

## Corpo estranho de orelha, nariz e orofaringe: experiência de um hospital terciário

Romualdo Suzano Louzeiro Tiago<sup>1</sup>, Daniel Cauduro Salgado<sup>2</sup>, Juliano Piotto Corrêa<sup>3</sup>, Márcio Ricardo Barros Pio<sup>4</sup>, Ernani Edney Lambert<sup>5</sup>

## Foreign body in ear, nose and oropharynx: experience from a tertiary hospital

Palavras-chave: orelha, nariz, orofaringe.

Key words: Ear. Nose. Oropharynx.

### Resumo / Summary

A ocorrência de corpos estranhos em otorrinolaringologia é motivo de freqüentes consultas em serviços de emergência. **Objetivo:** Avaliar a incidência de pacientes com corpo estranho, bem como analisar o quadro clínico e o tratamento nestes casos. **Método:** Foi realizado estudo prospectivo de 81 pacientes com diagnóstico de corpo estranho de nariz, orelha ou orofaringe admitidos no Serviço de Otorrinolaringologia do Hospital do Servidor Público Municipal de São Paulo, no período de abril de 2003 a março de 2005. **Resultados:** Foram 57 casos de corpo estranho de orelha; 13 de cavidade nasal; e 11 de orofaringe. Destes pacientes, 51,85% foram do sexo masculino e 48,15% do sexo feminino. A média de idade foi de 23 anos. A média do tempo de evolução foi de 18,36 dias, sendo que 38,27% dos casos foram atendidos com menos de 24 horas de evolução. Do total de pacientes, 83,95% receberam atendimento inicial na clínica de otorrinolaringologia, e 16,05% vieram encaminhados de outro serviço após alguma tentativa de remoção prévia. O sintoma mais comum dos casos de corpos estranhos de orofaringe foi a odinofagia presente em 90,91% dos casos; nos corpos estranhos de nariz, a rinorréia unilateral e cacosmia estiveram presentes em 46,15% dos casos; e nos corpos estranhos de orelha, 38,60% evoluíram sem sintomas, e 28,07% com hipoacusia. O corpo estranho mais freqüente de orofaringe foi a espinha de peixe (54,55%); no nariz foi o papel (30,77%); e na orelha foi o algodão (31,58%). As complicações decorrentes da presença de corpo estranho ou da manipulação dos mesmos foram encontradas em 13 casos (16,05%). **Conclusão:** A maioria dos casos com manipulação prévia para remoção de corpo estranho por profissional não-habilitado ou por leigo evoluiu com complicações, enfatizando que o manejo dos pacientes com corpo estranho deve ser realizado pelo médico otorrinolaringologista e com o uso de material adequado.

The occurrence of foreign bodies in otorhinolaryngology is reason of constant searches for emergency services. **Objective:** To value the incidence of patients with foreign body, to analyze the clinical situation and the treatment in these cases. **Method:** The prospective study was realized in 81 patients with diagnosis of foreign body of nose, ear or oropharynx in the otorhinolaryngology service of the Hospital do Servidor Público Municipal de São Paulo between april/2003 and march/2005. **Results:** 57 cases of foreign body of ear, 13 cases of nose and 11 of oropharynx. These patients, 51.85% were men and 48.15% were women. The age average was 23 years old. The average of the evolution time was 18.36 days, being that 38.27% these cases were taken care in less 24 hours of evolution. Inside the total of patients, 83.95% received initial attendance in the otorhinolaryngology clinic, and 16.05% came of another service after some previous removal attempt. The most common symptom of the foreign bodies cases of oropharynx it was odinofagia present in 90.91% of the cases; in the foreign bodies of nose, the unilateral rhinorrhea and cacosmia were present in 46.15 of the cases; in the foreign bodies of ear, 38.60% evolved without symptoms and 28.07 with hipoacusia. The most frequent foreign body of oropharynx it was the fish spine (54.55%); in the nose it was the paper (30.77%); and in the ear it was the cotton (31.58%). The complications resulting of the presence of foreign body or about the manipulation of these had been found in 13 cases (16.05%). **Conclusion:** Most cases of foreign body conditions, in which a non-specialist professional or a non-professional person previously handles its removal, have a bad evolution with emerging complications. Such outcomes strengthen the fact that an otorhinolaryngologist using the proper equipment must treat patients with foreign body.

<sup>1</sup> Mestre em Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço pelo programa de Pós-graduação em Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço da UNIFESP. Doutor em Ciências pelo programa de Pós-graduação em Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço da Universidade Federal de São Paulo, Médico assistente do Serviço de Otorrinolaringologia do Hospital do Servidor Público Municipal de São Paulo.

<sup>2</sup> Médico Residente (2º ano) do Serviço de Otorrinolaringologia do Hospital do Servidor Público Municipal de São Paulo.

<sup>3</sup> Médico Residente (2º ano) do Serviço de Otorrinolaringologia do Hospital do Servidor Público Municipal de São Paulo.

<sup>4</sup> Médico Residente (3º ano) do Serviço de Otorrinolaringologia do Hospital do Servidor Público Municipal de São Paulo.

<sup>5</sup> Médico Residente (3º ano) do Serviço de Otorrinolaringologia do Hospital do Servidor Público Municipal de São Paulo.

Endereço para correspondência: Daniel Cauduro Salgado - Rua dos Tapes 56 apto. 204 C Liberdade São Paulo SP 01527-050.  
Tel: (0xx11)3399-2285 - E-mail: danimed32@ig.com.br

Este artigo foi submetido no SGP (Sistema de Gestão de Publicações) da RBORL em 13 de julho de 2005.

Artigo aceito em 22 de fevereiro de 2006.

---

## INTRODUÇÃO

---

A ocorrência de corpos estranhos (CE) envolvendo as cavidades nasais, orelhas e orofaringe é motivo de freqüentes consultas em serviços de emergência de otorrinolaringologia. Os casos de CE raramente são assintomáticos, sendo que o tempo de permanência do CE determina a sintomatologia. Nas cavidades nasais os sintomas iniciam-se com espirros, coriza serosa e obstrução nasal, evoluindo em alguns dias para rinorréia unilateral fétida e purulenta. Nas orelhas o quadro pode se iniciar com hipoacusia, otorragia, otorréia ou zumbido, sendo o diagnóstico confirmado pela otoscopia. No CE de orofaringe o principal sintoma é a odinofagia<sup>1</sup>.

Os CE podem se apresentar com grande diversidade de forma, tamanho e composição. Schulze et al. (2002), ao realizarem um estudo retrospectivo de 698 casos de CE de orelha, propôs uma classificação baseada na forma e textura, e composta por oito classes<sup>2</sup>. Em relação ao modo de introdução dos CE pode-se classificá-los em voluntária ou acidental. A voluntária ocorre principalmente nas crianças e a acidental é representada por animais vivos<sup>3</sup>.

A forma e o tamanho dos objetos encontrados como CE pode determinar a dificuldade na remoção. Nos CE de orelha podem ocorrer complicações devido às pequenas dimensões do meato acústico externo e à proximidade de estruturas importantes<sup>4</sup>. A remoção torna-se difícil quando o CE está próximo da membrana timpânica ou no meato acústico externo ósseo, onde, devido à maior sensibilidade, pode desencadear dor intensa. Dentre as complicações mais freqüentes pode-se encontrar: laceração do meato acústico externo, perfuração timpânica, otite externa e hematoma. Os casos de CE de cavidade nasal podem evoluir com epistaxe, perfuração septal e rinossinusite de acordo com o tempo de evolução e a localização dos mesmos<sup>1</sup>. O grande potencial de complicações que envolve a remoção do CE torna fundamental a atuação do médico otorrinolaringologista nesses casos.

Bressler et al. (1993) realizaram estudo prospectivo de 98 casos de CE de orelha e concluíram que os casos de CE não removidos pelo atendimento médico primário devem ser encaminhados para avaliação especializada<sup>4</sup>. Ikino et al. (1998) estudaram 88 casos de CE de orelha e nariz em pacientes pediátricos e sugeriram que a prevenção é o melhor enfoque nos casos de corpos estranhos e da necessidade de orientar os pais e os familiares dos riscos decorrentes da introdução de corpos estranhos<sup>6</sup>. Marques et al. (1998) realizaram estudo prospectivo de 477 casos de CE de nariz, orelha e cavidade oral, e observaram alta incidência de complicações nos casos em que houve tentativa de remoção por profissionais não adequadamente treinados e habilitados<sup>1</sup>. Ao estudar retrospectivamente 162 casos de CE de orelha, Thompson et al. (2003) concluíram que o sucesso da remoção de CE depende: da cooperação

do paciente; da habilidade do médico em visibilizar o CE; do tipo de CE; da manipulação prévia e dos equipamentos disponíveis<sup>5</sup>.

O objetivo deste estudo é avaliar a incidência de pacientes com CE no Serviço de Otorrinolaringologia do Hospital do Servidor Público Municipal de São Paulo (HSPM), bem como analisar o quadro clínico e o tratamento destes pacientes.

---

## MATERIAL E MÉTODOS

---

Foi realizado estudo prospectivo de 81 pacientes admitidos no Serviço de Otorrinolaringologia do HSPM de São Paulo, no período de abril de 2003 a março de 2005, com diagnóstico de corpo estranho de nariz, orelha ou orofaringe; e que foram submetidos a exame otorrinolaringológico completo seguido de remoção do CE. A avaliação clínica inicial e o procedimento de retirada do CE foram realizados por um dos médicos residentes, acompanhado e orientado por um médico assistente, do Serviço de Otorrinolaringologia do HSPM.

Para todos os casos, foi preenchida uma ficha de protocolo específico, onde constavam os seguintes itens: idade; queixa principal; sintomas associados; tempo de evolução; localização; natureza do CE; conduta e complicações. Os dados foram coletados pelo médico otorrinolaringologista responsável pelo atendimento, a partir de entrevista com o paciente ou com o acompanhante da criança.

Na remoção do CE de orelha foi utilizado um dos seguintes instrumentos: cureta; pinça jacaré; lavagem do meato acústico externo ou pinça baioneta. Em alguns casos, foi utilizado o microscópio para melhor manejo do CE. Nos casos de CE nasais, os instrumentos utilizados foram: sonda de Itard; pinça jacaré ou cureta. Nos CE faríngeos, os instrumentos utilizados foram: pinça Hartmann; pinça baioneta ou manobra digital, sempre associado à anestesia tópica com lidocaína a 10%. Para os casos de CE animados, a instilação de álcool no meato acústico externo precedeu à remoção dos mesmos. Em apenas um paciente houve a necessidade de anestesia geral para a retirada do CE.

---

## RESULTADOS

---

Foram estudados 81 casos de CE otorrinolaringológicos, sendo 57 (70,37%) de orelha; 13 (16,05%) de cavidade nasal; e 11 (13,58%) de orofaringe. A idade variou de 2-84 anos de idade, com média de idade de 23 anos. Nos casos de CE nasal a faixa etária mais acometida foi a de 0-3 anos, com 11 casos (84,61%); para os CE de orelha a faixa etária mais acometida foi de 4-20 anos, com 27 casos (47,37%); e, para os CE faríngeos, 81,82% dos pacientes apresentaram idade acima dos 20 anos, com nove casos (Tabela 1).

Em relação ao sexo dos pacientes observamos

**Tabela 1.** Frequência dos casos de corpo estranho de acordo com a faixa etária e a região acometida.

IDADE				
REGIÃO	0-3 anos	4-20 anos	>20 anos	Total
Orelha	6	27	24	57
Orofaringe	1	1	9	11
Nariz	11	2	0	13
Total	18	30	33	81

que 42 pacientes (51,85%) foram do sexo masculino e 39 (48,15%) do sexo feminino (Tabela 2). A média do tempo de evolução dos casos foi de 18,36 dias, sendo que 31 casos (38,27%) foram atendidos com menos de 24 horas de evolução. Os casos de CE de orelha apresentaram média do tempo de evolução de 14,24 dias. Nos casos de CE de nariz a média do tempo de evolução foi de 49,23 dias. Para os casos CE de orofaringe a média do tempo de evolução foi de 1,72 dia. Do total de pacientes, 83,95% receberam atendimento inicial na clínica de otorrinolaringologia, e 16,05% foram encaminhados de outro Serviço, após alguma tentativa de remoção prévia.

De acordo com a localização, dos 57 CE auriculares, 29 (50,88%) foram introduzidos na orelha direita, 24 (42,11%) na esquerda e 4 (7,02%) em ambas as orelhas. Nos CE nasais 8 casos (61,54%) envolveram a narina direita e 5 (38,46%) a esquerda. Nos casos de CE faríngeos, dos 11 casos: 4 (36,36%) ocorreram na tonsila direita, 4 (36,36%) na esquerda e 3 (27,27%) na base da língua.

O sintoma mais comum dos casos de CE orofaríngeos foi a odinofagia, presente em dez casos (90,91%); nos CE nasais, a rinorréia unilateral e cacosmia estiveram presentes em seis casos (46,15%) seguidas pela rinorréia unilateral com quatro casos (30,77%). Nos CE auriculares, 22 casos (38,60%) evoluíram sem sintomas, 16 (28,07%) com hipoacusia e 9 (15,79%) com otalgia (Quadro 1).

Dos 57 pacientes com CE auriculares, 23 (40,35%) foram removidos com pinça jacaré; 18 (31,58%) com irrigação auricular; 8 (14,04%) com cureta de cerúmen; e 8 (14,04%) por mais de um método. Dos 13 pacientes com CE nasais, 9 (69,23%) foram submetidos à extração com sonda de Itard; 2 (15,38%) com pinça jacaré; e 2 (15,38%) por mais de um método. Dos 11 CE faríngeos, 7 (63,64%) foram removidos com pinça de Hartmann; 2 (18,18%) com pinça baioneta; e 2 (18,18%) por manobra digital.

Os CE foram classificados em orgânicos animados, orgânicos inanimados e inorgânicos. Dos CE auriculares, 49 (85,96%) foram orgânicos inanimados; 5 (8,77%) inorgânicos; e 3 (5,26%) orgânicos animados. Dos CE nasais, 12 (92,31%) foram orgânicos inanimados; 1 (7,69%), inorgânico. Dos CE faríngeos, 11 (100%) foram orgânicos

**Tabela 2.** Frequência dos casos de corpo estranho de acordo com o sexo e a região acometida.

SEXO		
REGIÃO	Masculino	Feminino
Orelha	32	25
Orofaringe	5	6
Nariz	5	8
Total	42	39

inanimados.

O CE mais freqüente na cavidade oral foi a espinha de peixe com seis casos (54,55%); no nariz foi o papel com quatro casos (30,77%); seguido de esponja com três casos (23,08%). O CE mais freqüente de orelha foi o algodão, com 18 casos (31,58%); o plástico, com 7 casos (12,28%), foi o segundo corpo estranho de orelha mais freqüente (Quadro 2).

As complicações, decorrentes da presença de CE ou da manipulação dos mesmos, foram encontradas em 13 casos (16,05%). Os CE orofaríngeos não apresentaram complicações; dos CE auriculares sete casos (12,28%) apresentaram otite externa aguda e um caso (1,75%) com laceração do meato acústico externo. Nos CE nasais três casos (23,08%) complicaram com rinossinusite; um (7,69%) com epistaxe e um (7,69%) com rinolito.

**Quadro 1.** Sintomas relacionados à presença de corpo estranho, de acordo com a região acometida.

REGIÃO	SINTOMAS	FREQÜÊNCIA
Orelha	Sem sintomas	22
	Hipoacusia	16
	Otalgia	9
	Febre	3
	Hipoacusia e otalgia	2
	Zumbido	2
	Hipoacusia e zumbido	1
	Otorréia fétida	1
	Tontura	1
Nariz	Rinorréia unilateral e cacosmia	6
	Rinorréia unilateral	4
	Sem sintomas	2
	Rinorréia bilateral e febre	1
Orofaringe	Odinofagia	10
	Sem sintomas	1

**Quadro 2.** Frequência do tipo de corpo estranho, de acordo com a região acometida.

REGIÃO	TIPO DE CORPO ESTRANHO	FREQÜÊNCIA
Orelha	Algodão	18
	Plástico	7
	Lápis	5
	Silicone	4
	Borracha	3
	Papel	3
	Inseto	3
	Pedra	3
	Feijão	2
	Fio de cabelo	2
	Giz de cera	2
	Esfera de metal	1
	Miçanga	1
	Palito de fósforo	1
	Parafuso	1
	Pipoca	1
Nariz	Papel	4
	Esponja	3
	Gaze	1
	Caroço de mexerica	1
	Corrente de metal	1
	Espuma	1
	Milho	1
Miçanga	1	
Orofaringe	Espinha de peixe	6
	Pipoca	2
	Semente de arroz	2
	Verdura	1

## DISCUSSÃO

Neste estudo foi observado discreto predomínio de CE em pacientes do sexo masculino (51,85%) em relação ao sexo feminino (48,15%), semelhante aos resultados publicados por outros autores<sup>5</sup>. A idade média dos pacientes foi de 23 anos, semelhante ao estudo de Bressler et al. (1993)<sup>4</sup>. Os CE de nariz foram mais frequentes em crianças, sendo a faixa etária mais acometida de 0-3 anos (84,61%), como encontrado em outro estudo<sup>1</sup>. Observou-se diminuição da incidência conforme o aumento da idade, não sendo verificado CE de nariz em pacientes acima dos 20 anos. Este fato é reflexo da curiosidade e da descoberta em relação ao corpo, próprio das crianças. Com o crescimento e o desenvolvimento cognitivo, a introdução de CE

nas narinas diminui bruscamente, permanecendo apenas em pacientes com distúrbios psiquiátricos<sup>6</sup>.

Por outro lado, os CE de orofaringe foram mais frequentes em pacientes acima de 20 anos (81,82%). Apenas dois pacientes pediátricos foram atendidos no Serviço de Otorrinolaringologia, explicação para este fato seria que estes pacientes são encaminhados diretamente para o Serviço de Endoscopia pelo risco de obstrução das vias aéreas<sup>6</sup>.

Os casos de CE de orelha apresentaram distribuição semelhante entre as faixas etárias de 4-20 anos (27 casos), e acima dos 20 anos (24 casos). Nos pacientes de 4-20 anos, a introdução de CE ocorreu principalmente na faixa etária de 3-12 anos (23 casos), fato este que pode ser explicado devido às brincadeiras entre as crianças. Nos pacientes acima de 20 anos os CE foram introduzidos acidentalmente durante o ato de coçar a orelha com algodão (15 casos) ou através da introdução de protetores auriculares (4 casos). Os três casos de inseto no meato acústico externo ocorreram acima dos 12 anos de idade.

O tempo de evolução foi inferior a 24 horas em 38,27% dos casos, semelhante ao encontrado no estudo de Ikino et al. (1998)<sup>6</sup>. A média do tempo de evolução dos CE de orofaringe foi de apenas 1,72 dia, explicado pelo elevado incômodo gerado pela presença do CE neste local. No entanto, os casos de CE de nariz apresentaram elevada média do tempo de evolução (49,23 dias), devido a um caso de rinitíase em uma criança de 10 anos que permaneceu com fragmento de esponja na cavidade nasal por aproximadamente 510 dias. A rinitíase é uma doença rara caracterizada pela presença de concreções calcárias de aspecto coraliforme, depositadas progressivamente ao redor de um CE<sup>7</sup> sendo incomum em pacientes pediátricos<sup>8</sup>. A média do tempo de evolução para os CE de orelha foi de 14,24 dias. Para os casos sintomáticos de CE de orelha, a média do tempo de evolução foi 20,08 dias. Nos casos de CE de orelha que evoluíram sem sintomas (38,60%), a média do tempo de evolução foi 4,86 dias.

Do total de pacientes, 16,05% foram encaminhados após alguma tentativa de remoção em outro serviço, índice abaixo do encontrado em outros estudos. Isto pode ser explicado pelo fato de os funcionários municipais recorrerem primeiramente ao Hospital do Servidor Público Municipal, além do bom relacionamento da equipe médica do Pronto-Socorro e da Pediatria com o Serviço de Otorrinolaringologia.

Os CE de orofaringe foram encontrados nas tonsilas palatinas ou na base da língua (tonsila lingual), provavelmente devido à presença das criptas tonsilares que favorecem a retenção de alimentos. Os CE de nariz e de orelha apresentaram maior incidência no lado direito; acreditamos que isto ocorreu devido ao fato da maioria da população ser destra. Thompson et al. (2003) observaram apenas discreta predominância da incidência de CE na

orelha do lado direito (52%)<sup>5</sup>.

O sintoma mais freqüente nos casos de CE de orofaringe foi a odinofagia (90,91%), que motivou a busca pelo atendimento médico mais precoce (1,72 dia). Os casos de CE de nariz apresentaram como sintoma mais freqüente a rinorréia unilateral, presente em 76,92% dos pacientes. Em relação aos casos de CE de orelha, a ausência de sintomas foi a apresentação clínica mais comum (38,60%) e o sintoma mais freqüente foi a hipoacusia (28,07%).

Os métodos de remoção mais utilizados para os CE de orelha, de nariz e de orofaringe foram semelhantes aos apresentados no estudo de Marques et al. (1998)<sup>1</sup>, com preferência para pinça tipo jacaré, sonda de Itard e pinça Hartmann, respectivamente. Nenhum paciente necessitou de endoscopia ou laringoscopia indireta para remoção dos CE de orofaringe. Apenas em um caso houve a necessidade de utilização de anestesia geral para a retirada de CE orgânico (feijão) na orelha direita, próximo da membrana timpânica, em uma criança de 9 anos. A necessidade de anestesia geral para remoção de CE varia na literatura de 8,6% a 30%<sup>5</sup>.

As complicações dos CE de orelha ocorreram em oito pacientes (14,03%), ou seja, menor que as taxas relatadas na literatura<sup>1</sup>. Neste grupo, sete apresentaram otite externa aguda como complicação. Este fato gerou o seguinte questionamento em relação aos casos que evoluíram com otite externa: se a otite externa foi decorrente da permanência do CE no meato acústico externo; ou se a infecção motivou o paciente a colocar um CE na orelha para alívio dos sintomas. A otite externa aguda foi a complicação mais relatada no estudo de Bressler et al. (1993) com incidência de 7,1%<sup>4</sup>. A laceração de meato acústico externo foi observada em apenas um caso, e em nenhum ocorreu perfuração de membrana timpânica. Nos casos de CE de nariz, cinco casos (38,46%) evoluíram com complicações, sendo que três apresentaram rinosinusites, um, epistaxe e um desenvolveu rinólito. O índice de complicação para os casos de CE de nariz foi maior do que o relatado na literatura<sup>1</sup>. Não foram observadas complicações nos casos de CE de orofaringe.

Pudemos observar que dos 13 casos com complicações, 7 (53,85%) sofreram manipulação prévia para remoção do CE por profissional não habilitado ou por leigo. No estudo de Schulze et al. (2002) as complicações de CE de orelha foram significativamente maiores em pa-

cientes com tentativas prévias de remoção.<sup>2</sup> Assim como encontrado no estudo de Bressler et al. (1993), onde a laceração de meato acústico externo esteve presente em 61,5% dos pacientes com tentativa de remoção prévia, comparado com 5,1% dos pacientes sem manipulação prévia<sup>4</sup>, ressaltando a importância da atuação do médico otorrinolaringologista nesses casos.

---

## CONCLUSÃO

---

Os casos de corpo estranho de orofaringe foram mais freqüentes em pacientes acima dos 20 anos, sendo o principal sintoma a odinofagia, fato este que motivou a busca pelo atendimento médico mais precoce. Os casos de corpo estranho de orelha foram mais freqüentes em adultos, sendo o algodão o tipo mais comum. Nos casos de corpo estranho de nariz, a faixa etária mais acometida foi a de 0-3 anos e o principal sintoma foi a rinorréia unilateral.

A maioria dos casos com manipulação prévia para remoção do corpo estranho por profissional não habilitado ou por leigo evoluiu com complicações, enfatizando que o manejo desses pacientes deve ser realizado pelo médico otorrinolaringologista e com o uso de material adequado.

---

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

1. Marques MPC, Sayuri MC, Nogueira MD, Nogueira RB, Maestri VC. Tratamento dos corpos estranhos otorrinolaringológicos: um estudo prospectivo. *Rev Bras Otorrinolaringol* 1998;64:42-7.
2. Schulze SL, Kerschner J, Beste D. Pediatric external auditory canal foreign bodies: a review of 698 cases. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2002;127:73-8.
3. Hungria H. Patologia do ouvido externo. Em: Hungria H. *Otorrinolaringologia*. 8<sup>o</sup> ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2000. p. 363-7.
4. Bressler K, Shelton C. Ear foreign-body removal: a review of 98 consecutive cases. *Laryngoscope* 1993;103:367-70.
5. Thompson SK, Wein RO, Dutcher PO. External auditory canal foreign body removal: management practices and outcomes. *Laryngoscope* 2003;113:1912-5.
6. Ikino CMY, D'Antonio WEPA, Balbani APS, Sanchez TG, Butugan O. Análise dos atendimentos para retirada de corpos estranhos de ouvido e nariz em crianças. *Rev Bras Otorrinolaringol* 1998;64:379-83.
7. Cavalcanti HVR, Campos GG, Velasco TS, Rego PF, Benetti AP. Rinólito: relato de caso e revisão de literatura. *Rev Bras Otorrinolaringol* 2004;70:688-90.
8. Hadi U, Ghossaini S, Zaytoun G. Rhinolithiasis: a forgotten entity. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2002;126:48-51.