Dos nossos oito casos, um apresentou-se sem queixas nasais, sendo o rinólito um achado ocasional. Porém, sintomas como desconforto nasal, halitose, obstrução nasal, rinorréia posterior e mais raramente erosão do seio maxilar ou perfuração do palato podem estar presentes, sendo estes últimos decorrentes da isquemia e necrose local causada pela pressão do rinólitos sobre a parede dessas estruturas.⁶ Chaker, 1978, descreveu um caso de rinolitíase bilateral, onde o paciente apresentava há dois anos quadros de rinosinusites de repetição e obstrução nasal. Um dos nossos oito casos apresentou dois rinólitos distintos na mesma narina, fato raro e também relatado por Sharma (1981).

Não se trata de um diagnóstico difícil, mas na maioria das vezes, nos deparamos com histórias arrastadas e diagnósticos imprecisos, visto que os sintomas simulam outras patologias otorrinolaringológicas como sinusopatias, rinites alérgicas e não alérgicas, rinofaringites virais. Na realidade, não se pensa em tal possibilidade. O diagnóstico não é feito até que o rinólito ganhe proporções exageradas e comece a causar sintomas contínuos e exuberantes.

Inicialmente é necessária uma boa história e um exame otorrinolaringológico detalhado. Em alguns casos, a rinoscopia anterior é o suficiente para fechar o diagnóstico. Na nossa estatística, metade dos pacientes apresentavam massa visível através da rinoscopia anterior. O exame radiológico da face (Raio-X simples e Tomografia Computadorizada dos seios paranasais) pode contribuir para o diagnóstico definitivo⁶, localização exata, tamanho do rinólito, além de avaliar possíveis complicações. Hoje em dia, a nasofibroscopia rígida ou flexível tem mostrado grande ajuda no diagnóstico imediato e localização do rinólito, além de visualizar possíveis lesões em estruturas vizinhas, como septo, cornetos.^{3,5,6} O achado endoscópico de rinólito ocorreu em quatro dos oito casos descritos, onde não foi possível visualizar a massa através da rinoscopia anterior. Em vista disso, é importante lembrar que uma rinoscopia anterior cuidadosa pode fazer o diagnóstico, porém a ausência de alterações não o exclui. Apesar de facilmente identificado, não devemos descartar possíveis diagnósticos diferenciais como pólipos calcificados, sífilis terciária e lesões tumorais (osteosarcoma, condrosarcoma).⁵

Complicações locais como abscesso periorbitário e meningite podem ocorrer, mas são raros.¹⁴ Destruição de estruturas adjacentes, como palato duro, parede lateral do nariz e septo nasal ocorrem em decorrência da isquemia da mucosa e necrose óssea (liberação de enzimas celulares e ativação de osteoclastos), pela pressão exercida pelo rinólito sobre o tecido e devido à infecção local associada.³ Nenhum

dos casos relatados apresentou complicações, apesar da longa evolução da doença.

O tratamento da rinolitíase consiste na extração do rinólito, primeiro mobilizando-o para depois fragmentá-lo na fossa nasal, facilitando sua aspiração e retirada.⁵ Kharoubi, 1998, afirma que a retirada pode ser sob anestesia local, mas que em crianças e na presença de complicações (perfuração de palato, sinusite) ou com outras lesões associadas (polipose) a retirada deve ser feita sob anestesia geral.⁵ Moulouquet, 1995, descreve raros casos onde o rinólito só pode ser retirado através de rinotomia lateral.¹⁵ Optamos pela retirada com analgesia local em três casos (massas de pequeno tamanho, localização anterior) e anestesia geral nos demais.

COMENTÁRIOS FINAIS

Apesar de raramente ser pensado como eventual causa de obstrução nasal e cacosmia e de ser descrito como entidade relativamente rara, não podemos deixar de pensar, ou pelo menos nos lembrar que a rinolitíase pode e muitas vezes está presente em paciente com queixas nasais, evitando o atraso no diagnóstico e protelando o tratamento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Appleton SS, Kimbrough RE, Engstrom HIM. Rhinolithiasis: A Review. *Oral Surg Oral Med.* 1988;65:693-8.
2. Chaker AC, Schwartz GS, Kole GL. Bilateral Rhinolithiasis. *Ear Nose & Throat Journal* 1978;57:15-26.
3. Kharoubi, S. Rhinolithiasis: A propos de 3 cas. *Revue de laryngologie* 1995;116(3):223-4.
4. Bicknell PG. Rhinolith perforating the hard palate. *J Laryngol Otol.* 1970;84:1161-2.
5. Kharoubi S. Rhinolithiasis associated with septal perforation. A case report. *Acta oto-rhino-laryngologica belg* 1998;52:241-5.
6. Stoney P, Gingham B, Okuda I, Hawke M. Diagnosis of rhinoliths with rigid endoscopy. *The Journal of Otolaryngology* 1991;20:408-11.
7. Sharma BG, Sahni RC. Unilateral Rhinolithiasis. *Australasian Radiology* 1981;25(2):132-5.
8. Davis O, Wolff A. Rhinolithiasis and Maxillary Antrolithiasis. *Ear Nose and Throat Journal* 1985;64f: 421-6.
9. Polson CJ. On rhinoliths. *J Laryngol Otol* 1943;58:79-116.
10. Wickham MH, Barton RPE. Nasal Regurgitation as the presenting symptom of rhinolithiasis. *Journal of Laryngol Otol* 1988;102:59-61.
11. Van Alyea OE, Donnelly W. A Rhinolith: A report of cases. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1952;61:490-6.
12. Eliachar I, Schalit M. Rhinolithiasis. *Arch Otolaryn* 1970;91(1):89-90.
13. Montovani JC, Bretan O, Yamashita S, Marinho NGR, Yoshinaga S. Rinolitíase: Atualização e relato de caso. *Revista Bras Otorrinol* 1997;63(4):341-4.
14. Sacko HB. Rhinolithiasis: A propos d'une observation et revue de la littérature. *Leerte d'ORL* 1995;201:17-18.
15. Moulouquet L, Brette MD, Monteil JP. Deux cas d'obstruction nasale unilatérale liée à une rhinolithiasis. *Annales oto-laryng* 1995;112:406-9.
16. Royal SA, Gardner RE. Rhinolithiasis: an unusual pediatric nasal mass. *Pediatr Radiol* 1998;28:54-5.