

# *A Rinite Atrófica Fétida em Nossos Dias*

## *The Atrophic Rhinitis Ozenosa Nowadays*

**Leonidas Mocellin\***

\* Professor. Catedrático e Emérito da Universidade Federal do Paraná.

Instituição: Universidade Federal do Paraná – Hospital de Clínicas.

Endereço para correspondência: Leonidas Mocellin – Rua General Carneiro, 181 – Centro – Curitiba / PR – Brasil – CEP 80060-900 – Telefax: (41) 3314-1521 –

E-mail: leonidasmocellin@onda.com.br

Artigo recebido em 21 de novembro de 2006. Artigo aceito em 9 de maio de 2007.

### RESUMO

**Introdução e Objetivo:** O objetivo do presente trabalho foi avaliar os motivos do desaparecimento quase completo da ozena na população atual. Além disso, visou avaliar um novo tratamento para esta patologia, a infiltração local de *metacrill* (polimetilacrilato). Modificação em relação da etiopatogenia encontrada nos livros clássicos de otorrinolaringologia é proposta e levanta-se uma nova hipótese para explicar a raridade da doença em nossos dias. Tal trabalho foi um estudo clínico.

**Material e Método:** Em 2005 e 2006, 15 casos encontrados foram submetidos a infiltrações com *metacrill* nos cornetos atrofiados.

**Resultado e Discussão:** Observaram-se excelentes resultados, com diminuição significativa das crostas e do mau cheiro.

**Conclusão:** *Metacrill* foi resolutivo nos casos de rinite atrófica.

**Palavras chave:** rinite atrófica, tratamento, metacrill.

### SUMMARY

**Introduction and Aim:** The goal of this paper is to evaluate a new treatment for atrophic rhinitis and the almost complete disappearance of this disease.

**Methods:** In 2005 and 2006, we found 15 cases, which were treated by *metacrill* (polymethylacrylate) injections in the atrophic turbinates. This paper is a clinical study.

**Results and Discussion:** The treatment result was excellent, with cure in 10% of the cases resulting in the disappearance of crustiation and bad smell.

**Conclusion:** *Metacrill* was excellent to treat atrophic rhinitis

**Key words:** atrophic rhinitis, treatment, metacrill.

---

## INTRODUÇÃO

---

A Rinite Atrófica fétida ou ozena é uma doença crônica caracterizada por secreção amarelada na fase inicial e nas outras fases com crostas fétidas e atrofia do revestimento ósseo mucoso.

Foi descrita primeiramente por FRANKAEL em 1876(1). As alterações anatomopatológicas da mucosa nasal incluem metaplasia completa do epitélio ciliar em escamoso ou estratificado. A lâmina própria apresenta infiltrado difuso de linfócitos, histiócitos, plasmócitos e mastócitos. As glândulas mucosas estão atróficas e existe arterite nas artérias adjacentes. Nota-se uma osteíte rarefaciente e fibrosa. Segundo METHROTA e colaboradores, atrofia mucosa, metaplasia escamosa e infiltrado inflamatório crônico caracterizam a doença (2). BARTON e colaboradores, em um estudo de microscopia eletrônica notaram em seus pacientes a perda de células epiteliais e de pêlos, irregularidade da membrana celular, redução do citoplasma e redução do número mitocondrial, o que reflete a baixa atividade celular local, nesses pacientes portadores de rinite atrófica (3).

A rinite atrófica ozenosa tem maior incidência em países de baixo desenvolvimento sócio-econômico, principalmente no sexo feminino, em uma faixa etária de 15-35 anos. Existem diversas teorias que tentam explicar o aparecimento dessa patologia, tais como: o espasmo simpático (diminuindo o suprimento sanguíneo), as síndromes reflexas, alterações imunológicas, infecção viral e carência nutricional. Assim como a hiperinfecção nasal causada pela *Klebsiella ozenae*, levando a uma imobilidade ciliar local. Atualmente, sua etiologia permanece desconhecida (4).

Após o aparecimento da ozena, pode haver infecção local por: *Klebsiella ozenae*, *Haemmophilus influenzae*, *Moraxella (Branhamella) cararrhialis*, *Corynebacterium diphtheriae* e *Staphilococcus aureus*. Essa hiperinfecção agrava a estase ciliar e a destruição epitelial. Um ciclo vicioso cujos elementos centrais são danos à mucosa e à submucosa local, progressivamente estabelecidos. Clinicamente, a rinite atrófica ozenosa manifesta-se com atrofia osteomucosa, crostas e fetidez nasal acentuada. Não existe ulceração, mas um pequeno sangramento está presente na remoção das crostas (5).

A rinite atrófica permanece como doença rebelde e de difícil tratamento. Ainda se discute qual a melhor técnica a ser empregada, não existindo consenso entre os autores.

O metilmetacrilato é um polímero que tem sido utilizado na cirurgia cosmética para suavizar e harmonizar o contorno facial (8). Esse implante aloplástico pode

igualmente ser utilizado em malformações crânio-faciais como *Síndrome de Crouzon ou Apert*(9-11). A experiência de alguns autores com longo seguimento de seus pacientes mostrou grande vantagem do metilmetacrilato em comparação com enxertos autógenos, com ausência de complicações a longo prazo e segurança no seu uso. Por outro lado, a toxicidade celular desse material foi descrita em estudo experimentais com extrusão e infecção local (9-13).

O objetivo do presente trabalho foi avaliar os motivos do desaparecimento quase completo da ozena na população atual. Além disso, visou avaliar um novo tratamento para essa patologia, a infiltração local de *metacrill* (polimetilacrilato), evitando assim procedimentos cirúrgicos.

---

## CASUÍSTICA E MÉTODO

---

Em 2005 e 2006 foram constatados 15 casos de rinite atrófica ozenosa. Tais pacientes entraram em um novo protocolo de tratamento. A fórmula do metacrill é reconhecida pelo Ministério da Saúde e tem como base o polimetilacrilato.

Para o tratamento, primeiramente foi realizado anestesia com *lidocaína spray*. Introduziu-se no meato inferior um descolador levantando ao máximo o corneto.

Posteriormente foi infiltrado com auxílio de uma agulha, 3 ml de *metacrill*, até a triplicação da dimensão dos cornetos atrofiados.

Os pacientes foram reavaliados semanalmente, no primeiro mês e mensalmente durante um período de seis meses.

---

## DISCUSSÃO

---

Todos os pacientes referiram melhora clínica importante, com diminuição significativa da fetidez nasal. Na avaliação rinoscopia anterior, os 15 casos tratados apresentaram 100% de cura, com desaparecimento de crostas e do mau-cheiro e uma melhora aparente da mucosa local.

Nos poucos casos ainda existentes, o tratamento de rinite ozenosa modificou-se totalmente. Os medicamentos não são mais usados porque são ineficazes. NIESEL e colaboradores relatam o uso de ciprofloxacina oral em uma dose de 500-750 mg diária em um período de 3 meses em pacientes portadores de ozena. Em um seguimento de 74 meses, observou-se uma “melhora” clínica significativa com o desaparecimento da fetidez e da *klebsiella ozenae* em culturas (5).

Existem diversos tratamentos cirúrgicos descritos na literatura. Eles são classificados em cirurgias para estreitamento de fossas nasais e as cirurgias de denervação.

Entre a primeira encontramos a cirurgia de fechamento nasal. YOUNG, em 1967, propôs o fechamento narinário total através de rotação do retalho vestibular e reabertura um ano após o primeiro procedimento. Atualmente, preconiza-se a retirada da parte óssea da parece lateral do seio maxilar rodando-o como retalho sobre o corneto inferior (14).

CÂMARA, em 2005, publicou um estudo avaliando histologicamente a mucosa nasal dos ratos, após oclusão narinária unilateral e exposição a agentes poluentes. Do lado não ocluído, notou-se a presença de metaplasia escamosa e certo grau de inflamação local. Do lado ocluído, o meio criado protegeu a mucosa, não se observando metaplasia ou tampouco processo inflamatório local com significância (15).

Variados tipos de implantes ou enxertos são utilizados intranasalmente, entre eles: silicoes, cartilagem septal, fragmentos costais ou de tibia, teflon, silastic e hidroxiapatita de cálcio, entre outros (16-18).

Sobre as cirurgias de denervação realiza-se a simpactomia maxilar periarterial levando ao aumento da circulação interna nasal, diminuindo o ressecamento e a formação crostosa. MOCELLIN descreveu a técnica de rotação de cartilagem lateral com o objetivo de promover o estreitamento da fossa nasal, tendo 42 casos operados (7).

As teorias propostas anteriormente para explicar a rinite ozenosa como as causas endógenas ou exógenas, muito discutidas anteriormente, caíram totalmente por terra.

Em 50 anos de estudo sobre rinite atrófica ozenosa, apresentamos uma nova teoria sobre a redução significativa do número de casos de ozena. Para levantar essa hipótese usou-se como exemplo a ocorrência de patologia em Curitiba. A cidade há alguns anos tinha ar puro. Hoje o ar é poluído por várias causas:

1. Existência da Cidade Industrial na periferia;
2. Uso de Agrotóxicos nas fazendas próximas à cidade
3. Conhecida como "Cidade Ecológica" com pólen em todas as praças e parques
4. Aumento exagerado do número de automóveis, ônibus e caminhões, que desprendem monóxido de carbono contribuindo para o aumento da poluição.

Em pesquisa realizada em colégios e clínicas de otorrinolaringologia foi constatado que 60% da população apresenta algum tipo de rinite, alérgica ou não alérgica,

que ocasionam hipertrofia dos cornetos por vaso-dilatação. A exposição de agentes poluentes como causado pela poluição ambiental induziria a uma redução de rinite ozenosa. Pacientes com rinite alérgica não tem ozena. Como mais da metade da população apresenta algum tipo de rinite, é óbvio que a ozena quase tenha desaparecido.

Metacrill vem sendo amplamente utilizado na terapêutica do rejuvenescimento facial. Promove melhora dos contornos faciais, diminuição de rugas, aumento de volume, preenchimento e aumento labial (8-3). A duração de sua ação varia de 6 meses até uma ação permanente, dependendo do produto.

Esse material pode ser usado em pacientes vítimas de traumas faciais no arsenal do cirurgião crânio-facial. Amaral et al descreveu 5 casos de cranioplastia utilizando metacrill em vítimas de trauma com seqüelas em região frontal e parietal. Tais pacientes tiveram boa evolução pós-operatória sem complicações em 4 anos de seguimento (8).

---

## CONCLUSÃO

---

Concluimos que o metacrill proporciona uma melhora significativa nas crostas e mau-cheiro de pacientes portadores de rinite ozenosa. Entretanto futuros trabalhos serão necessários para a avaliação desse produto.

---

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

1. Zohan Y, Talmi P. Ozena revised. J. Otolaryngol. 1990, 19 (5): 345-349.
2. Mehrotra R, Singhal J, Kawatra M, Gupta SC, Singh M. Pre and post-treatment histopathological changes in atrophic rhinitis. Microsc. Res. Tech. 2006, 69 (7): 585-94.
3. Barton R, Gray JL, Wright W, Dilly P. Familial atrophic rhinitis: a scanning electron microscopic study. J. Laryngol. Otol. 1980, 94: 993-996.
4. Shehata M. Atrophic Rhinitis. American Journal of Otolaryngology, 1996, 17 (2): 81-86.
5. Nielsen BC, Oliner-Nielsen AM, Malmborg AS. Successful treatment of ezena with ciprofloxacin. Rhinology. 1995, 33 (2): 57-60.
6. Mocellin L. Tratamento de Rinite Atrófica Fétida. Tese para professor catedrático da Universidade Federal do Paraná: Curitiba, 1964.

7. Mocellin M. Rotação cartilagem lateral para o tratamento da renite atrófica ozenosa. Tese para Professor Titular da Universidade Federal do Paraná, 1992.
8. Amaral CER, Pereira CLC, Ajub J, Mariotto R, Lappin GA, Chagas Q, Guidi MC. Cranioplastia com implante de metacrilato. Ver. Soc. Brás. Cir. Craniomaxilofacial 2004, 7(2): 1-4.
9. Ousterhout DK, Zlotow I. Aesthetic improvement of the forehead utilizing Methylmetacrilate onlay implants. Aesthetic Plast. Surg. 1990, 14 (4): 281-5.
10. Passy S. Use of PMMA for treatment of nasal defects, Congresso Mundial de Estética. Tóquio, 2000.
11. Lemperle G, Romano JJ, Busso M. Soft tissue augmentation with artecoll: 10 year history, indications, techniques and complications. Dermatol. Surg. 2003, 29:573-587.
12. Alcalay J, Alcalay R, Gat A, Yorav S. Late-onset granulomatous reaction to artecoll. Dermatol. Surg. 2003, 29: 859-862.
13. Neto S, Pereira G. Histoquímica do Metacril. Santa Casa, RJ, 1998.
14. Elwany, S. Ultrastructural observations on primary atrophic rhinitis. Effects of partial closure of the nostril. ORL 1988, 50: 389-396.
15. Câmara JA, Garrosa M, Gayoso MJ. Histological changes in rat nasal epithelia after unilateral neonatal naris occlusion. Microsc. Res. Tech. 2006, 69 (7): 585-94.
16. Soccol A, Bettega S, Noronha L, Sass S, Soccol V, Mocellin M. Comparação entre os enxertos de hidroxiapatita sintética de cálcio e submucosa de intestino delgado porcino. RBORL. 2006, 72: 195-199.
17. Murakami A, Craig S. Nasal Reconstruction Using the Inferior Turbinate Mucosal Flap. Archives of facial plastic surgery. 1990, 1 (2): 97-100.
18. Moore EJ, Kern EB. Atrophic rhinitis: a review of 242 cases. Am. J. Rhinol. 2001, 15 (6): 355-61.