

Rinitis alérgica.

Estudio de resultados de laboratorio y tratamiento con medicamentos orales de pacientes con datos clínicos de rinitis alérgica

Mayor M.C. Saúl Serrano-Cuevas,* Tte. Cor. M.C. Marcos Antonio Rodríguez-Perales**

Hospital Central Militar. Ciudad de México

RESUMEN

Introducción. La rinitis alérgica causa afección a un gran número de personas en el mundo, ocupando uno de los primeros lugares de atención en la consulta externa de otorrinolaringología. El abordaje de los pacientes para determinar si existen datos de alergia ya está establecido y debe apoyarse en los estudios de laboratorio.

Método. Se estudiaron 105 pacientes con datos clínicos de rinitis alérgica como: escurrimiento nasal, congestión y prurito nasal, síntomas oculares, estornudos en salva, retrodescarga, cefalea y sensación de oídos tapados. Se les tomó muestra sanguínea para determinación de biometría hemática, velocidad de sedimentación globular, también citología y eosinófilos de moco nasal.

Resultados. Los pacientes se organizaron en cuatro grupos diferentes para su tratamiento con: 1) cetirizina más pseudoefedrina, 2) loratadina, 3) loratadina más pseudoefedrina y 4) astemizol. Los resultados de laboratorio no apoyaron un diagnóstico de rinitis alérgica, sin embargo, dentro de los cuatro grupos de tratamiento la cetirizina más pseudoefedrina seguida de la loratadina, tuvieron los mejores resultados globales para la mejoría de los síntomas de los pacientes.

Palabras clave: rinitis alérgica, eosinófilos, velocidad de sedimentación globular, cetirizina, loratadina, astemizol, pseudoefedrina.

Allergic rhinitis.

Laboratory results study and management with oral drugs in patients with clinical data of allergic rhinitis

SUMMARY

Background. The allergic rhinitis as cause of affection to a great number of people in the world, squatters one of the first places of attention in the external consultation of otolaryngology. The approach of patients to diagnose if allergy data exist are established and they should support to the clinical data of allergic rhinitis.

Method. 105 patients were studied with clinical data of allergic rhinitis as: nasal glide, congestion and nasal pruritus, ocular symptoms, sneezes in salvo, retrodischarge, migraine and sensation of covered hearings. Blood samples were taken for determination of leukocytes, speed of globular sedimentation, cytology and eosinophils of nasal snot. Patients were separated and treated in four different groups: Cetirizine plus pseudoephedrine, loratadine, loratadine plus pseudoephedrine and astemizole, with quantitative valuation of the evolution of symptoms.

Results. The laboratory results didn't correspond to the diagnosis of allergic rhinitis. Within the four treatment groups the cetirizine plus pseudoephedrine had the best results for the patients, followed by the loratadine.

Key words: Allergic rhinitis, speed of globular sedimentation, cetirizine, loratadine, astemizole, pseudoephedrine.

* Graduado del Curso de Especialización y Actual Médico Adscrito del Servicio de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello del Hospital Central Militar. ** Jefe del Servicio de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello del Hospital Central Militar.

Correspondencia:

Mayor. M.C. Saúl Serrano Cuevas

Servicio de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello. Hospital Central Militar. Periférico y Ejército Nacional. Lomas de Sotelo. México, D. F. C. P. 11200. Tel. y Fax: 5557-7479.

Recibido: Febrero 18, 2002.

Aceptado: Junio 14, 2002.

Antecedentes

El otorrinolaringólogo cuenta con un gran número de pacientes que asisten por presentar de forma crónica, rinorrea, congestión nasal, estornudos en salva y prurito nasal, ótico o de paladar. En la mayoría de los casos el médico interpreta esto como un padecimiento con fondo alérgico, iniciando un interrogatorio dirigido a encontrar una correlación con la exposición a alergenos. Durante la primera consulta se hace necesaria la realización de estudios de laboratorio, se instala un tratamiento inicial basado en antihistamínicos con o sin vasoconstrictores para mejorar los síntomas y condiciones del paciente, todo esto a pesar de saber que existen otros tipos de rinitis diferente a la alérgica. Este estudio nos presenta resultados de laboratorio y la mejoría de los pacientes con cuatro de los medicamentos más usualmente usados.

Rinitis alérgica

Es la forma más común de enfermedad atópica, tiene un rango de prevalencia estimado del 5-22% en la población general.^{1,2} Se caracteriza por estornudos, rinorrea, congestión nasal y prurito de nariz, paladar y ojos, otros síntomas pueden ser oídos tapados, tos y “aclaramiento” de la garganta. Esta enfermedad se ha establecido como el sexto padecimiento crónico de la población norteamericana. Su morbilidad está condicionada por una serie de complicaciones que se presentan como: sinusitis, disfunción de la trompa de Eustaquio, disosmia, ronquido y complicaciones propias de la respiración oral permanente.^{1,3}

El padecimiento afecta principalmente a más de 10% de los niños y 20% de los adolescentes con un pico de aparición a los 17 años de edad. Se estima que debe haber un promedio de tres años de exposición al alergeno para que el individuo inicie con datos clínicos de rinitis alérgica. Se presenta en la misma proporción entre hombres y mujeres. En pacientes con asma alérgica, la rinitis alérgica se presenta hasta en 70 a 90% de ellos.² Existe 30% de posibilidad de presentar rinitis alérgica en aquellos hijos con un parente atópico y hasta 75% cuando cuenta con padre y madre atópicos.^{4,5}

La rinitis alérgica es una enfermedad inflamatoria de la mucosa nasal mediada por inmunoglobulina E (IgE), se divide en estacional y perenne. También existen otros tipos de rinitis de acuerdo con su etiología.

En la rinitis alérgica estacional los síntomas principales son enrojecimiento e irritación en la nariz, estornudo y rinorrea, congestión nasal, también puede estar acompañada de enrojecimiento de garganta, ojos y oídos. En 20% se encuentran casos de asma asociada. La evolución natural de la enfermedad y la presencia de complicaciones o cronicidad puede llegar a ser bastante molesta e inclusive incapacitante, el dolor de cabeza, falta de concentración, sinusitis, conjuntivitis y síndrome de fatiga crónica son responsables de un gran número de incapacidades y ausentismos laborales. Se encuentra asociada a diferentes épocas del año, de acuerdo con las

etapas de polinización propias de cada región, siendo de marzo a junio los meses de mayor incidencia del padecimiento en nuestra ciudad.

La rinitis alérgica perenne responde a alergenos particularmente intradomiciliarios, siendo los más importantes los ácaros, el polvo casero y la caspa de animales, en menor grado los hongos. Los síntomas de la rinitis alérgica perenne son prácticamente los mismos, pero la congestión nasal es más permanente y el enrojecimiento de ojos casi nunca llega a ser un problema. Los síntomas son continuos, persistentes y crónicos, la aparición de complicaciones ocurre en menos tiempo por la constancia del estímulo, el paciente acude al médico con datos de complicación como son la sinusitis, respiración oral, ronquido o “resfriado” permanente, en niños es común la presencia de constantes cuadros infecciosos de vías respiratorias superiores, falta de crecimiento y congestión nasal.

La rinitis infecciosa se puede clasificar en aguda y crónica, siendo la aguda producida por infecciones virales y posteriormente añadirse una infección bacteriana donde predominan los *Streptococcus pneumoniae* y *Haemophilus influenzae*. Los estados infecciosos crónicos están dados por tuberculosis, rinoescleroma, lepra, sífilis y micosis por aspergillus, principalmente. En la mecánica y fisiología nasal la alergia, alteraciones estructurales, distorsiones mucociliares y deficiencias inmunológicas predisponen a la sinusitis infecciosa crónica.^{6,7}

Otro tipo de rinitis que no es alérgica es la llamada vaso-motora o idiopática, es un grupo heterogéneo de pacientes y se presentan con una hiperreactividad de la mucosa nasal con gran descarga colinérgica, principalmente a estímulos como son los olores fuertes, perfumes, solventes, desodorantes, spray para el pelo, inciensos; irritantes como el humo del tabaco, aire acondicionado y cambios en la temperatura y humedad del aire.⁶

La rinitis ocupacional se refiere a la desencadenada por la inhalación de alergenos o sustancias químicas que se encuentran en los sitios laborales, afectando a trabajadores de talleres, granjeros, manejadores de madera, laboratorios, pintores y curtidores.

La rinitis asociada a las condiciones ambientales ocurre cuando las sustancias químicas suspendidas en el aire de la contaminación atmosférica, como son el ozono, CO₂, NO₂ y SO₂ comprometen los mecanismos de defensa de las vías respiratorias por la disruptión epitelial y su efecto oxidante.⁸

La rinitis hormonal se presenta más comúnmente en el embarazo, pubertad y en hiper o hipotiroidismo como respuesta a la alteración metabólica originada, y con menor grado los cambios metabólicos originados por la diabetes mellitus (regularmente acompañada de hipertensión arterial) presentan un reto para mejorar la rinitis.

La rinitis medicamentosa puede ser inducida por una serie de medicamentos como la reserpina, guatenidina, pentolamina, metildopa, inhibidores de la hormona angiotensina, prazosín, betabloqueadores oftálmicos, clorpromacina, aspirina y anticonceptivos orales. Los vasoconstrictores tópicos usados

crónicamente desencadenan este mismo padecimiento.^{6,7} Un rubro peculiar radica en las pacientes que desarrollan rinitis perenne después de haber ingerido “pastillas o medicamentos” para bajar de peso, los cuales contienen una variedad de hormonas y anorexigénicos. Se debe considerar que cuando existe un padecimiento previo como rinitis alérgica, medicamentosa o vasomotora, la exposición a un estímulo ambiental potencializará el proceso de inflamación y favorecerá un estado infeccioso bacteriano agregado.

Estudios de laboratorio

Para el otorrinolaringólogo, los estudios de laboratorio más generales que le puede realizar a los pacientes con datos de rinorrea, estornudos en salva, prurito nasal y congestión nasal no son determinantes para diagnosticarlo como alérgico, pero apoyan enormemente la historia clínica, para posteriormente solicitar la realización de pruebas cutáneas o inmunológicas específicas.

La biometría hemática con cuenta diferencial puede mostrar una eosinofilia de 5 a 15% en los procesos alérgicos, cuando se eleva de 15 a 40% es más indicativa de este padecimiento. Con tinción de Hansel o Wrigt se determina la presencia de eosinófilos en secreción nasal y conjuntival, así como en saliva. Existen diversidad de estudios que señalan que los eosinófilos en moco nasal no son específicos de una rinitis alérgica, sino que se presentan durante el proceso de inflamación de la mucosa nasal, aunque ésta sea ocasionada por otros factores no mediados por IgE, por lo que este estudio de laboratorio únicamente apoya la sospecha de que nuestro paciente cursa con un proceso alérgico. Los niveles totales de IgE sérica son quizás la prueba inmunológica más comúnmente usada por el otorrinolaringólogo, siendo su interpretación difícil y errónea si no se tiene conocimiento de todos los factores que influyen en la elevación de los niveles de IgE sérica total (parasitos, linfomas, padecimientos autoinmunes, medicamentos, carcinomas, etc., elevan los niveles de esta inmunoglobulina). Cuando tenemos un paciente con los signos y síntomas antes señalados, más una elevación de IgE total sérica, únicamente se apoya que nuestro paciente pudiera cursar con un padecimiento atópico y que se incremente la posibilidad que resulte positivo a pruebas con antígenos específicos. Otro estudio de laboratorio por lo general fuera del alcance del otorrinolaringólogo para el diagnóstico de alergia son las técnicas de radioalergoabsorción (RAST) y de inmunoensayo ligado a enzimas (ELISA) que presentan una mayor sensibilidad, hasta de 96% a antígenos específicos.

Las pruebas cutáneas en sus diversas modalidades, donde se pone en contacto directamente un alergeno estandarizado en la piel, presenta la prueba de oro para el diagnóstico de alergia, de tal forma que se deben realizar únicamente cuando existe la sospecha fundamentada en la historia clínica y exploración del paciente. La realización de pruebas de reto con la aplicación directa de diluciones de un alergeno a la mucosa conjuntival, nasal o bronquial, se usa para identi-

ficar mejor el alergeno en los pacientes con duda en los resultados de las pruebas cutáneas. La cuantificación de inmunoglobulinas debe llevarse a cabo cuando existen cuadros de infecciones de vías respiratorias de repetición, difícil manejo o crónicos, pero asociados a otro tipo de infecciones gastrointestinales, de vías urinarias o digestivos que nos haga sospechar de inmunodeficiencias primarias como la selectiva de IgA o inmunodeficiencia común variables, por ser las más comunes.

Método

Se estudiaron a 105 pacientes que asistieron a la consulta externa de otorrinolaringología y presentaban datos clínicos positivos de rinitis como lo fue escurrimiento nasal, congestión nasal, prurito, síntomas oculares (caracterizados por lagrimeo y prurito conjuntival o tarsal), estornudos en salva, retrodescarga, cefalea y sensación de oídos tapados. Al inicio se les realizó un cuestionario de SÍ y NO que los propios pacientes contestaron directamente, posteriormente se realizó interrogatorio y exploración física señalando con un valor numérico a los diferentes datos clínicos presentados de acuerdo con el *cuadro 1*.

Se mandaron los siguientes estudios de laboratorio a todos los pacientes, realizándose en el laboratorio del Hospital Central Militar: biometría hemática, citología de moco nasal, eosinófilos en moco nasal y velocidad de sedimentación globular. Además, se les instaló tratamiento con medidas generales y de forma aleatoria los siguientes medicamentos señalados en el *cuadro 2*.

A los 21 días de tratamiento se revaloraron los pacientes por el mismo médico y se cuantificó con la misma tabla de valores los datos clínicos de mejoría que correspondieron a cada paciente.

Resultados

- Se evaluaron los resultados de laboratorio encontrándose que 79% de los pacientes tuvieron una cuenta por abajo de 20% de eosinófilos en moco nasal y el resto dentro de 20 a 75%.
- En la citología del moco nasal se encontró que 15% de los pacientes presentaron ++++ de polimorfonucleares, 8% con +++, 5% con ++ y 70% no presentaron polimorfonucleares. Ochenta y cuatro por ciento de pacientes no presentaron bacterias en el estudio, 8% con +++, 2.5% con +++, 5% con ++ y 9% con +. La mayor parte de pacientes con bacterias en moco nasal presentaron ++ de polimorfonucleares.

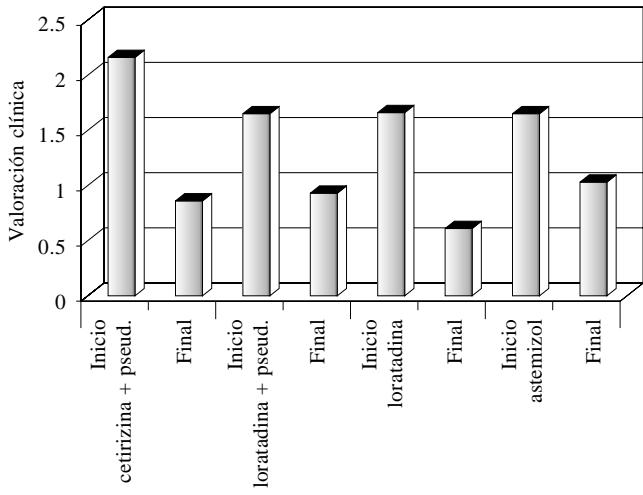
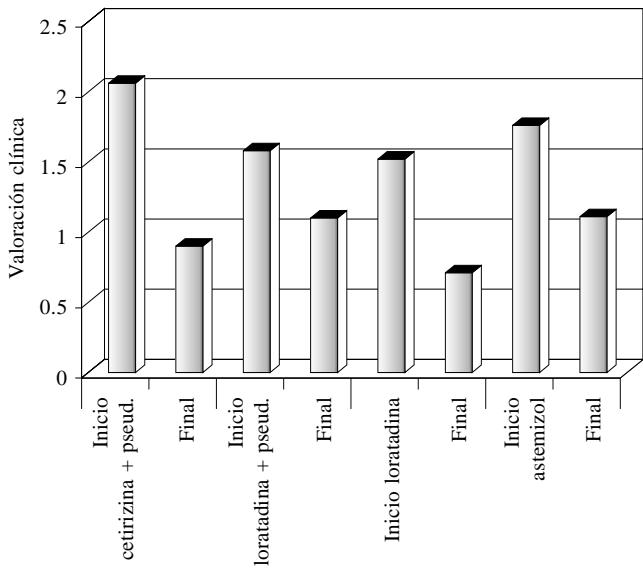
Cuadro 1. Evaluación cuantitativa de signos y síntomas.

- | | |
|---|---|
| 0 | Ausencia de síntomas. |
| 1 | Síntomas moderados no molestos por sí mismos. |
| 2 | Síntomas molestos sin interferir con las actividades diarias. |
| 3 | Síntomas severos que interfieren con actividades diarias. |

Cuadro 2.

Medicamento	Dosis	Pacientes
Cetirizina más pseudoefedrina (Zyrtec D)	5 mg + 120 mg cada 12 horas por 21 días.	29
Loratadina más pseudoefedrina (Clarityne D)	5 mg + 120 mg cada 12 horas por 21 días. Niños menos de 30 kg 5 mg loratadina + 30 mg pseudoefedrina. Cada 12 horas.	29
Loratadina (Clarityne)	10 mg cada 24 horas por 21 días.	21
Astemizol	10 mg cada 24 horas por 21 días. Niños 5 mg x 10 kg de peso.	26

- c) Cincuenta y dos por ciento de los pacientes se encontraba entre 0 y 9 milímetros por hora en la velocidad de sedimentación globular, 35% entre 10 y 19 milímetros por hora y el restante 12% se encontraba elevado de 20 a 50 milímetros por hora.
- d) Las edades fueron desde los dos a los 79 años, con una predominancia del grupo de 21 a 30 años, comprendiendo éstos 33% del total de pacientes.
- e) Noventa y tres por ciento de pacientes presentaron leucocitos séricos dentro de 5,000 a 10,000/dL, y únicamente 4% presentaron leucocitosis.
- f) Al realizar el análisis estadístico de los datos clínicos presentados al inicio y al final del tratamiento de los cuatro grupos de medicamentos se aplicó el estudio de T pareada, que es un análisis que permite comparar y sacar el grado de significancia que debe ser menor de 0.001. Los resultados demuestran que no hubo nivel de significancia en el tratamiento con loratadina más pseudoefedrina en relación con la mejoría de síntomas oculares y estornudos. En el tratamiento con loratadina no hubo significancia en la mejoría de síntomas oculares y oídos tapados. En el tratamiento con astemizol no existió significancia en la mejoría de síntomas oculares, cefalea y oídos tapados.
- g) En la aplicación de análisis de Anova de una sola vía que es un análisis de varianza donde se compara cada síntoma por separado entre los cuatro grupos de tratamiento, se encontró que para todos los síntomas el tratamiento con cetirizina más pseudoefedrina fue el que mayor mejoría logró, seguido de la loratadina como muestran las figuras 1 a 5.

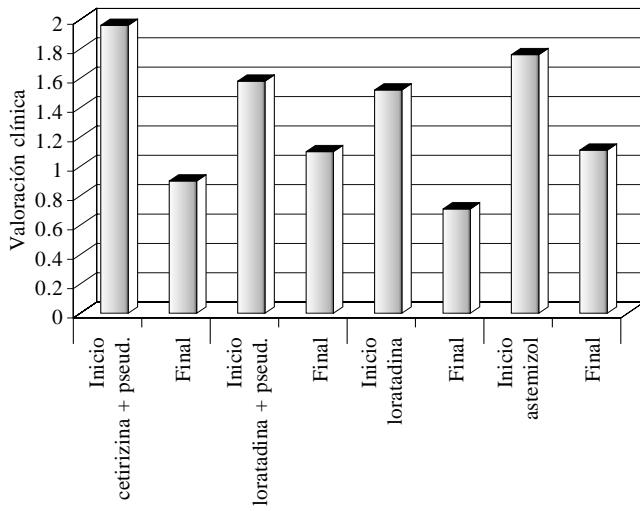
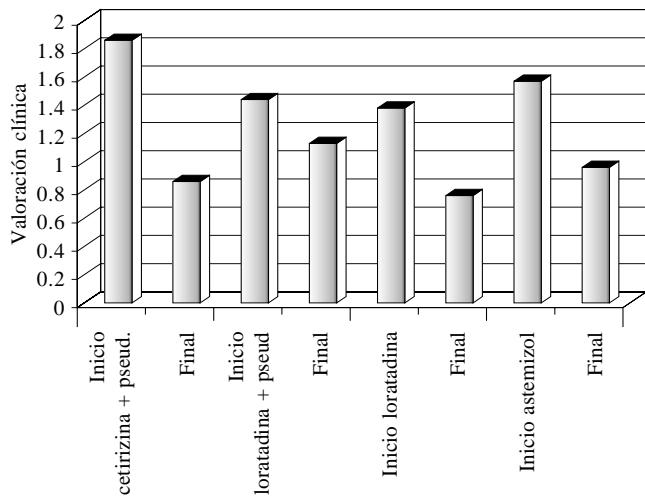
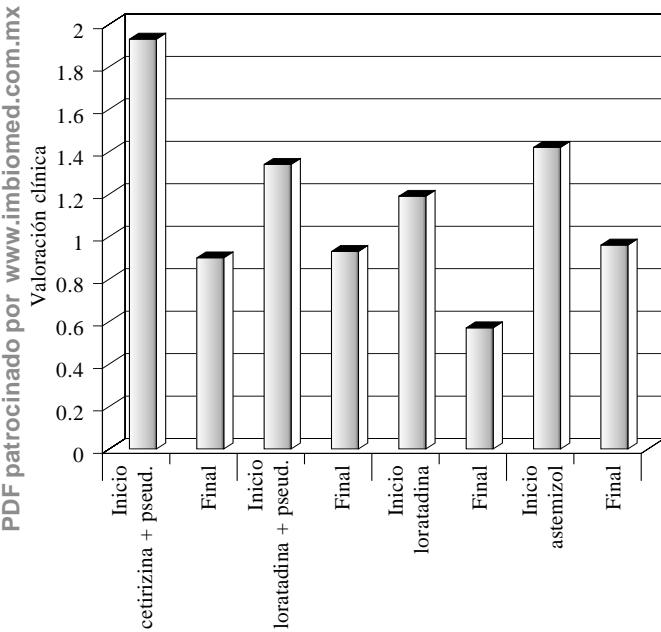
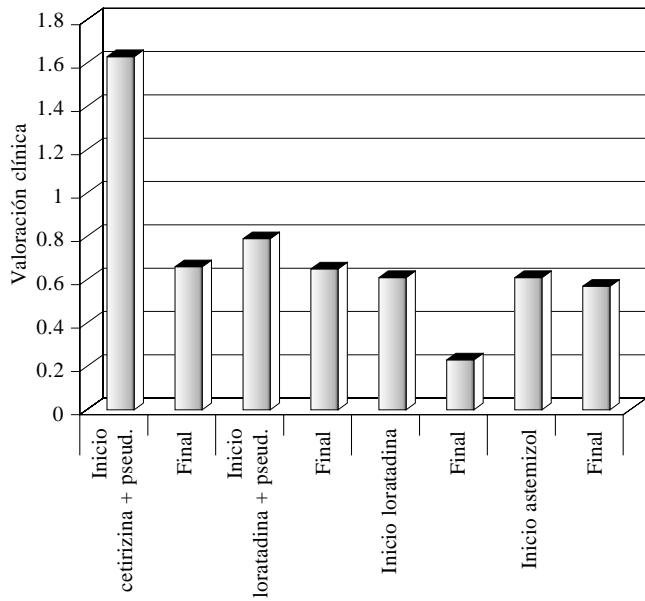
**Figura 1.** Mejoría del escurrimiento nasal.**Figura 2.** Mejoría de la congestión nasal.

de secreción purulenta, fiebre, calosfríos o ataque al estado general.

Los resultados del tratamiento a tres semanas con cetirizina más pseudoefedrina presentó una mejoría superior a los

Discusiones

A pesar de los datos clínicos sugestivos para rinitis alérgica, los resultados de laboratorio no apoyan tal diagnóstico, esperábamos que los niveles de eosinófilos en moco nasal se encontraran elevados en la gran mayoría de nuestros pacientes, pero cuatro quintas partes de ellos presentaron niveles menores de 20%. La cuenta de leucocitos y la velocidad de sedimentación fue normal en la mayoría de los pacientes, sin embargo, se encontraron datos de bacterias en una quinta parte y polimorfonucleares en una tercera parte como indicativo de infección sobreagregada aún sin datos

**Figura 3.** Mejoría clínica del prurito nasal.**Figura 5.** Mejoría clínica de la retrodescarga.**Figura 4.** Mejoría de estornudos.**Figura 6.** Mejoría clínica de la sensación de oídos tapados.

demás tratamientos, la loratadina le sigue en efectividad y posteriormente la loratadina más pseudoefedrina quedando el astemizol en cuarto lugar, aunque en términos generales la mejoría clínica general de los pacientes fue de buenos resultados (*Figuras 1 a 5*). Los síntomas oculares y la sensación de oídos tapados, como lo muestran las *figuras 6 y 7*, fueron los que tuvieron menos mejoría clínica, quizás por las características propias de los ojos como son sus mucosas, gran número de glándulas tarsales y que, como se ha descrito en estudios, existe mayor mejoría con la aplicación de antihistamínicos tópicos. Para la sensación de oídos tapados donde influye enormemente la producción y acúmulo de moco en el oído medio junto a la disfunción tubaria

existente por el edema de la mucosa de nasofaringe, pensamos que estos cuatro medicamentos influyeron con hacer más espeso el moco de oído medio con necesidad de un mayor tiempo de drenaje natural.

Conclusiones

- Los estudios de laboratorio de los pacientes con síntomas sugestivos de rinitis alérgica no presentaron la positividad esperada para apoyar un fondo alérgico del padecimiento.
- El tratamiento con antihistamínicos con o sin descongestivos mejora los datos clínicos de los pacientes aun-

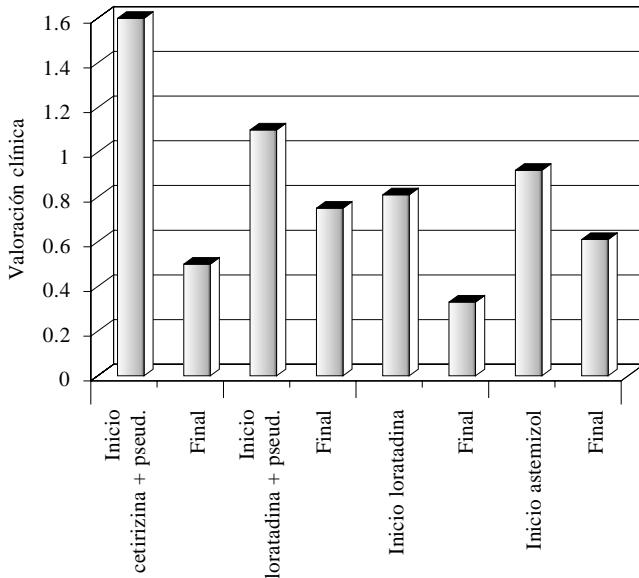


Figura 7. Mejoría clínica de los síntomas oculares.

que éstos no hayan sido positivos en los estudios de laboratorio para rinitis alérgica.

- c) La cetirizina más pseudoefedrina y la loratadina resultaron ser los mejores tratamientos de forma global para mejorar los datos clínicos de los pacientes.

- d) Es de considerar que hasta una tercera parte presentaron datos de infección activa bacteriana por citología y mejoraron con el tratamiento antes señalado.
- e) Siempre debemos tomar en cuenta las otras causas de rinitis crónica distinta a la alérgica.

Referencias

1. Mabry RL. Otolaryngology head and neck surgery. A step-care approach to the treatment of upper respiratory. Allergy 1992.
2. Skoner DP. Complications of allergic rhinitis. J Allergy Clin Immunol 2000; 105: S605-S609.
3. Oates J. Alastair J. Allergic rhinitis. Rev. Art. N Engl J Med. 1991; 325(12): 860-9.
4. Jafek BW, Stark A. ENT Secrets. Hanley & Belfus; Philadelphia: 1996.
5. Wright AL. Epidemiology of physician-diagnosed allergic rhinitis in Childhood. Pediatrics 1994; 94(6): 895-90.
6. Allergy Asthma Proc 1999; 20(2): 109-14.
7. Allergy supplement, International Consensus report of de diagnosis and management of rhinitis. Copenhagen 1994; 49: 10.
8. Kaliner MA, Osguthorpe JD. Sinusitis: Bench to bedside, current findings, future directions. J Allergy Clin Immunol 1997; 99: S829-S845.
9. Cummings ChW. Otolaryngology head and neck surgery. St. Luis. EUA: CV Mosby: 1986.
10. Paparella M. Otolaryngology. Philadelphia. P. A: WB Saunders 1991.
11. Schouten JP, Rijcken B, Droste JH. Association of skin test reactivity, specific IgE, total IgE, and eosinophils with nasal symptoms in a community-based population study. J Allergy Clin Immunol 1996; 97(4): 922-32.