

## Etiologia clínica da miíase em otorrinolaringologia: um estudo retrospectivo

## Clinical etiology of myiasis in ENT: a reterograde period - interval study

Shitij Arora<sup>1</sup>, J.K Sharma<sup>2</sup>, S.K Pippal<sup>3</sup>, Yatin Sethi<sup>4</sup>, Abbinav Yadav<sup>5</sup>

Palavras-chave: laríngeo, miíase, nasal, traqueostomia.  
Keywords: laryngeal, myiasis, nasal, tracheostomy.

### Resumo / Summary

**M**íase em ORL não é mais uma doença fatal, mas ainda está presente como um significativo problema em ambientes externos. Entretanto, progressos alcançados no tratamento, incluindo terapêutica de suporte, têm levado à cura precoce com significativa redução na taxa de internação hospitalar por causa dessa enfermidade. **Objetivos:** Avaliar a etiologia clínica e as associações entre miíase e os hábitos e habitats dos pacientes; e avaliar diferenças no tocante à idade, estação do ano, incidência socioeconômica, flora bacteriana nasal e a utilidade de certos exames comumente feitos – um estudo retrospectivo de 25 anos. **Materiais e Métodos:** O presente estudo envolveu 80 pacientes selecionados em dois períodos; os primeiros 40 casos foram selecionados de 1979 a 1980, e os 40 seguintes foram coletados entre 2003 e 2004. Os casos foram estudados de forma retrospectiva e os dados foram analisados em tabelas. **Resultados e Conclusões:** Cornetos atróficos representaram o achado nasal patológico mais comum – em 30% dos casos. Alterações significativas foram encontradas na faixa etária dos 51 anos e acima, com um aumento de 30% nestes. A média etária entre 2003-04 foi de 60 anos. A incidência de perfuração palatina caiu de 17,88% para 2,5%. *Klebsiella* foi o germe mais significativamente presente na flora microbiana nasal. Os exames de VDRL e teste cutâneo mostraram pobre associação etiológica entre as doenças.

**M**iasis in ENT, once a deadly disease still presents as a significant outdoor problem, though advances in management including supportive therapy has led to early healing with significant reduction in bed occupancy rate. **Aims:** To assess the clinico etiology, relationship of myiasis to habit and habitat of patients and to assess the changes in age, seasonal, socioeconomic incidence, nasal bacterial flora and usefulness of certain commonly done tests with reference to a gap of 25 years. **Materials & methods:** The presenting study was conducted on 80 patients selected over a period of two time intervals; first 40 cases were chosen from 1979 to 1980 and next 40 over 2003 to 2004. Cases were studied in a retrograde manner and data tabulated. **Results & Conclusions:** Atrophic turbinates was the commonest pathological finding in nose in 30% of cases. Significant change seen was in the age group 51 and above with a rise of 30%. Mode during 2003-04 was 60 years. Incidence of palatal perforation dropped from 17.88 to 2.5%. *Klebsiella* emerged as a significant contributor to the nasal microbial flora. VDRL and split skin smear showed poor etiological association for the diseases.

<sup>1</sup> Médico Residente, Gandhi Medical College, Bhopal, Índia.

<sup>2</sup> Professor, Chefe De Departamento, Gandhi Medical College, Bhopal, Índia.

<sup>3</sup> Professor Associado, Departamento De Otorrinolaringologia Gandhi Medical College Bhopal.

<sup>4</sup> Médico Residente, Gandhi Medical College Bhopal, Índia.

<sup>5</sup> Médico Residente, Gandhi Medical College, Bhopal, Índia.

Endereço para correspondência: Shitij Arora - Room No. 35, Gandhi Medical College Boys Hostel, Bhopal (India) PIN: 462001.

Tel.: +91-9827012672 - E-mail: shitij\_scoops@yahoo.com

Este artigo foi submetido no SGP (Sistema de Gestão de Publicações) da BJORL em 28 de outubro de 2006. cod. 3480

Artigo aceito em 1 de maio de 2007.

---

## INTRODUÇÃO

---

### Histórico

Míase em otorrinolaringologia já havia sido descrita em antigos trabalhos mitológicos hindus. Naquela época acreditava-se que estava relacionado a pecados cometidos e à ira de pessoas santificadas contra esses pecadores. No Novo Mundo, Soares d'Souza (1587) relatou somente um caso de míase cutânea.

O termo míase é recente, e o Rev. F.W. Hope cunhou o termo em 1840 (antes disso, era chamada *scholechiasis*). Stecle, em 1897, sugeriu que uma mosca causaria a míase nos espaços nasais.

Em 1919, Castellani e Chalmer descreveram a míase nasal, conhecida como *Peenash* na Índia, devido à *chry-somia* (previamente conhecida como *picnosoma*).

### Classificação da Míase

Bishop et al. (1926) classificou as larvas nos tipos: destruidora de tecido, subdérmicas, infestantes dos tratos gastrointestinal e urogenital; aquelas do ouvido, nariz e garganta e sugadoras de sangue.

### Classificação atual (Sahay et al., 1958)

(a) Específica – parasita obrigatório – a larva não consegue completar seu ciclo de vida sem um hospedeiro apropriado.

(b) Semiespecífica – Espécies adaptáveis ao ambiente, pH, e temperatura.

(c) Acidental – Invasão de parasitas facultativos.

Já foi uma doença fatal, mas progressos no tratamento, incluindo tratamento de suporte, têm levado à cura precoce, com significativa redução na taxa de internação hospitalar. Uma doença que afeta pessoas de uma classe socioeconômica mais baixa, previamente considerada prevalente no período pós-chuvoso, está agora se tornando uma doença perene. Ela era tratada com penicilina cristalina e remoção das larvas. A penicilina cristalina foi usada com bases racionais nos relatos de que *Staphylococcus aureus* foi o organismo mais comumente encontrado em culturas de material extraído das cavidades nasais de pacientes acometidos. Os pacientes foram submetidos a testes para identificar as causas da rinite atrófica, tais como sífilis e hanseníase.

O objetivo do presente estudo é avaliar a relação clínico-etiológica da míase com o habitat e os hábitos dos pacientes, com atenção especial às mudanças nas tendências.

### Larvas Cirúrgicas

Foi observado que certas feridas infectadas expostas às larvas cicatrizavam mais rapidamente (Baer, 1931).

Lingstone Prince (1932) destacou o papel terapêutico das larvas em casos crônicos de OMC.

Apesar de extremamente raro no mundo ocidental, essa doença não é pouco comum no clima seco, tropical e quente do sudeste da Ásia.

---

## MATERIAIS E MÉTODOS

---

Foi conduzido um estudo retrospectivo com 80 pacientes do departamento de otorrinolaringologia da Faculdade de Medicina Gandhi Medical College e Hospital Associado Hamidia, de Bhopal. Esse trabalho foi aprovado pelo comitê de ética da instituição e obteve permissão no. 851076/mc/7/07 em 16.04.07.

Os pacientes foram divididos em 2 grupos:

Grupo I – de 1979 a 1980, 40 pacientes.

Grupo II – entre 2003 e 2004, 40 pacientes.

Os pacientes do estudo foram então classificados de acordo com:

- Idade
- Gênero
- Complicações presentes
- Achados ao exame inicial
- Distribuição regional
- Variação sazonal
- Profissão, variação socioeconômica, alfabetização
- Estudo bacteriológico da cavidade / Secreção nasal.

Os seguintes padrões de exame e investigação foram adotados para cada paciente do presente estudo:

### História da Moléstia Atual:

1. História pertinente – Doença nasal, epistaxe, dor, edema nasal, larvas no nariz.

2. História de secreção, sangramento, dor, e larvas nos ouvidos.

3. Qualquer história de larvas na cavidade oral, dificuldade de deglutição, dor de dente, edema gengival, úlcera bucal, vômito.

4. Condição da ferida da traqueostomia.

### História de Doenças Progressas:

Qualquer fato que poderia ser predisponente para míase em otorrinolaringologia, tais como a formação de crostas nasais/ ozena, perda do olfato, sangramento, secreção com mau cheiro no ouvido.

### História Pessoal:

Questionário detalhado sobre a situação social, condições do ambiente em que vive e questões sanitárias locais.

### Exame Clínico:

(a) Exame geral: Um rápido exame geral foi conduzido para se avaliar o estado nutricional e as condições

físicas do paciente, grau de hidratação, anemia ou doença associada.

(b) Exame sistêmico: Avaliação do SNC, sistemas respiratório e cardiovascular, buscando qualquer anormalidade.

(c) Exame otorrinolaringológico

Ouvidos:

(a) Ouvido externo (Pavilhão) foi examinado, procurando-se por qualquer deformidade, edema, ferida infectada, presença de larvas.

(b) CAE – Otorreia – Purulenta / muco-purulenta / larvas / sangramento.

(c) Membrana timpânica – congestão, perfuração, edema / furúnculo na região da mastoide.

Nariz: Deformidades externas, desvios/ perfuração septal, rinorreia, crostas, atrofia da mucosa nasal, cornetos, presença de larvas.

Garganta: No exame da garganta, dentes e gengiva, primeiro procuramos por cáries dentárias, edema gengival, perfuração ou abaulamento palatino, amígdalas, fossas amigdalíneas, e a parede faríngea posterior foram examinados buscando-se congestão e presença de larvas. Rinoscopia anterior e laringoscopia indireta foram feitas em todos os casos e os achados foram anotados.

Investigação: As seguintes investigações de rotina e especiais foram feitas:

1. Exame de sangue, Hb, grau de anemia.

2. Urina – Glicose e Albumina.

3. Exame bacteriológico – Raspagem por swab foi feita no dia da admissão hospitalar antes da aplicação de medicação local na região envolvida. Material para cultura foi obtido dos ouvidos, nariz ou garganta, conforme o caso, usando um delgado swab de algodão estéril, especialmente preparado e autoclavado, e foi tomado o cuidado de acondicionar o swab imediatamente em um tubo de ensaio autoclavado que foi envidado para o laboratório de microbiologia para análise.

4. Para os casos de 2003-2004 – foi feito o VDRL e raspagem da pele em busca do bacilo da hanseníase.

Coleta das larvas: Antes de coletar as larvas do nariz, foi feita instilação local com solução de terebintina juntamente com NaCl, bicarbonato de sódio e bórato de sódio nas suas razões específicas.

As larvas foram então colhidas manualmente da cavidade nasal, com a ajuda de um espéculo nasal e pinça de Tilley.

Na miíase aural, foram instiladas gotas otológicas com antibiótico e corticoide, e as larvas foram removidas com a pinça de Tilley.

Na miíase faríngea, foi feita irrigação com uma das narinas fechadas, para permitir que o fluido passasse através da boca.

## RESULTADOS

O presente estudo envolve uma avaliação clínico-etiológica de 40 casos de miíase em otorrinolaringologia, em pacientes atendidos entre 1979-1980 e 40 casos de pacientes atendidos no período de 2003-2004, internados no Hospital de Hamidia, Bhopal.

Esse estudo foi conduzido com a intenção de estabelecer os fatores responsáveis pela condição e mudanças nas tendências com relação a um intervalo de 25 anos.

Os pacientes foram também questionados sobre suas condições socioeconômicas, religião, moradia, higie-

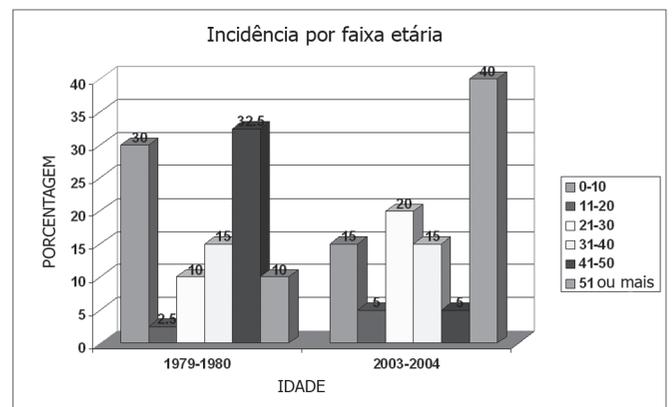


Gráfico 1. Incidência por faixa etária.

Tabela 1. Incidência por gênero.

Gênero	Número de Pacientes (%)	
	1979- 1980	2003- 2004
Masculino	13 (32,5%)	18 (45%)
Feminino	27 (67,5%)	22 (55%)

Tabela 2. Variação socioeconômica: Classificação Arbitrária de Renda.

Classe	Rs/mês	No. de Pacientes (%)	
		1979-80	2003-04
Baixa	<300	34(85%)	38(95%)
Média	300-600	05(12,5%)	02(5%)
Alta	>600	01(2,5%)	-

Tabela 3. Alfabetização (Avaliada por nível de educação primária).

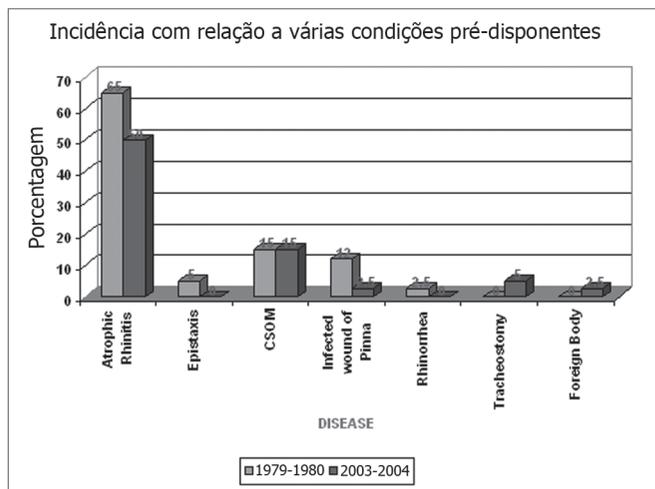
Nível de Alfabetização	No. de Pacientes (%)	
	1979-80	2003-04
Alfabetizado	03(7,5%)	04(10%)
Analfabeto	37(92,5%)	36(90%)
Total	40	40

**Tabela 4.** Ocupação.

Profissão	No. de Pacientes (%)	
	1979-80	2003-04
Do lar	27(67,5%)	24(60%)
Trabalhador	07(17,5%)	10(25%)
Agricultor	03(7,5%)	02(5%)
Estudante	01(2,5%)	03(7,5%)
Pintor	01(2,5%)	0
Empresário	01(2,5%)	01(2,5%)
TOTAL	40	40

**Tabela 5.** Variação Sazonal.

Período	No. de Pacientes (%)	
	1979-80	2003-04
Jan- Março	0	04(10%)
Abril- Junho	12 (30%)	0
Julho- Set	01(2,5%)	06(15%)
Out- Dez	27(67,5%)	30(75%)
Total	40	40

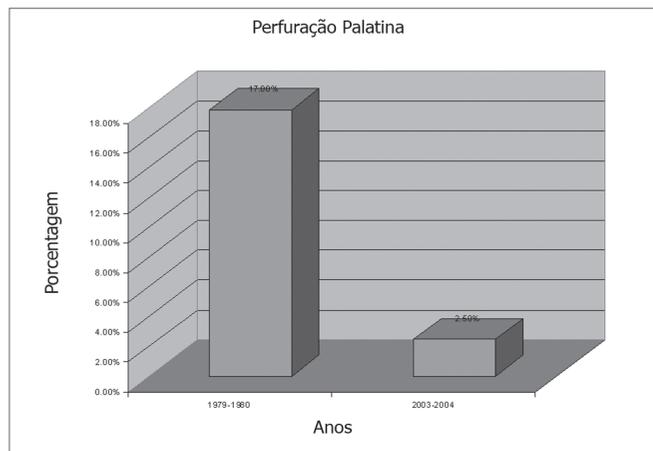


**Gráfico 2.** Incidência com relação a várias condições pré-disponíveis.

ne pessoal e outras doenças associadas. As observações a seguir foram feitas durante o presente estudo.

**Incidência de positividade no VDRL no intervalo de tempo do estudo**

2003-2004  
 Titulação = 1:32  
 Casos estudados – 40  
 VDRL – negativo todos os 40



**Gráfico 3.** Incidência de Perfuração Palatina.

**Tabela 6.** Flora Bacteriana.

Organismo	No. de Pacientes	
	1979-80	2003-04
Staphylococcus aureus	75%	90%
E. coli	25%	2%
Klebsiella	--	8%

**Tabela 7.** Local Específico.

Local	Porcentagem de Pacientes	
	1979-80	2003-04
Nariz	70%	75%
Ouvido	27.5%	17.5%
Faringe	2.5%	2.5%
Outros	--	5%



**Figura 1.** Paciente com míase nasal exibindo depressão no dorso nasal.



**Figura 2.** O mesmo paciente com perfuração septal.



**Figura 4.** Paciente com perfuração palatina secundária a miíase nasal.



**Figura 3.** Paciente com miíase em uma grande massa no assoalho da boca, invadindo a pele.

#### **RASPADO DA PELE (para o bacilo da hanseníase)**

Casos = 40

Positivo = 1 (paciente com nervos ulnares espessados)

Porcentagem = 2,5

---

#### **DISCUSSÃO**

---

O modo exato de evolução da miíase é ainda desconhecido. Há duas linhas de pensamento:

1. Rao – 1929 – Ovos são depositados diretamente na cavidade.
2. Sood – Kakkar – 1975 – Ovos são depositados próximo às cavidades oral, nasal e aural quando o paciente está dormindo.

Há a possibilidade de os ovos serem transferidos para as cavidades nasal/ aural pelo próprio dedo do paciente devido a más condições higiênicas. Dos exames para hanseníase feitos em 40 pacientes em 2003-2004 um foi positivo para o bacilo da hanseníase e ele também tinha nervos cutâneos espessados e palpáveis.

O nariz é muito mais afetado, pelo seguinte:

- Fácil acesso
- Espaço mais amplo
- Mucosa relativamente menos sensível que o ouvido.

A alta incidência de miíase aural abaixo dos 10 anos de idade é devido a:

- Cuidados inadequados
- Condições de vida com pouca higiene, especialmente em grupos de baixa classificação socioeconômica.

Tecido laríngeo envolvido quando exposto.

Do contrário é raro, devido a:

- Difícil acesso

- Alta sensibilidade
- Reflexo da tosse

Incidência por faixa etária:

Houve 30 casos vistos no período de 1979-1980 entre as idades de 0-10, que caiu para 15 no período de 2003-2004.

Devido a:

- Melhor sistema de cuidados pediátricos
- Melhores condições de higiene

Entretanto, uma mudança significativa foi vista no grupo com idade de 51 anos – acima da porcentagem de casos afetados em 2003-2004, que subiu agudamente para 40, a partir dos 10 encontrados em 1979-1980.

Algumas reflexões são necessárias a esse respeito.

#### **Incidência por Gênero:**

A lacuna entre homens e mulheres se estreitou.

#### **Variação Sazonal:**

Out-Dez foi o período mais comum. Mas um número significativo de casos foi encontrado em Jan-Março (10%), assim tornando a doença mais perene.

Outras Estatísticas

Sood & Kakkar: Set – Nov

Sahay (Patna): Mai – Jun

Bhatia : Ago – Nov

#### **Perfuração Palatina:**

A taxa caiu de 12,5% para 2,5%. Provavelmente devido à remoção manual eficaz das larvas nasais.

#### **Estudo bacteriano:**

Klebsiella está emergindo como um patógeno comum.

---

#### **CONCLUSÃO:**

---

1. Miíase constitui um número significativo de casos atendidos no ambulatório de otorrinolaringologia.

2. Foi feito um estudo clínico-etiológico que comparou dois períodos.

3. Ambos os períodos tiveram a doença prevalente entre as pessoas pobres, vivendo em condições higiênicas ruins.

4. O Inverno foi a estação de maior frequência da miíase, com um pico de casos ocorrendo durante o período de Out – Dez, apesar de ter havido um aumento significativo em Janeiro a Março.

5. A doença foi vista com maior frequência em idosos e foi menos comum em crianças.

6. O VDRL e a procura pelo bacilo da Hanseníase devem ser limitados a pacientes com sintomatologia clínica e não devemos sujeitá-los a maiores exames.

7. Klebsiella apareceu como um novo patógeno nos indivíduos doentes no período posterior, possivelmente justificando a importância do tratamento com cefalosporinas.

---

#### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

---

1. Backer MC, Myiasis of the ear caused by Phaonid. Laryngoscope 1953;63:545.
2. Bhatia ML and Dutta K. Myiasis of the tracheostomy wound. JLO 1965;(79):907.
3. Brauneck HWF, B. Med J. 1949;(2):1335
4. Dave MN. The treatment of nasal myiasis. Ind. Med. Gaz July 1927:416.
5. Dayal D. A photographic presentation of various palatal lesions. I.J.O;1975:116.
6. Foster H. Laryngoscope 3:1897.
7. Goldsmith RS. Myiasis, Current Medical Diagnosis by Krupp. M.A & Chatton MJ; 1975:75.
8. Gupta SK & Nema HV. Rhino orbital myiasis. J.L.O 1970;453:70.
9. Hope FW Tr ENT Soc. London 1840:256.
10. James MT. Agric Misc pub no 631,175,1947.
11. Lahory C. Cited by Sahay. LK patna J Med 1856:352.
12. Manson V.T. Monson's tropical diseases 15th ed. 1960:895.
13. Paparelal MM. The textbook of otorhinolaryngology. Vol. 3. Head and Neck. WB Saunders;1973.
14. Roy DN. Practices and principles of tropical medicine by Napier. 1946;846:67.
15. Sahay LK. Ind J Otolary (11)1959:146.
16. Soares d souza.1587, cited by Luis Vargas.
17. Sood VP and Kakkar PK and Vattal VL, 1975, J.L.O 393:1976.
18. White SR. The Fauna of British India. Vol. 6 1940:135.
19. Zumpt F. Myiasis in man and animals in the old world. First Ed. 1963.