

Artículo original

Artículo ganador, como trabajo libre de residentes, en el LXII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello.

Efecto clínico y funcional del acetónido de triamcinolona versus furoato de mometasona en el tratamiento de pacientes con rinopatía no alérgica

Enrique Girón Archundia,* Roberto Velasco Flores,* Roberto Sánchez Larios,* Krystell Martínez Balderas*

Resumen

OBJETIVO

Evaluar la eficacia clínica y funcional del acetónido de triamcinolona versus furoato de mometasona en el tratamiento de la rinopatía no alérgica.

PACIENTES Y MÉTODOS

En un estudio piloto prospectivo, efectuado en un centro hospitalario de tercer nivel, se incluyeron veinte pacientes, quienes se distribuyeron en dos grupos de 10 pacientes cada uno. Se realizó una valoración clínica y aplicación de la escala visual analógica, el mini-RQLQ y la prueba de sacarina. Al grupo A se le administró durante 30 días acetónido de triamcinolona (220 µg cada 24 horas), y al grupo B, furoato de mometasona (200 µg cada 24 horas). Se valoró la mejoría clínica funcional, la seguridad y la eficacia de ambos tratamientos contra la rinopatía no alérgica.

RESULTADOS

Se observó una mejoría, demostrada con la disminución del puntaje obtenido en la escala visual analógica y el mini-RQLQ, y la función mucociliar resultó favorecida con 30 días de tratamiento con acetónido de triamcinolona ($p < 0.05$). En los pacientes tratados con furoato de mometasona hubo mayor incidencia de reacciones adversas menores.

CONCLUSIONES

En el tratamiento contra la rinopatía no alérgica se obtiene mejor efecto con el acetónido de triamcinolona que con el furoato de mometasona. Ambos medicamentos son seguros.

Abstract

OBJECTIVE

To evaluate the clinical and functional efficacy of triamcinolone acetonide versus mometasone furoate in the treatment of non-allergic rhinopathy.

PATIENTS AND METHOD

In a prospective study, done at a tertiary care center, 20 patients were included and assigned to one of two groups of 10 patients each. A clinical evaluation was done and analogue visual scale, the mini-RQLQ and the saccharin test were applied. Group A was given triamcinolone acetonide (220 µg/d) for 30 days, and group B received mometasone furoate (200 µg/d) also for 30 days. Functional clinical improvement, safety and efficacy of both treatments of non-allergic rhinopathy were assessed.

RESULTS

There was an improvement demonstrated by the decreased scores on the analog visual scale and the mini-RQLQ. Mucociliary function was favored with 30 days of treatment with triamcinolone acetonide ($p < 0.05$). In patients treated with mometasone furoate incidence of minor adverse reactions was higher.

CONCLUSIONS

In the treatment of allergic rhinopathy the effect of the triamcinolone acetonide is better than with mometasone furoate. Both drugs are safe.

Palabras clave:

rinopatía no alérgica, tratamiento,
acetónido de triamcinolona,
furoato de mometasona.

Key words:

non-allergic rhinopathy, treatment,
triamcinolone acetonide,
mometasone furoate.

Introducción

La rinopatía no alérgica, anteriormente conocida como “rinitis vasomotora”, es definida por la *Joint Task Force on Practice Parameters* como un conjunto de síntomas nasales crónicos que no son de origen inmunitario o infeccioso y que no se asocian con eosinofilia nasal.¹ Actualmente, se describe que la posible causa de esta enfermedad se relaciona con anomalías neurosensoriales sin componente inflamatorio.²

La prevalencia de la rinitis, de acuerdo con los artículos revisados, es de 20% en la población de naciones industrializadas.³ La rinitis se divide en alérgica (43%), mixta (34%) y no alérgica (23%);⁴ de esta última, el subtipo más común es la rinopatía no alérgica, que se manifiesta en 71% de los casos, con predominio en el sexo femenino de 2:1 y con edad de inicio entre 35 y 45 años de edad.⁵

Estudios recientes han explorado por separado el efecto de diversos esteroides tópicos nasales, pero no han establecido conclusiones precisas sobre su efecto clínico y funcional en pacientes con rinitis no alérgica.⁶ En este estudio piloto evaluamos el efecto clínico y funcional del acetónido de triamcinolona y del furoato de mometasona en pacientes con rinopatía no alérgica; los pacientes fueron diagnosticados mediante el cuestionario de la Universidad de Cincinnati y fueron evaluados posteriormente mediante la escala visual analógica de mejoría clínica, el cuestionario abreviado de calidad de vida para pacientes con rinoconjuntivitis (mini-RQLQ: *mini-Rhinoconjunctivitis Quality of Life Questionnaire*) y la prueba de sacarina.

Pacientes y métodos

El estudio se realizó de acuerdo con la Declaración de Helsinki y cada paciente firmó el consentimiento informado. Incluimos a 20 pacientes, atendidos por rinopatía no alérgica en el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Central Sur de Alta Especialidad de Petróleos Mexicanos, diagnos-

ticados mediante el cuestionario validado por la Universidad de Cincinnati y distribuidos en forma aleatoria simple (1:1) en dos grupos: grupo A = acetónido de triamcinolona a 220 µg por vía nasal cada 24 horas durante 30 días (N = 10), y grupo B = furoato de mometasona a 200 µg por vía nasal cada 24 horas durante 30 días; mediante un informe verbal y un tríptico se instruyó a los pacientes para la correcta aplicación de los medicamentos.

A ambos grupos, antes y después del tratamiento, se les aplicó la escala visual analógica de mejoría clínica, el cuestionario mini-RQLQ de 14 reactivos (con límites de severidad de 0 a 6) y la prueba de sacarina. La escala visual analógica y la prueba de sacarina fueron realizadas por un solo evaluador; la primera se hizo con un parámetro de 0 a 100 mm, de acuerdo con la percepción del paciente, y la segunda se realizó colocando, con una cucharilla de 1 mm de diámetro y a un centímetro por detrás de la cabeza del cornete inferior, sacarina sódica; el cuestionario mini-RQLQ fue contestado por el propio paciente.

Mediante el programa estadístico SPSS (versión 19.0 para Windows) se realizó el análisis descriptivo, y las diferencias entre los grupos de tratamiento se obtuvieron analizando la mediana, los límites del intervalo y la suma de límites de Wilcoxon para grupos independientes. Se consideró un valor de *p* menor de 0.05 como estadísticamente significativo.

Resultados

Las edades de los pacientes del grupo A fueron de 50 a 63 años y del grupo B fueron de 49 a 66 años (*p* 0.91). La distribución por sexo fue de 1.8:1 relación mujer/hombre. La mejoría clínica, evaluada con la escala visual analógica, fue significativamente mayor en el grupo A después de 30 días de tratamiento, ya que en una escala de 100 mm se observaron límites pretratamiento de 50-59 mm en el grupo A y de 49-58 mm en el grupo B (*p* 0.82), así como límites postratamiento

* Hospital Central Sur de Alta Especialidad, PEMEX, México, DF.

Correspondencia: Dr. Enrique Girón Archundia. Servicio de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, Hospital Central Sur de Alta Especialidad de Petróleos Mexicanos. Periférico Sur 4091, colonia Fuentes del Pedregal, CP 14140, México, DF. Correo electrónico: drgironarchundia@gmail.com

Recibido: mayo, 2012. Aceptado: julio, 2012.

Este artículo debe citarse como: Girón-Archundia E, Velasco-Flores R, Sánchez-Larios R, Martínez-Balderas K. Efecto clínico y funcional del acetónido de triamcinolona versus furoato de mometasona en el tratamiento de pacientes con rinopatía no alérgica. An Orl Mex 2012;57(3):149-153.

de 15-22 mm en el grupo A y de 30-37 mm en el grupo B ($p = 0.001$) [Figura 1].

El cuestionario abreviado de calidad de vida para pacientes con rinoconjuntivitis (mini-RQLQ) demostró una mejoría significativa con acetónido de triamcinolona después de 30 días de tratamiento; a saber, las puntuaciones que los grupos A y B obtuvieron antes del tratamiento fueron 2.7-3.3 (grupo A) y 3.1-3 (grupo B) [$p = 0.25$] y las que obtuvieron después de 30 días de tratamiento fueron 0.5-1.1 (grupo A) y 1.5-2 (grupo B) ($p = 0.001$) [Figura 2].

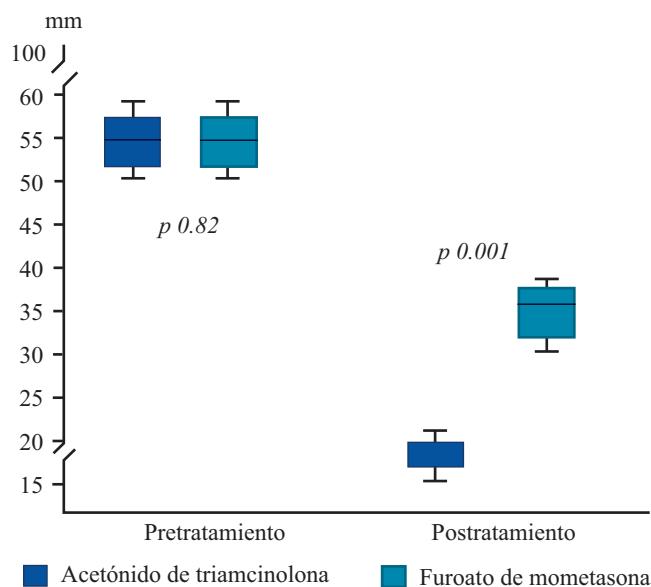


Figura 1. Escala visual analógica de mejoría clínica (100 mm: peor estado clínico; 0 mm: mejor estado clínico).

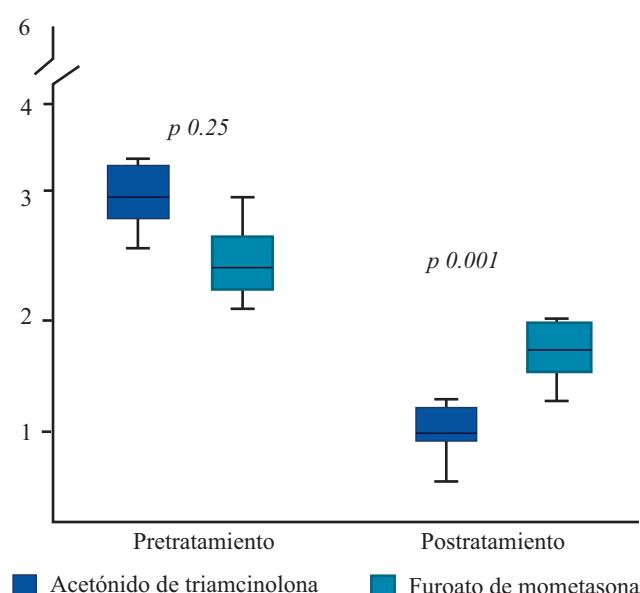


Figura 2. Puntaje del cuestionario mini-RQLQ.

La prueba de sacarina para evaluar la función mucociliar demostró una mejoría significativa con acetónido de triamcinolona después de 30 días de tratamiento; a saber, las puntuaciones que los grupos A y B obtuvieron antes del tratamiento fueron 10-15 minutos (grupo A) y 12-15 minutos (grupo B) [$p = 0.31$] y las que obtuvieron después de 30 días de tratamiento fueron 7-11 minutos (grupo A) y 9-13 minutos [grupo B] ($p = 0.04$) [Figura 3].

En ambos grupos ninguno de los pacientes tuvo eventos adversos mayores; 45% de los pacientes del grupo A y 60% de los del grupo B tuvieron eventos, los cuales fueron irritación faríngea, cefalea y sangrado nasal.

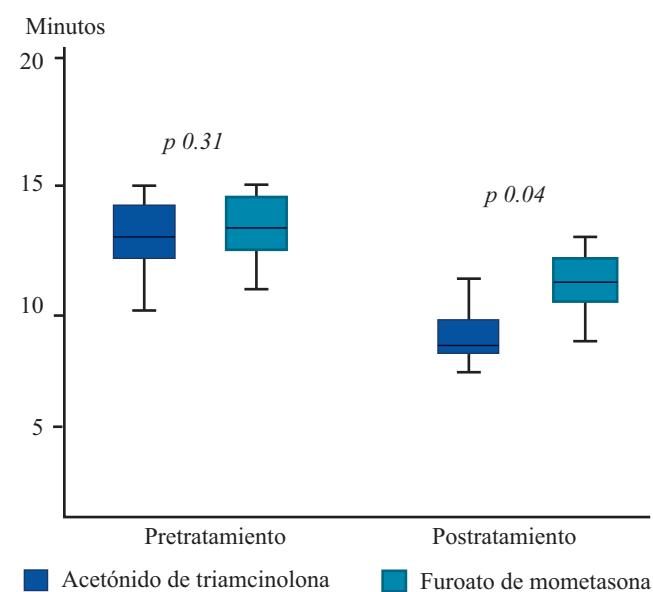


Figura 3. Prueba de sacarina (tiempo en minutos).

Discusión

Hoy la respuesta clínica al tratamiento de la rinitis no alérgica parece no variar en forma significativa con la administración de diversos esteroides nasales disponibles en el mercado.⁶ En estudios comparativos de esteroides nasales se ha evaluado su eficacia mediante el análisis de una escala subjetiva y arbitraria establecida por el investigador; a los síntomas de los pacientes se les asigna una puntuación en dicha escala y se observan sus modificaciones durante el estudio.⁷⁻¹¹ Otra forma de evaluar la efectividad de los esteroides nasales en rinitis alérgica es utilizando la herramienta RQLQ;¹² sin embargo, en ninguno de los estudios antes descritos difirió la eficacia de los esteroides comparados.^{7,9-11} En el presente estudio decidimos utilizar la escala visual analógica y el mini-RQLQ, ya que son herramientas cuya validez estadística se ha demostrado.

Después de consultar múltiples bases de datos electrónicas con bibliografía médica en inglés y español (PubMed,

MEDLINE, MeSH, CENTRAL, Ovid, Science Direct), no se encontraron estudios comparativos que incluyeran al acetónido de triamcinolona *vs* el furoato de mometasona en el tratamiento de la rinopatía no alérgica, su repercusión en la mejoría clínica o en la función mucociliar de la población mexicana.

No existen valores normales estandarizados para la prueba de sacarina. Un estudio realizado en la población española reportó una media de 17.17 ± 8.43 minutos y un aclaramiento menor en personas de edad avanzada.¹³ En nuestra población la media del tiempo de sacarina pretratamiento se asemeja a la antes descrita, por lo que podemos suponer que dichos valores pueden ser aceptados como estándares para la población mexicana y representar una prueba rápida y sencilla para evaluar el aclaramiento mucociliar.

Joki y colaboradores reportaron una disminución significativa de aclaramiento mucociliar con el uso de cloruro de benzalconio, el cual se utiliza como vehículo en las preparaciones de acetónido de triamcinolona y furoato de mometasona.¹⁴ Steinsvag demostró *in vitro* destrucción de la mucosa nasal de humanos con la aplicación de esteroides tópicos nasales que contenían cloruro de benzalconio como vehículo.¹⁵ Naclerio y colaboradores, en un estudio con distribución al azar de 20 pacientes con rinitis alérgica, administraron durante dos semanas budesonida sin cloruro de benzalconio a la mitad de los pacientes y mometasona con cloruro de benzalconio a la otra mitad y midieron el aclaramiento nasal usando un aerosol coloide radiomarcado antes y después del uso del esteroide; sus resultados revelaron una diferencia significativa a favor de la budesonida sin cloruro de benzalconio.¹² Nosotros no encontramos alteraciones en la función mucociliar con la administración de estos esteroides; incluso, demostramos que hubo mejoría con ambos tratamientos; sin embargo, ésta favoreció al acetónido de triamcinolona, con un valor de *p* menor de 0.04. La evidencia que sostiene que el efecto del cloruro de benzalconio en la función ciliar es dañino aún es poco concluyente, ya que en su mayor parte se obtuvo *in vitro*; por tanto, requiere mayor revisión y debe analizarse con cautela.

Conclusiones

El acetónido de triamcinolona tiene mejor efecto que el furoato de mometasona en la mejoría clínica y funcional en pacientes con rinopatía no alérgica.

El acetónido de triamcinolona y el furoato de mometasona son seguros en el tratamiento de pacientes con rinopatía no alérgica.

A pesar de ser un estudio piloto y de tener como limitación el tamaño de la muestra, consideramos que los resultados, en

términos biológicos y estadísticos, son significativos y pueden utilizarse como base para desarrollar nuevos estudios y líneas de investigación en este campo.

Referencias

- Wallace DV, Dykewicz MS, Bernstein DI, Blessing MJ, et al. The diagnosis and management of rhinitis: an updated practice parameter. *J Allergy Clin Immunol* 2008;122(2 Suppl):S1-84.
- Baraniuk JN. Pathogenic mechanisms of idiopathic non-allergic rhinitis. *World Allergy Organiz J* 2009;2:106-114.
- Kaliner MA. Classification of nonallergic rhinitis syndromes with a focus on vasomotor rhinitis, proposed to be known henceforth as nonallergic rhinopathy. *World Allergy Organiz J* 2009;2:98-101.
- Settipane RA, Lieberman P. Update on nonallergic rhinitis. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2001;86:494-507.
- Settipane RA. Epidemiology of vasomotor rhinitis. *World Allergy Organiz J* 2009;2:115-118.
- Nielsen LP, Dahl R. Comparison of intranasal corticosteroids and antihistamines in allergic rhinitis: a review of randomized, controlled trials. *Am J Respir Med* 2003;2:55-65.
- Synnerstad B, Lindqvist N. A clinical comparison of intranasal budesonide with beclomethasone dipropionate for perennial non-allergic rhinitis: a 12 month study. *Br J Clin Pract* 1996;50(7):363-366.
- Adamopoulos G, Manolopoulos L, Giotakis I. A comparison of the efficacy and patient acceptability of budesonide and beclomethasone dipropionate aqueous nasal sprays in patients with perennial rhinitis. *Clin Otolaryngol Allied Sci* 1995;20(4):340-344.
- Scadding GK, Lund VJ, Jacques LA, Richards DH. A placebo-controlled study of fluticasone propionate aqueous nasal spray and beclomethasone dipropionate in perennial rhinitis: efficacy in allergic and non-allergic perennial rhinitis. *Clin Exp Allergy* 1995;25(8):737-743.
- Mandl M, Nolop K, Lutsky BN. Comparison of once daily mometasone furoate (Nasonex) and fluticasone propionate aqueous nasal sprays for the treatment of perennial rhinitis. 194-079 Study Group. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1997;79(4):370-378.
- Drouin M, Yang WH, Bertrand B, Van Cauwenberge P, et al. Once daily mometasone furoate aqueous nasal spray is as effective as twice daily beclomethasone dipropionate for treating perennial allergic rhinitis patients. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1996;77(2):153-160.
- Naclerio RM, Baroody FM, Bidani N, De Tineo M, Penney BC. A comparison of nasal clearance after treatment of perennial allergic rhinitis with budesonide and mometasone. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2003;128:220-227.

13. Plaza VP, Carrión F, Marín J, Bautista D y col. *Test de la sacarina en el estudio del aclaramiento mucociliar: valores de referencia en una población española*. Arch Bronconeumol 2008;44(10):540-545.
14. Joki S, Saano V, Nuutinen J, Virta P, et al. Effects of some preservative agents on rat and guinea pig tracheal and human nasal ciliary beat frequency. Am J Rhinology 1996;10:181-186.
15. Steinsvag SK, Bjerknes R, Berg OH. Effects of topical nasal steroids on human respiratory mucosa and human granulocytes *in vitro*. Acta Otolaryngol 1996;116:868-875.

TRABAJOS GANADORES EN EL LXII CONGRESO NACIONAL, CANCÚN, QUINTANA ROO, 2012

TRABAJO LIBRE DE RESIDENTES

Efecto clínico y funcional del acetónido de triamcinolona *versus* furoato de mometasona en el tratamiento de pacientes con rinopatía no alérgica

Dr. Enrique Girón Archundia, Dr. Roberto Velasco Flores, Dr. Roberto Sánchez Larios, Dra. Krystell Martínez Balderas

Hospital Central Sur de Alta Especialidad, PEMEX, México, DF.

TRABAJO LIBRE DE INVESTIGACIÓN BÁSICA

Importancia de la caracterización fenotípica y funcional de linfocitos T en tejido amigdalino en pacientes aptos para amigdalectomía

Dr. José Antonio Talayero Petra, Dr. Armando Catorená Maldonado, Dr. Antonio Soda Merhy, Dra. Leslie Chávez Galán, Dra. Isabel Sada Ovalle

Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias

TRABAJO LIBRE CLÍNICO-QUIRÚRGICO

Correlación morfológica del nicho de la ventana redonda por tomografía y disección en la evaluación preoperatoria del paciente apto para implante coclear

Dr. Raúl Ortiz Hofmann, Dr. Antonio Soda Merhy, Dra. Lisette Cristerna Sánchez, Dr. Fernando Martín Biasotti
Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias

TRABAJO LIBRE MULTIMEDIA

Las piedras de Otto. Un viaje por el canal semicircular posterior

Dr. Daniel Antonio Rodríguez Araiza

Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE

CARTEL DE INVESTIGACIÓN BÁSICA

Laringoscopia directa con lente de 70° en la valoración del reflujo laringofaríngeo, análisis del instrumento

Dra. Sandra Lucía Velázquez Rodríguez, Dr. Matsuharo Akaki

Hospital 20 de Noviembre, ISSSTE