

ANALES MEDICOS

Volumen
Volume 44

Número
Number 2

Enero-Marzo
January-March 1999

Artículo:

Frecuencia de pansinusitis en el posoperatorio de poliplectomía endoscópica nasosinusal con la utilización de esteroide tópico nasal

Derechos reservados, Copyright © 1999:
Asociación Médica del American British Cowdray Hospital, AC

**Otras secciones de
este sitio:**

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

***Others sections in
this web site:***

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)



www.Medigraphic.com

Frecuencia de pansinusitis en el posoperatorio de polipsectomía endoscópica nasosinusal con la utilización de esteroide tópico nasal

Daniel Bross Soriano,* José R Arrieta Gómez,* José Schimelmitz Idi,*
Héctor M Prado Calleros,* René Guzmán Urrutia*

RESUMEN

Introducción: El uso del propionato de fluticasona para el tratamiento de las rinitis, independientemente de la causa, así como su empleo como auxiliar en el tratamiento de las poliposis nasosinuales ha sido probado desde hace al menos 10 años; durante este tiempo ha mostrado buena seguridad y tolerancia. Uno de los problemas más complejos para el otorrinolaringólogo es el tratamiento de las poliposis nasosinuales, por su alta tasa de recurrencia. El tratamiento es múltiple, incluyendo la cirugía para mejorar la calidad de vida, ventilación por vía nasal y disminuir el volumen de la mucosa para que los medicamentos tópicos puedan llegar hasta el sitio donde se localiza la patología. Además de la cirugía se han utilizado antihistamínicos, esteroides tópicos y sistémicos, antibióticos y recientemente se ha iniciado el estudio de antileucotrienos, así como el de antilinfocinas (se encuentran en fase II de investigación). Pese a la larga experiencia de la mayoría de los cirujanos en el manejo posoperatorio de la polipsectomía por vía endoscópica, sólo existe un estudio, el efectuado por Mostapha en 1996, en el que se informa una mayor incidencia de pansinusitis durante el posoperatorio mediato de polipsectomía por vía endoscópica, con el uso del propionato de fluticasona. Aunque citado en forma reiterada por otros autores, el trabajo no ha sido reproducido. **Material y métodos:** Estudio prospectivo, abierto, comparativo, experimental y longitudinal, que incluyó 20 pacientes, 13 hombres y siete mujeres, con poliposis nasosinusal a los que se les efectuó resección de estas lesiones por vía endoscópica. Los sujetos fueron distribuidos en dos grupos similares. Uno de éstos (grupo control) lo integraron pacientes que no recibieron esteroides tópicos y que fueron manejados

exclusivamente con los lavados nasales. El segundo grupo lo conformaron enfermos a quienes se aplicaron 200 µg propionato de fluticasona dos veces al día posteriores a lavados nasales con solución salina. **Resultados:** No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre uno y otro grupos ni en cuanto a frecuencia de presentación de infecciones o de recurrencias. **Conclusiones:** Los resultados obtenidos en este estudio muestran que si se realiza un adecuado proceso de curaciones y control en el posoperatorio inmediato y mediato de las cavidades, no se presentarán cuadros de infecciones agudas, se utilice o no esteroides tópicos nasales, lo cual contradice lo notificado por Mostapha en 1996.

Palabras clave: Poliposis nasosinusal, polipsectomía endoscópica nasosinusal, esteroides, propionato de fluticasona.

ABSTRACT

The use of topic nasal fluticasone propionate has been approved for the treatment of the rhinitis independently of its etiology; it has been also used for the treatment of the nose and paranasal polypsis with good security and tolerance for about than 10 years. One of the most complex entities to treat in otolaryngology is the nasal and paranasal polypsis because of the great incidence recurrency. The treatment includes the surgical portion in which a debulking is practiced in order to improve the quality of life, restore nasal ventilation and allows for topic medication at mass implant places. Medical treatment includes the use of antihistamines, topical and systemic steroids and lately the use of antileucotriens and atilinfocines which are in phase II of research. In spite of the wide experience of many ENT surgeons in the medical management (after endoscopic polypectomy) Mostapha in 1996 reported a high incidence of pansinusitis in patients using Fluticasone after surgery. This is a prospective, open, comparative, experimental and longitudinal study that contradicts the results reported by Mostapha.

Key words: Polyposis, polypectomy, endoscopy, steroids, fluticasone propionate.

* Departamento de Otorrinolaringología del Hospital General "Dr. Manuel Gea González". Secretaría de Salud.

Recibido para publicación: 17/03/99. Aceptado para publicación: 29/05/99

Dirección para correspondencia: Dr. Daniel Bross Soriano.
Alejandro Dumas 39-PB, Col. Polanco, 11560 México, D.F.
Tel: 5-280-9690 y 5-281-2825. E-mail: dbross@glw.com.mx

INTRODUCCIÓN

Los pólipos nasales son formaciones de tejido blando edematoso que se clasifican como lesiones «tumoroideas» que surgen en la mucosa de la nariz y los senos paranasales. No se conoce cuál es la causa definitiva de que aparezcan, aunque existen varias teorías al respecto; entre ellas, la alérgica, la hiperplásica o neoplásica, la vasomotora, la inflamatoria, la infecciosa, etcétera; la que actualmente es más aceptada es la teoría de la proliferación del tejido por el contacto (teoría mecánica o de presión) de mucosas sin conocer claramente su fisiopatología.¹⁻³

Son especialmente importantes cuando se presentan en el meato medio, ocasionando severos problemas nasales secundarios a la obstrucción del drenaje de los senos paranasales, como son las sinusitis secundarias, por mencionar el ejemplo más frecuente. Los síntomas principales incluyen obstrucción, rinorrea, anosmia, ageusia, dolor facial o sensación de opresión, así como recurrencia de infección nasosinusal.^{3,5-7}

En la mayoría de los casos, el tratamiento de elección es el combinado, es decir, tratamiento médico y quirúrgico; especialmente cuando los pólipos son obstructivos y/o difusos, y que además recurren después de la polipsectomía simple. En tales casos, el tratamiento más aceptado es la etmoidectomía total (actualmente con el uso de endoscopio y/o microscopio) combinada con el uso de esteroides tópicos y sistémicos, entre los cuales se incluye el dipropionato de beclometasona, la budesonida, el acetónido de triamcinolona, el flunisolide, la dexametasona, el furoato de mometasona y el propionato de fluticasona con diferentes vehículos.^{3,4,6}

En la década de los 80, Stammberger inicia la popularización de las técnicas endoscópicas; en esa época publicó, junto con Wigand, los primeros textos explicativos de las nuevas teorías de la fisiología nasosinusal, basados en los trabajos de Messerklinger; asimismo, aparecen las técnicas quirúrgicas; anteroposterior de Stammberger y la posteroanterior de Wigand. Sin embargo, no fue sino hasta que Kennedy realizó sus primeros escritos publicados en los Estados Unidos, cuando esta técnica se universalizó.¹⁻⁷ También empiezan a surgir informes sobre las complicaciones menores, como sangrados limitados, hematomas palpebrales, cefalea, recurrencias, violación de la lámina papirácea; así como notificaciones sobre complicaciones mayores, como ceguera, fístula de líquido cefalorraquídeo, violación de piso medio, lesión cerebral y muerte.⁸⁻²²

También se describió cómo debe hacerse el cuidado posoperatorio de estos pacientes, qué hacer en cada una de las curaciones y cada cuándo deben de realizarse. Se encontró que las infecciones posoperatorias se presentaban cuando no se realizaban las curaciones adecuadamente tanto en tiempo como en esmero. Se describió que, ya fuera para sinusitis, sinusitis con poliposis o poliposis masiva, las curaciones se hacían en la misma secuencia; en cambio, para tratar de evitar la recurrencia de la poliposis se debía de utilizar esteroides tópicos nasales desde el posoperatorio mediato, sin que esto provocara morbilidad alguna; por lo tanto, su empleo durante el posoperatorio de poliposis por vía endoscópica se ha difundido en todo el mundo.^{3,6,7,10,16-19,21,22}

En 1996, Mostapha describe que el uso del dipropionato de beclometasona en el posoperatorio de polipsectomía no promovía infección en ninguno de los 10 pacientes en los que se utilizó en el posoperatorio; mientras que el propionato de fluticasona sí ocasionó que se presentara pansinusitis aguda en dos de los 10 enfermos en los que se utilizó durante el posoperatorio mediato de la poliposis por vía endoscópica.²³ Aunque éste es el único informe publicado hasta el momento en la literatura, es referido rutinariamente en todos los foros de discusión de poliposis.

El propionato de fluticasona es un esteroide local del cual se han notificado mínimos efectos adversos y mayor potencia; hasta el momento no se ha registrado actividad sistémica y, por lo tanto, tampoco se ha evidenciado supresión del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal después de la administración intranasal debido a su extenso metabolismo hepático de primer paso; tiene una biodisponibilidad de 0.51 cuando se aplica correctamente por vía nasal. Se ha indicado que una sola dosis de 200 µg es adecuada para el control de la sintomatología nasosinusal alérgica, pero los informes en cuanto a recurrencia y prevención de infección en el tratamiento de la poliposis nasosinusal difusa no han aportado resultados definitivos.^{17,19,24-29}

La fluticasona fue introducida en 1994. Se indican 100 µg en cada fosa nasal cada 24 horas, registrándose mayor potencia que los demás esteroides tópicos nasales existentes, menos efectos adversos y una mejor tolerancia; sin embargo, se ha evidenciado una relación importante en el uso de este medicamento con infecciones severas de las cavidades quirúrgicas, según refiere Mostapha.²³

Como señalamos antes, existe sólo un informe en la literatura que señala que el uso del propionato de fluticasona promueve las infecciones locales en el po-

soperatorio de la cirugía endoscópica de nariz y senos paranasales. Este trabajo, sin embargo, es una notificación aislada. Según nuestra experiencia previa, y de acuerdo a lo publicado en la literatura no se han presentado las infecciones cuando las curaciones se realizan adecuadamente.

Con base en esto, decidimos efectuar el presente estudio, cuyo objetivo fue determinar si el uso del propionato de fluticasona en el posoperatorio mediato y tardío de poliplectomía nasosinusal por vía endoscópica es seguro y bien tolerado en nuestros pacientes, y determinar si aumenta o no la incidencia de infección en las cavidades quirúrgicas.^{17,19,24-29}

MATERIAL Y MÉTODOS

Este estudio se diseñó como comparativo, experimental, abierto, prospectivo y longitudinal.

Los criterios de inclusión fueron: 1) Pacientes con poliposis nasosinusal e indicación de cirugía endoscópica de nariz y senos paranasales. 2) Haber recibido tratamiento médico preoperatorio con base en esteroides sistémicos (prednisona 1 mg/kg/día) 10 días antes de la cirugía y antibióticos sistémicos (cefalexina 500 mg cada seis horas) cinco días antes de la cirugía. 3) Contar con tomografía axial computada de nariz y senos paranasales.

Los criterios de exclusión fueron: 1) Pacientes sin poliposis nasosinusal difusa. 2) Sujetos que no tuvieron estudio preoperatorio de tomografía axial computada de nariz y senos paranasales. 3) Sujetos que no cumplieran con el tratamiento médico preoperatorio. 4) Enfermos con contraindicación de cirugía endoscópica. 5) Individuos con enfermedad sistémica concomitante que contraindicara el uso de esteroides. 6) Los que hubieran presentado hipersensibilidad al uso de cefalexina.

Los criterios de eliminación fueron: 1) Que el paciente no acudiera a sus citas de revisión subsecuente y 2) que hubieran interrumpido el tratamiento postoperatorio.

El tamaño de la muestra fue de 20 pacientes, los cuales se distribuyeron de manera aleatoria en dos grupos: El grupo I (control) estuvo integrado por sujetos que no recibieron esteroides tópicos y que fueron manejados exclusivamente con los lavados nasales. El grupo II lo conformaron pacientes a quienes se aplicaron 200 µg propionato de fluticasona dos veces al día posteriores a lavados nasales con solución salina.

Las variables dependientes estudiadas fueron tiempo de evolución, tratamientos tanto médicos

como quirúrgicos previos y complicaciones. Las variables independientes fueron edad y sexo.

Los parámetros de medición fueron: 1) Tiempo de evolución de la patología. 2) Tratamiento médico o quirúrgico previo. 3) Hallazgos tomográficos. 4) Técnica quirúrgica endoscópica empleada. 5) Hallazgos quirúrgicos y 6) Complicaciones en el posoperatorio inmediato y mediato.

Las complicaciones a revisar en el posoperatorio inmediato y mediato fueron infección de las cavidades quirúrgicas y recurrencia de la patología, especialmente.

La información se consignó en una ficha con los hallazgos clínicos, endoscópicos y tomográficos preoperatorios; posteriormente en cada curación y revisión se consignó el estado endoscópico del paciente y la recurrencia de patología, así como la presencia de infección.

Se utilizó la escala de Zinreich para clasificar la extensión de la enfermedad evaluada mediante tomografía axial computada nasosinusal. Se siguió a todos los pacientes por un mínimo de 12 meses y un máximo de 16 meses. Se revisó a todos los enfermos dos veces por semana las primeras dos semanas, luego semanalmente hasta el mes y después a la semana seis, 12, 24 y 52 con un mínimo de 10 visitas.

Se realizaron 10 revisiones (como mínimo) a cada paciente: al tercer, séptimo y décimo días; después a las dos, tres cuatro y seis semanas; finalmente a los tres, seis y 12 meses.

Validación de datos. El tamaño de la muestra se definió al tomar en cuenta un valor alfa de 0.05, se dio a la prueba una potencia de 99%, esperando la presencia de pansinusitis en 20% de los pacientes del grupo de fluticasona y 0% en el grupo de controles. Después de concentrar los datos se aplicaron análisis de varianza, prueba de ji cuadrada y T pareada.

RESULTADOS

Fueron estudiados 20 pacientes, 13 hombres y siete mujeres, con poliposis nasosinusal a los que se les efectuó resección de estas lesiones por vía endoscópica. La edad de los sujetos osciló entre 28 y 49 años (promedio de 36.7 años).

Las características de los enfermos de uno y otro grupos fueron similares y no presentaron diferencias significativas en cuanto a su distribución por edad, sexo, duración de la patología y extensión de la enfermedad.

Ninguno de los 20 pacientes presentó cuadro infeccioso de sinusitis aguda durante los primeros tres

meses del periodo posoperatorio; en ningún caso se había administrado otro antibiótico que no fuera cefalexina oral en dosis de 500 mg cada seis horas por cinco días posoperatorios.

En lo referente a la recurrencia temprana e intermedia de la patología, en el grupo control existieron recidivas en el 30% de los posoperados y 10% en el grupo de propionato de fluticasona; esta diferencia, sin embargo, no fue estadísticamente significativa.

A todos los pacientes que presentaron pólipos recurrentes se les realizó cauterización con nitrato de plata y aquéllos en los que se demostró patología alérgica fueron referidos para control con inmunoterapia (vacunas).

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en este estudio muestran que si se realiza un adecuado proceso de curaciones y control en el posoperatorio inmediato y mediano de las cavidades, no se presentarán cuadros de infecciones agudas, se utilice o no esteroides tópicos nasales, lo cual contradice lo notificado por Mostapha en 1996; por otra parte, este autor no postula cuál es la razón por la que las infecciones se pueden presentar con el uso de propionato de fluticasona y no con el empleo de dipropionato de beclometasona, si éstos tienen mecanismos de acción similares.

Es necesario establecer una prueba que determine los niveles séricos de fluticasona para corroborar totalmente que no exista absorción cuando estos medicamentos se administran por vía tópica. Por lo pronto, podemos decir que el uso local del propionato de fluticasona tópica nasal no altera los mecanismos de defensa de la mucosa de la nariz y los senos paranasales, como ha postulado Mostapha, y que no existen alteraciones que disminuyan el número de mastocitos, linfocitos y células de Langerhans, ni alteración de las moléculas de adhesión en los vasos sanguíneos.

En cuanto a la frecuencia de las recidivas en los dos grupos, la diferencia no fue estadísticamente significativa, aunque el análisis de esto no fue el objetivo primordial de este trabajo.

En conclusión, el empleo de propionato de fluticasona en el posoperatorio de la resección endoscópica de las poliposis nasosinuales es seguro y no condiciona aumento en la frecuencia de presentación de las infecciones agudas intercurrentes. De cualquier modo, su empleo como coadyuvante en el tratamiento para disminuir la recurrencia de la patología, no mostró significancia estadística en este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Maltz M. New instrument: The sinuscope. *Laryngoscope* 1925; 35: 805-811.
2. Messerklinger W. Endoscopy of the nose. Baltimore, Urban and Schwarzenberg. *Arch Otolaryngol* 1978; 104 (2): 123-130.
3. Stammberger H. *Functional endoscopic sinus surgery*. Philadelphia: Decker BC, 1991: 1-122.
4. Blitzer A, Lawson W. The Caldwell-Luc procedure in 1991. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1991; 105: 717-21.
5. Friedman M. Cirugía endoscópica de senos paranasales. *Clin Otorrinolaringol Norteam* 1989; (16) 5: 419-421.
6. Kennedy DW. Functional endoscopic sinus surgery. In: Paparella M (ed). *Otolaryngology head neck surgery*. 3rd ed. New York: Saunders 1993: 1861-1871.
7. Schaefer SD. Endoscopic paranasal sinus surgery: indications and considerations. *Laryngoscope* 1989; 99: 1-5.
8. Murray JB. Complications after treatment of chronic maxillary sinus disease with Caldwell Luc procedure. *Laryngoscope* 1983; 93: 282-284.
9. Defreitas JM. Caldwell procedure institutional review of 670 cases: 1975-85. *Laryngoscope* 1988; 98: 1297-300.
10. Blitzer A. Surgery for infections and benign disease of the maxillary sinus. In: Blitzer A. *Surgery of the paranasal sinuses*. 2nd ed. Philadelphia: WB Saunders, 1985: 179-188.
11. Dixon H. The use of the operating microscope in ethmoid surgery. *Otolaryngol Clin N Am* 1985; 18 (1): 422-435.
12. Jafek BW. Intranasal ethmoidectomy. *Otolaryngol Clin N Am* 1985; 18 (1): 435-437.
13. Gibson B. Great debates in otolaryngology: intranasal versus endoscopic ethmoidectomy. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1991; 117 (1): 19-26.
14. Benninger MS. Mucosal regeneration of the maxillary sinus after surgery. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1989; 101: 33-37.
15. Hilding AC. The physiology of drainage of nasal mucus. *Ann Otolaryngol* 1984; 53: 35-41.
16. Kennedy DW. Functional endoscopic sinus surgery technic. *Arch Otolaryngol* 1985; 101: 643-647.
17. Stammberger H. "Endoscopic endonasal surgery" concepts in treatment of recurrent rhinosinusitis part 1. Anatomic and pathophysiologic considerations. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1986; 94 (2): 143-146.
18. Kennedy DW. Prognosis factors, outcome and staging in ethmoid sinus surgery. *Laryngoscope* 1992; 102 (12): 990-994.
19. Kennedy DW. Functional endoscopic sinus surgery. Theory and diagnostic evaluation. *Arch Otolaryngol* 1985; 111: 576-585.
20. Blemming M. Complications of endoscopic sinus surgery. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1992; 118 (6): 702-716.
21. Stankiewicz JA. Complications of the endoscopic intranasal ethmoidectomy an update. *Laryngoscope* 1989; 99: 686-690.
22. Maniglia AJ. Fatal and major complications secondary to nasal and sinus surgery. *Laryngoscope* 1989; 99: 686-690.
23. Mostapha BE. Fluticasone propionate is associated with severe infection after endoscopic polypectomy. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1996; 122: 729-731.
24. Alussi HA. A new approach to the surgical treatment of chronic maxillary sinusitis. *J Laryngology* 1990; 94: 1145-1149.
25. Van Bevel J et al. Intranasal fluticasone propionate is more effective than terfenadine tablets for seasonal allergic rhinitis. *Arch Intern Med* 1994; 154 (12): 2699-2704.
26. Richards D, Milton MC. Fluticasone propionate aqueous nasal spray: a well tolerated and effective treatment for children with perennial rhinitis. *Pediatric Allergy Immunol* 1996; 905 (1): 35-43.

27. Darnell R, Pecoud A. A double blind comparison of fluticasone propionate aqueous nasal spray and placebo for treatment of patients with allergic rhinitis. *Clin Exper Allergy* 1994; 24: 1144-1150.
28. Bootsma GP, Dekhuijzen PNR, Mulder PGH, Van Herwaarden CLA. Comparison of fluticasone propionate and beclomethasone dipropionate on direct and indirect measurement of allergic rhinitis. *Thorax* 1995; 50: 1044-1050.
29. Dahl R et al. A dose ranging study of beclomethasone dipropionate in adult patients with asthma and allergic rhinitis. *Chest* 1993; 104: 1352-1358.
30. Kennedy DW. Reevaluation of maxillary sinus surgery: experimental study in rabbits. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1989; 98: 80-84.
31. Lawson W. The intranasal ethmoidectomy: an experience in 1077 procedures. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1991; 105 (5): 717-722.
32. Kennedy DW. Functional endoscopic sinus surgery. *Arch Otolaryngol* 1985; 111: 643-649.
33. Stammberger H, Draf W. *Endoscopy of the paranasal sinuses*. New York: Springer Verlag, 1983.
34. Kennedy DW, Papell ID, Holiday M. Endoscopic surgery of the nose and the paranasal sinuses. *Ear Nose and Throat J* 1986; 65: 125-7.
35. May M. Complications of endoscopic sinus surgery: analysis of 2018 cases, incidence and prevention. *Laryngoscope* 1994; 104: 696-703.
36. Mabry RL. Corticosteroids in the management of allergic rhinitis. *South Med J* 1983; 76: 476-487.