

RINITIS ALERGICA

Dr. Juan Rodríguez-Tafur Dávila
Coordinador del Comité de Especialidad de
Inmunología Clínica y Alergología
Facultad de Medicina
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Lima (Perú)

RINITIS ALERGICA
Definición

- La rinitis alérgica es una enfermedad inflamatoria desencadenada por la exposición a alérgenos ambientales normalmente tolerados por la población en general. Es mediada por reacciones de hipersensibilidad tipo I, donde el mastocito se encuentra sensibilizado por IgE específica contra un antígeno medioambiental.

EPIDEMIOLOGIA

Estudio ISAAC

- **I**nternational
- **S**tudy
- **A**sthma
- **A**llergies
- **C**hildhood

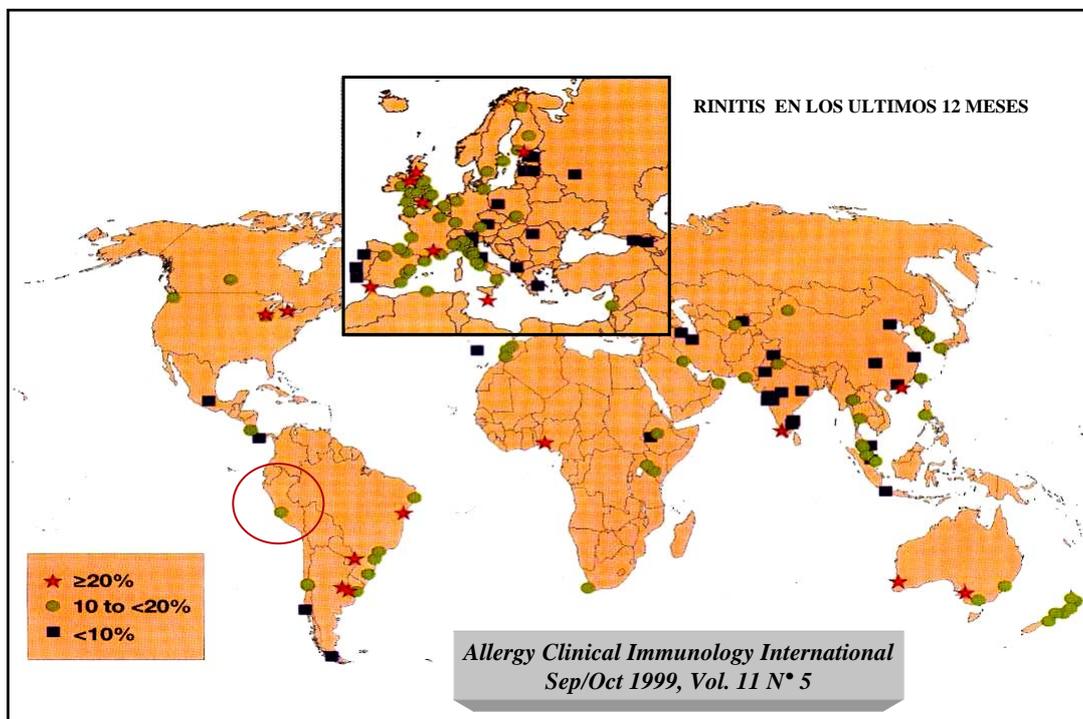
was designed to allow comparisons of the prevalence of asthma, allergic rhinoconjunctivitis and atopic eczema between populations in different countries, thereby forming the basis for studies investigating the role of possible modifiable environmental factors that may lead to a reduction in the personal burden of these diseases...

ISAAC Findings In Children Aged 13–14 Years — An Overview

by Javier Mallol, Tadd Clayton, Innes Asher, Hywel Williams,
& Richard Beasley, on behalf of the ISAAC Steering Committee

The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) is being undertaken in the main regions of the world in order to determine key aspects concerning the prevalence and severity of symptoms related to asthma, rhinitis, and eczema. Phase I showed large variations in the prevalence of these conditions among participating centers and countries. ISAAC has provided a worldwide basis for future studies on the influence of different factors on the observed variations in the prevalence and severity of the assessed diseases in children.

Allergy Clinical Immunology International
Sep/Oct 1999, Vol. 11 N° 5



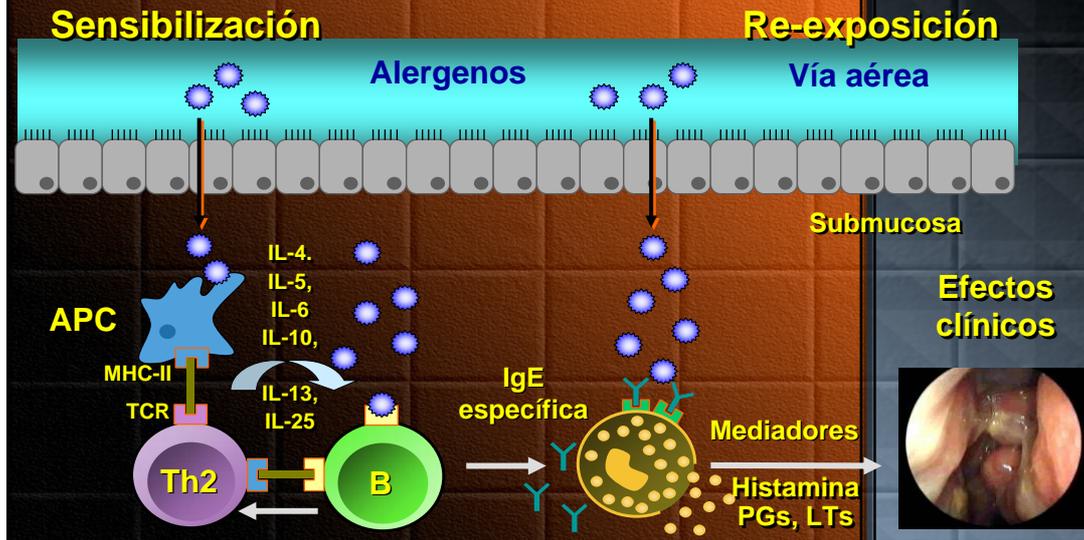
PATOGENESIS

RINITIS ALERGICA GENETICA

“The incidence of allergic rhinitis is increased in patients who have a parent with an atopic history (20-30%) and even higher if both parents have positive histories (60-80%), suggesting a genetic predisposition to the disorder.”

Bellanti JA, Wallerstedt DB: Allergic Rhinitis Update: Epidemiology and Natural History. Allergy and Asthma Proc 2000; 21: 367-370.

RINITIS ALERGICA MECANISMOS



CLINICA

RINITIS ALERGICA

Síntomas directos

Inflamación de la mucosa nasal se caracterizada por:

- Rinorrea
- Estornudos
- Prurito
- Bloqueo nasal
- Lagrimeo ocular con prurito
- Prurito en paladar y oídos
- Goteo nasal posterior
- Anosmia

RINITIS ALERGICA

Síntomas no nasales

- Dolor de garganta
- Tos crónica
- Respiración bucal

RINITIS ALERGICA

Síntomas psicosociales y cognitivos

- **Fatiga**
- **Depresión**
- **Irritabilidad**
- **Ansiedad**
- **Perturbación del sueño**
- **Pobre concentración**
- **Productividad reducida**
- **Dificultad en el aprendizaje, para la toma de decisiones, y reducción velocidad psicomotora.**

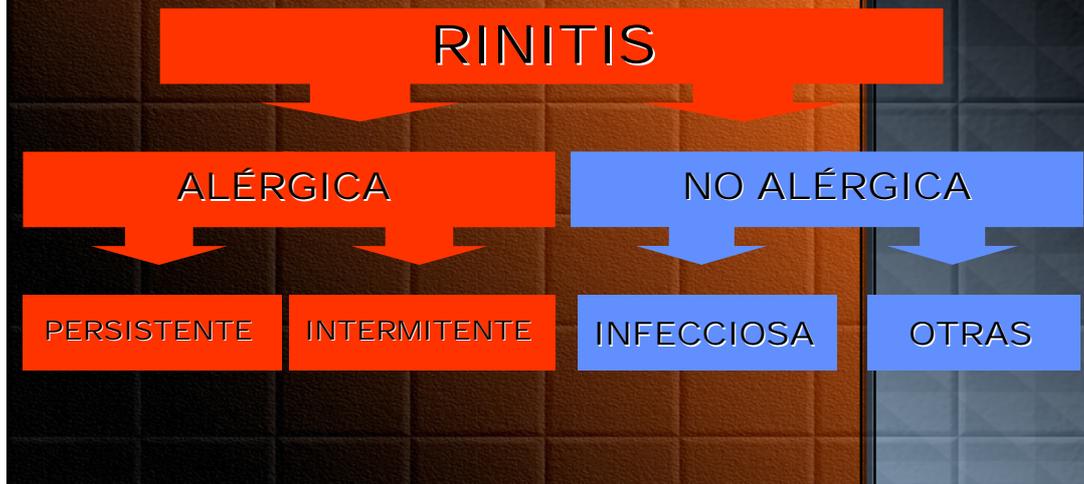
RINITIS

Clasificación

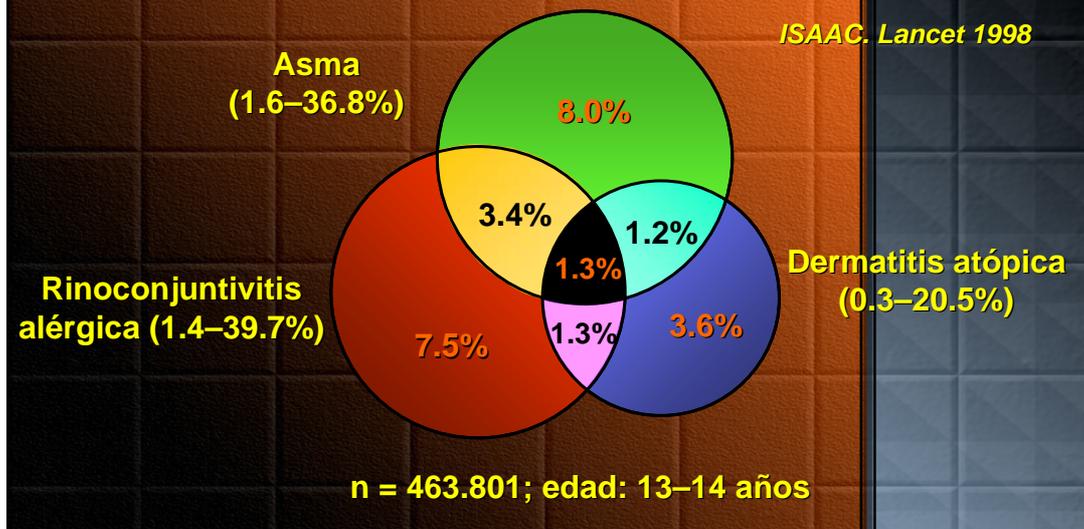
- **Alérgica**
 - Estacional
 - Perenne
- **Infecciosa**
 - Aguda
 - Crónica
- **Rinitis no alérgica estacional??**
- **Otras etiologías**
 - Vasomotora
 - NARES
 - Metabólica – Hormonal
 - Alimenticia

RINITIS

Clasificación según ARIA



Comorbilidad y prevalencia de síntomas alérgicos en los niños



DIAGNOSTICO

RINITIS ALÉRGICA Diagnóstico

- Historia clínica es importante además es orientadora.
- Antecedentes personales y familiares de alergia
- Determinación de Eosinófilos en sangre y mucosas
- Determinación de IgE total
- Pruebas cutáneas (Prick test, Prick-prick)
- Determinación de IgE específica para aeroalergenos
 - RAST, RIDA
 - MicroCAP

RINITIS ALÉRGICA

Diagnostico

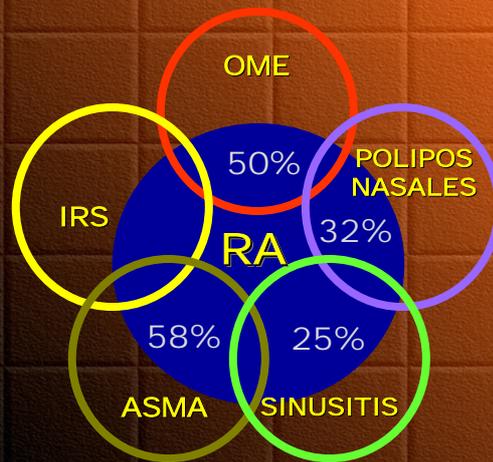
- La única forma de hacer diagnóstico etiológico de rinitis alérgica es por medio de pruebas cutáneas y/o RAST (RIDA).
- La rinitis alérgica perenne es marcadamente más frecuente que la rinitis alérgica estacional.
- La sensibilización está en directa relación cuantitativamente a la exposición, por lo que el alérgeno más importante es el que esta en mayor concentración en el ambiente donde el paciente permanece.

Diagnóstico diferencial con Rinitis Alérgica

	NARES	RINITIS ALERGICA
Edad de Comienzo	> de 20 años	< de 20 años
Historia Familiar	ausente	presente
Sintomas	perenne (persistente)	estacional(intermitente)
Factores	inespecíficos	específicos
Precipitantes		
Antecedentes		atopia

RINITIS ALÉRGICA

Complicaciones



TERAPIA



EDUCACION

RACIONALIDAD

- Las enfermedades crónicas pueden producir consecuencias emocionales y disfunción familiar, ansiedad y temor o depresión en el niño.
- El requerimiento crónico de medicación puede conducir al abandono o a la falta de cumplimiento del tratamiento.

OBJETIVOS

- Evitar o controlar los desencadenantes
- Mejorar la calidad de vida de los niños

CONTROL AMBIENTAL

Prevención primaria:

Eficacia no probada

Prevención secundaria y terciaria

Eficacia probada

Debe indicarse independientemente de la severidad de la rinitis

CONTROL AMBIENTAL

- **PREVENCIÓN 1º:**

interferir en la sensibilización y desarrollo de enfermedades mediadas por IgE.

- **PREVENCIÓN 2º:**

interferir en la expresión de la enfermedad a pesar de la sensibilización.

- **PREVENCIÓN 3º:**

controlar los factores agravantes y/o causales detectados.

CONTROL AMBIENTAL

Prevención Primaria

MEDIDAS POSNATALES

- Lactancia materna exclusiva (4-6 meses) y dieta materna durante la lactancia
- No introducir sólidos antes de los 6 meses
- Evitar tabaco, alérgenos ambientales
- Favorecer respuestas Th1 (Vacunas DTA, BCG, alérgenos asociados a IL-12, flora intestinal, probióticos, uso de antibióticos)

CONTROL AMBIENTAL

Prevención Secundaria

- Intervención farmacológica con anti-IgE en recién nacidos de alto riesgo
- Inmunoterapia específica precoz en niños con rinitis alérgica que cumplen criterios
- Control ambiental de alérgenos interiores
- Medidas para inducir tolerancia

CONTROL AMBIENTAL

Prevención Terciaria

Control ambiental

- Reducir exposición a aeroalergenos del interior de las viviendas
- Evitar exposición a polutantes: Tabaco, sistemas de calefacción, cocina, ventilación

Infecciones respiratorias

- Evitar fuentes de contagio de virosis

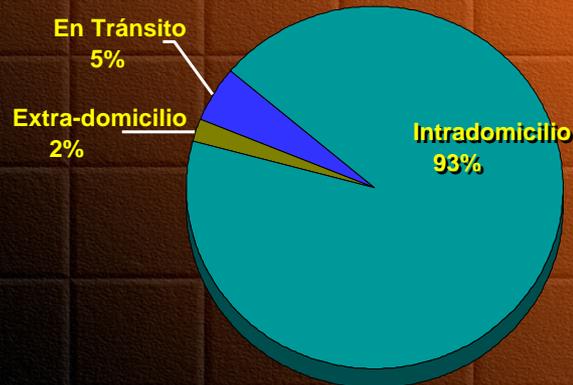
Alimentos y medicamentos

- Evitar alimentos específicos, sulfitos, AAS y/o beta-bloqueantes en casos concretos

CONTROL AMBIENTAL

- La vida transcurre, principalmente, en el interior de las viviendas en contacto directo con los diferentes alergenios.
- Existen evidencias de una relación directa entre nivel de exposición y sensibilización.
- El nivel de sensibilización y exposición se relaciona con la magnitud de los síntomas.
- La reducción en la exposición a los alergenios mejora las manifestaciones clínicas.

Donde esta mas el Paciente?



Asma alérgica esta asociada a aeroalergenos Intradomiciliarios

El Asma alérgica está fuertemente asociada con la sensibilización a los alérgenos “intradomiciliarios” ($p < 10^{-6}$), y pobremente a los alérgenos “extradomiciliarios” ($p = .026$).

Mite, Cat and Cockroach Exposure, Allergen Sensitization, and Asthma in Children: a Case-control Study of Three Schools.

Sporik R, Squillace SP, Ingram JM, Rakes G, Honsinger RW, Platts-Mills TA.

Thorax 1999 Aug;54(8):675-80.

Impact of the Home Indoor Environment on Adult Asthma and Rhinitis

Paul D. Blanc, MD, MSPH Umesh B. Masharani, MD
Mark D. Eisner, MD, MPH Patricia J. Quinlan, MPH, CIH
Patricia P. Katz, PhD S. Katharine Hammond, PhD
Irene H. Yen, PhD, MPH Peter S. Thorne, PhD
Connie Archea, BS John R. Balmes, MD
Gillian Earnest, MS Laura Trupin, MPH
Susan Janson, DNS Edward H. Yelin, PhD

Conclusions: The home environment is strongly linked to lung function, health status, and disease severity in adult asthma and rhinitis.
(J Occup Environ Med. 2005;47:362–372)

Allergy 2005; 60: 957–960

Copyright © Blackwell Munksgaard 2005
ALLERGY
DOI: 10.1111/j.1398-9995.2005.00664.x

Short communication

Relationships between allergic inflammation and nasal airflow in children with persistent allergic rhinitis due to mite sensitization

Results: Eosinophils were significantly associated with TSS ($R = 74.4\%$, $P = 0.0002$), with IL-5 ($R = 90.6\%$, $P < 0.0001$) and with nasal flow ($R = -69\%$, $P = 0.0007$), but not with IL-8 ($R = 0.1\%$, $P = 0.995$). Eosinophil levels were shown to independently predict nasal flow ($P < 0.001$), with flow decreasing linearly for increasing eosinophils, together with a significant effect of neutrophils ($P = 0.016$, linear increase in flow) and a borderline effect of IL-8 ($P = 0.063$, linear increase in flow).

Conclusions: This study demonstrates the close association between IL-5 concentration and eosinophil infiltration. In addition, there is clear evidence concerning the relationship between eosinophil infiltration and nasal airflow. Thus, nasal eosinophils can be regarded as the most important predictor of upper airway function. These findings constitute first evidence of the relationship between nasal airflow impairment and Th2-related eosinophilic inflammation in children with persistent allergic rhinitis because of mite sensitization.

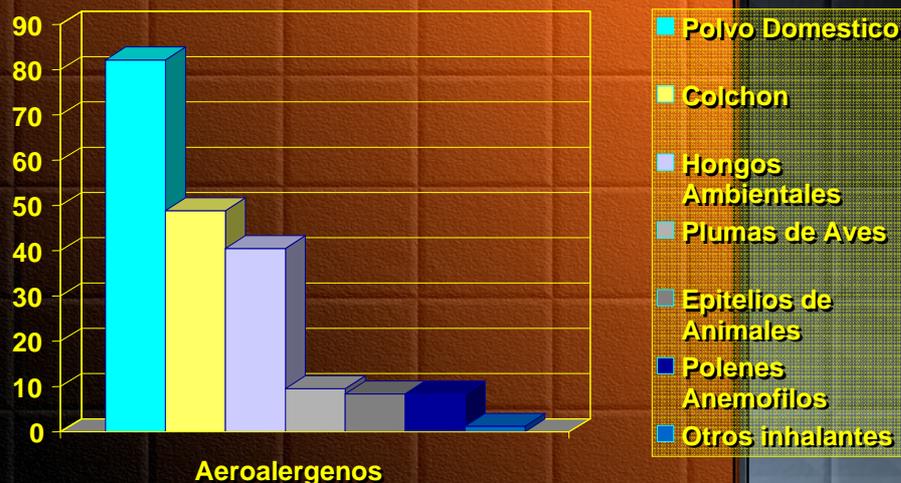
**G. Ciprandi¹, G. L. Marseglia²,
C. Klersy³, M. A. Tosca⁴**

¹Ospedale San Martino, Genoa; ²Clinica Pediatrica, IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia; ³Servizio di Biometria ed Epidemiologia Clinica – Direzione Scientifica, IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia; ⁴Istituto Giannina Gaslini, Genoa, Italy

CONTROL AMBIENTAL

- Investigar la sensibilización específica de los pacientes.
- Efectuar mediciones objetivas del nivel de exposición a los alérgenos domiciliarios.
- Indicar medidas de control ambiental para reducir el nivel de exposición a los alérgenos relevantes
- Controlar la humedad interior de las viviendas, mejorar la ventilación y reducir la acumulación de polvo

Principales Aéroalérgenos en Sind. Alérgicos (Adultos)



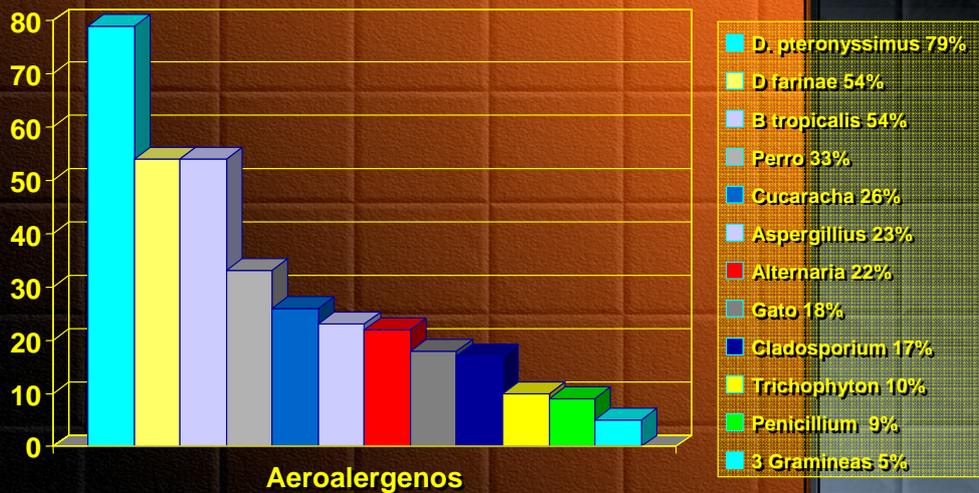
Vargas P. Neumoalérgenos de la Ciudad de Lima. Diagnostico Vol.2 #10 1978

Principales Aéroalergenos en Sind. Alérgicos (Niños)



Vargas P. Neumoalergenos de la Ciudad de Lima. Diagnostico Vol.2 #10 1978

Distribución de Aéroalergenos



Gudiel A, Gudiel J, Pajuelo M, Tincopa L: Sensibilización a aeroalergenos en niños mayores de tres años de edad con rinitis alérgica en Lima Norte. Monitor Medico Vol 7 #22, 2005

Distribución de Aéroalergenos por Grupos



Gudiel A, Gudiel J, Pajuelo M, Tincopa L: Sensibilización a aeroalergenos en niños mayores de tres años de edad con rinitis alérgica en Lima Norte. Monitor Médico Vol 7 #22, 2005

Medidas para Alergenos Intradomiciliarios

Métodos para reducir la exposición a los ácaros del polvo

Objetivos prioritarios:

Cubrir los colchones y almohadas con fundas oclusivas. Secar la humedad de la funda del colchón cada 2 semanas.

Lavar la ropa de cama en agua caliente (>60° C) semanalmente.

Colocar los objetos pequeños que acumulan polvo en armarios cerrados o cajones

Colocar la ropa en armarios cerrados

Limpie las alfombras semanalmente, utilizando una aspiradora con un filtro eficaz

Objetivos a medio plazo:

Si es posible, retire las alfombras de las habitaciones

Sustituya las cortinas por cortinas de algodón lavables

Controle la humedad en la casa aumentando la ventilación o utilizando aire acondicionado central. Utilice deshumidificadores en los sótanos

Trate las alfombras con acaricidas o ácido tánico

Medidas para disminuir la exposición a pólenes de gramíneas

- Durante la época de polinización evitar salir al campo.
- Utilizar gafas de sol.
- Procurar mantener las ventanas del domicilio cerradas.
- Dado que el césped de los jardines es una gramínea, se aconseja que el mismo permanezca cortado, no realizando esta tarea el paciente alergico.
- Si realiza viajes en coche mantendrá las ventanillas bajadas y en caso de tener aire acondicionado se recomienda filtro apropiado para el polen.

RINITIS Clasificación según ARIA



Characteristics of intermittent and persistent allergic rhinitis: DREAMS study group

J. Bousquet*, I. Annesi-Maesano†, F. Carat‡, D. Léger§, M. Rügina¶, C. Pribil||, A. El Hasnaoui|| and I. Chanal||

*University Hospital and INSERM UMS, Montpellier, France, †INSERM U 472 Villejuif, Villejuif Cedex, France, ‡Hôpital Cochin Paris, Paris, France, §Hôtel Dieu, Paris, France, ¶Hospital Intercomunal, Cretell, France and ||GSK, Marly Le Roi, France

Summary

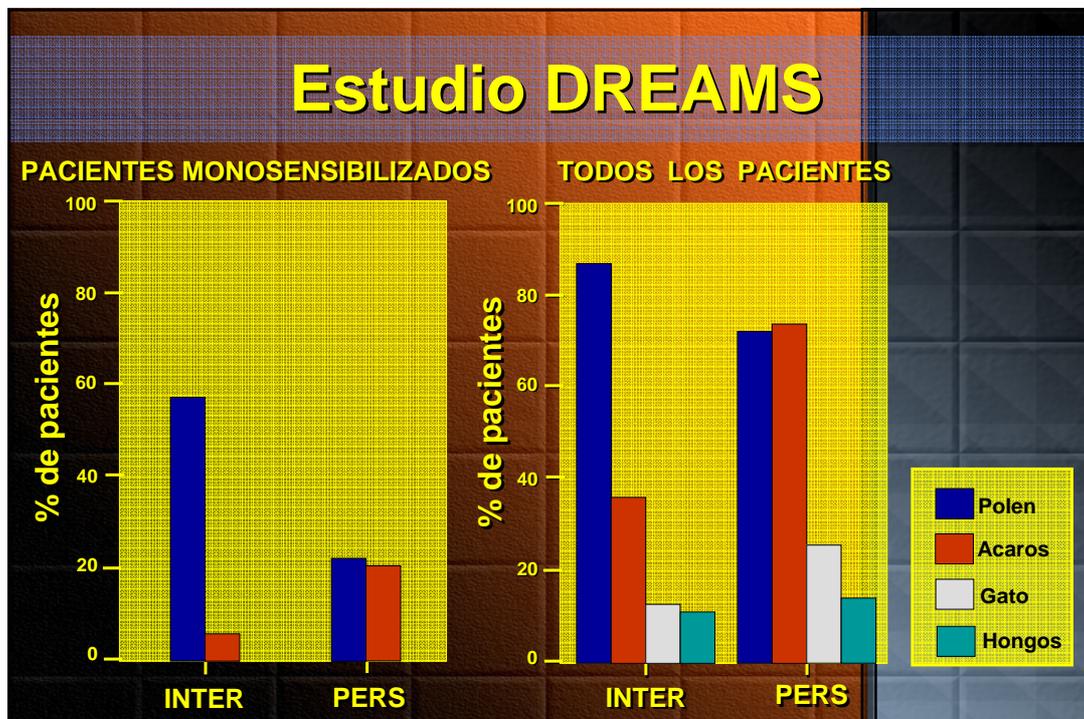
Background In the Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) classification, intermittent and persistent rhinitis were proposed to replace seasonal and perennial allergic rhinitis (AR).

Aim To better understand the ARIA classification of rhinitis.

Methods A cross-sectional study was carried out in 591 patients consulting ENT or allergy specialists for AR and 302 control subjects. The diagnosis of AR was based on a score for allergic rhinitis (SFAR) ≥ 7 . Patients were classified according to the four ARIA classes (mild intermittent, mild persistent, moderate/severe intermittent and moderate/severe persistent). Allergen sensitization (skin prick tests (SPTs) or specific IgE) and co-morbidities were examined according to the ARIA classes.

Results Ten percent of patients had mild intermittent rhinitis, 14% mild persistent rhinitis, 17% moderate/severe intermittent rhinitis and 59% moderate/severe persistent rhinitis. Most patients with intermittent rhinitis had a pollen sensitivity, but 3% had a single house dust mite (HDM) sensitization. Over 50% of patients with persistent rhinitis were allergic to pollens or HDM. Asthma was present in 24% of rhinitis patients and in only 2% of the control population ($P < 0.0001$). Patients with moderate/severe persistent rhinitis had the highest asthma prevalence (33%).

Conclusion Intermittent and persistent rhinitis are not synonymous of seasonal and perennial rhinitis. Most patients consulting specialists have severe rhinitis. Asthma prevalence increases with duration and severity of rhinitis supporting the ARIA major recommendation that patients with persistent rhinitis should be evaluated for asthma.



RINITIS ALÉRGICA

Estrategias Terapéuticas

MEDIDAS FARMACOLÓGICAS

Antihistamínicos
Cromonas
Antileucotrienos
Anticolinérgicos tópicos
Corticoides tópicos

MEDIDAS NO FARMACOLÓGICAS

Educación
Control ambiental
Inmunoterapia

Pasos para el manejo de la rinitis alérgica en adolescentes y adultos: guía ARIA

Añadir tratamiento según como se incrementa la severidad de la enfermedad



ARIA = Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma
Bousquet J, et al. J Allergy Clin Immunol 2001;108(5 Suppl):S147-S334





PASO 1: RINITIS LEVE INTERMITENTE

Elegir entre las opciones:

- Antistamínicos orales o intranasales
- Decongestionantes nasales (por menos de 10 días, pero no repetir más de 2 veces/mes)
- Decongestionantes orales (no en menores de 12 años)



PASO 2-3: RINITIS INTERMITENTE MODERADA/GRAVE LEVE PERSISTENTE

Elegir entre las opciones:

- Antihistamínicos orales o intranasales
- Antihistamínicos orales + descongestionante
- Corticoides nasales
- (Cromonas)

Los pacientes deben ser reevaluados después de 2-4 semanas:

Si persisten los síntomas agregar:

- A. Antihistamínicos orales (+/- descongestionante)
- B. Ipratropio bromuro
- C. Aumentar la dosis de corticoides inhalados

Si mejoran los síntomas continuar por lo menos 1 mes



PASO 4: RINITIS PERSISTENTE MODERADA/GRAVE

Aproximación gradual (step-wise approach)

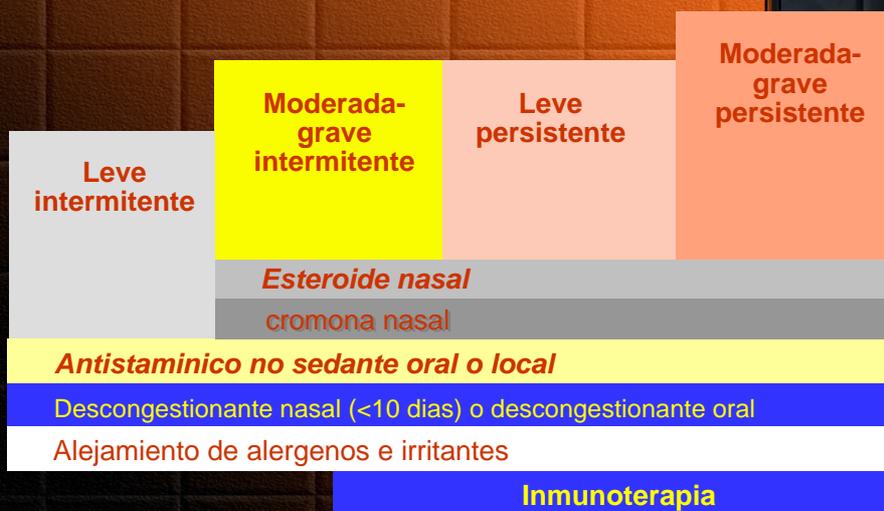
Corticoides nasales son la primera línea de tratamiento; en caso de obstrucción nasal agregar un breve curso de corticoides orales o descongestionantes.

Reevaluar al paciente después de 2-4 semanas: si persisten los síntomas:

- A. Antihistamínicos orales (+/- descongestionante)
- B. Ipratropio bromuro
- C. Aumentar la dosis de corticoides inhalados.

- Si mejora descender un paso. La duración mínima del tratamiento debería ser de 3 meses o toda la duración de la estación polínica.

Tratamiento de la rinitis alérgica ARIA -Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma



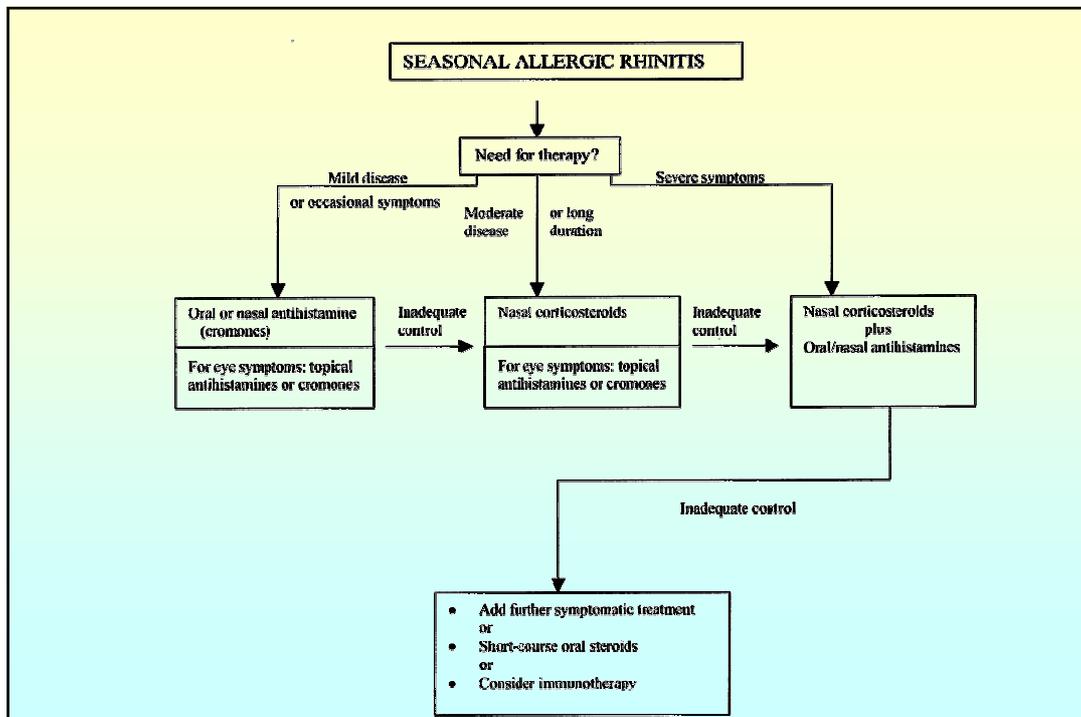
Position paper

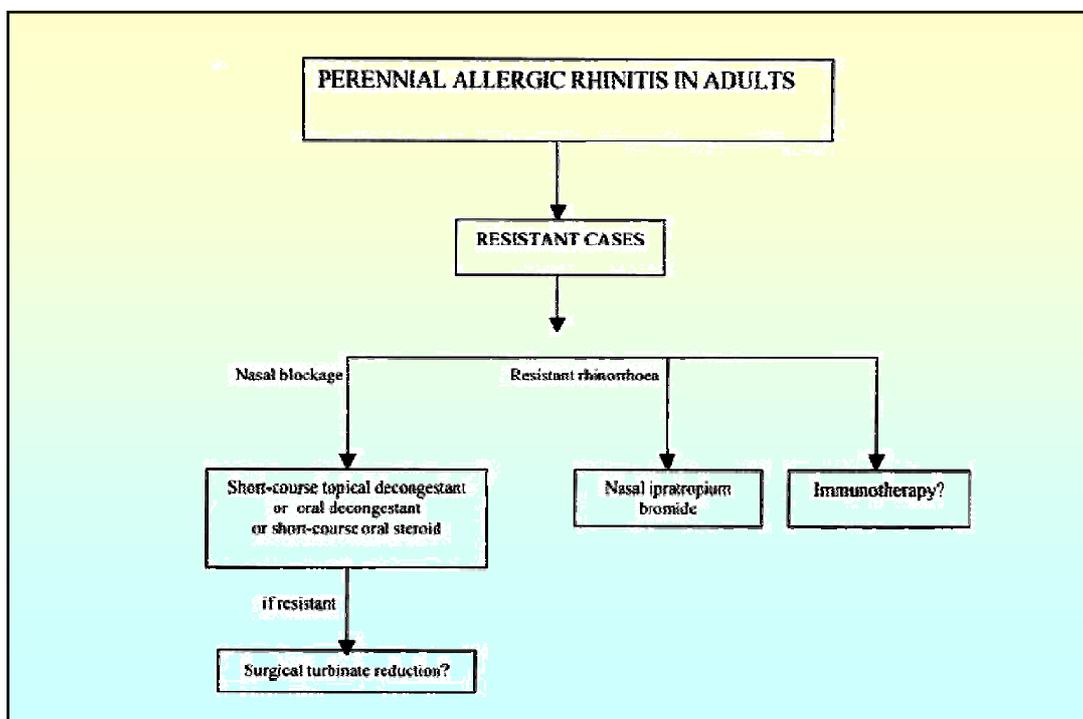
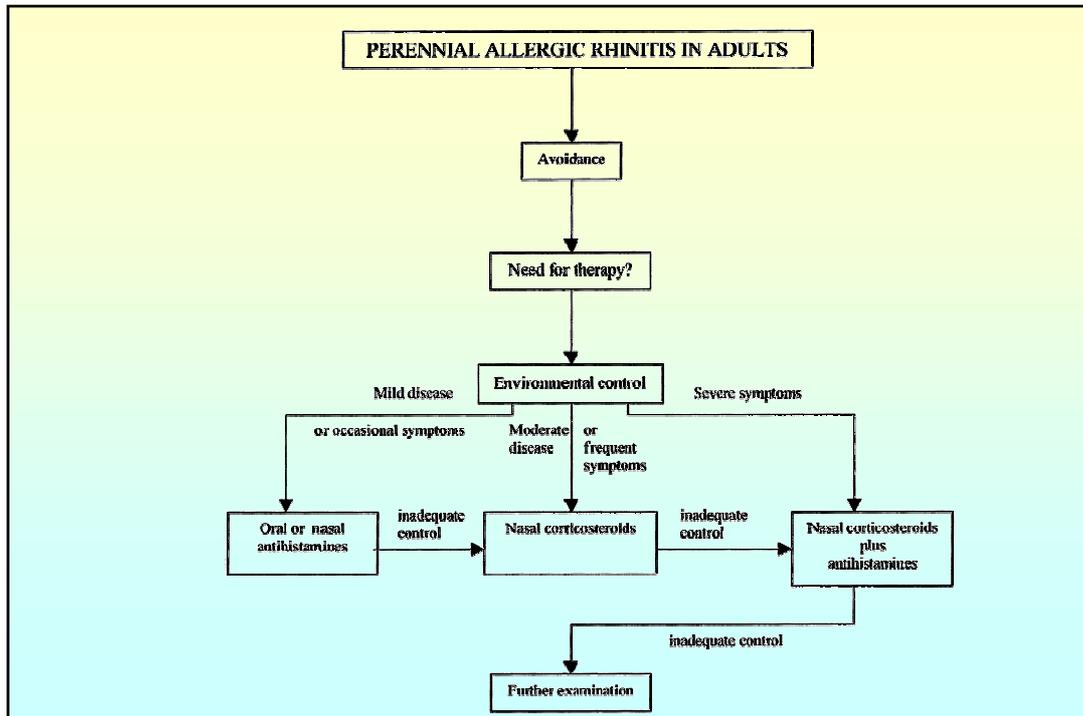
Consensus statement* on the treatment of allergic rhinitis

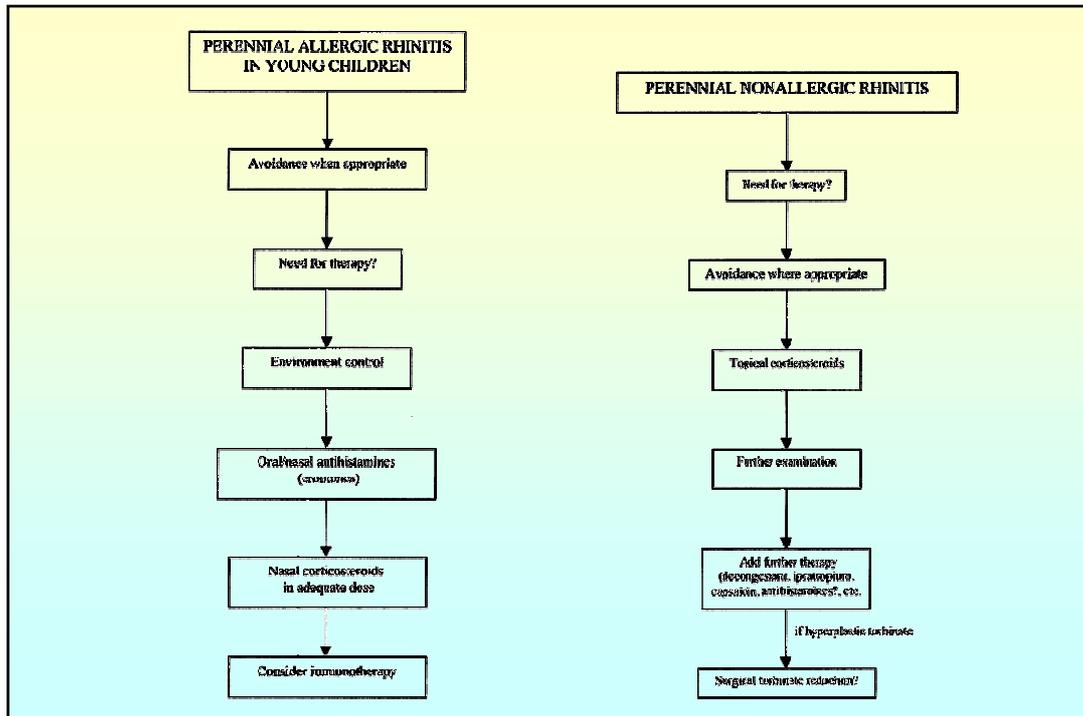
P. van Cauwenberge (Belgium)
C. Bachert (Belgium)
G. Passalacqua (Italy)
J. Bousquet (France)
G. W. Canonica (Italy)
S. R. Durham (UK)
W. J. Fokkens (Netherlands)
P. H. Howarth (UK)
V. Lund (UK)
H.-J. Malling (Denmark)
N. Mygind (Denmark)
D. Passali (Italy)
G. K. Scadding (UK)
D.-Y. Wang (Singapore)

Department of Otorhinolaryngology, Ghent University
Hospital, De Pintelaan 185, B-9000 Ghent, Belgium

Prof. P. van Cauwenberge
Department of Otorhinolaryngology
Ghent University Hospital
De Pintelaan 185
B-9000 Ghent
Belgium







Fármacos en la Terapia de la Rinitis Alérgica

DECONGESTIONANTES TOPICOS

- Actúan sobre los receptores alfa-adrenérgicos.
- Eficacia sobre la obstrucción nasal, en la rinitis alérgica, y no alérgica.
- Escaso efecto sobre el prurito y la rinorrea.
- Actúan en 10 minutos y duran 1 hora.
- Pueden ser empleados solo por 10 días.
- Pueden ser suministrados antes que otros fármacos para mejorar la permeabilidad nasal.
- El uso prolongado causa: taquifilaxia, obstrucción de “rebote”, y rinitis medicamentosa.

DECONGESTIONANTES ORALES

- Los más usados son: pseudoefedrina, efedrina, fenilefrina, y fenilpropanolamina.
- Empleados por corto y largo plazo.
- Efecto inferior a los descongestionantes tópicos, pero no tienen efecto de rebote.
- No actúan sobre otros síntomas de la rinitis.
- Inicio de acción 30 minutos, con una duración de 6 horas.
- Empleados en la rinitis alérgica, y rinitis infecciosa.

DECONGESTIONANTES ORALES

- **Contraindicación de la pseudoefedrina es en las cardiopatías, hipertensión y glaucoma.**
- **Los efectos colaterales más comunes: sequedad de la boca, insomnio, cefalea, somnolencia, astenia y nerviosismo.**
- **La pseudoefedrina esta en uso terapéutico desde casi 50 años; por lo tanto su eficacia y seguridad es sustentada por numerosos estudios clínicos.**

ACIDO N-ACETIL-ASPARTIL-GLUTAMICO

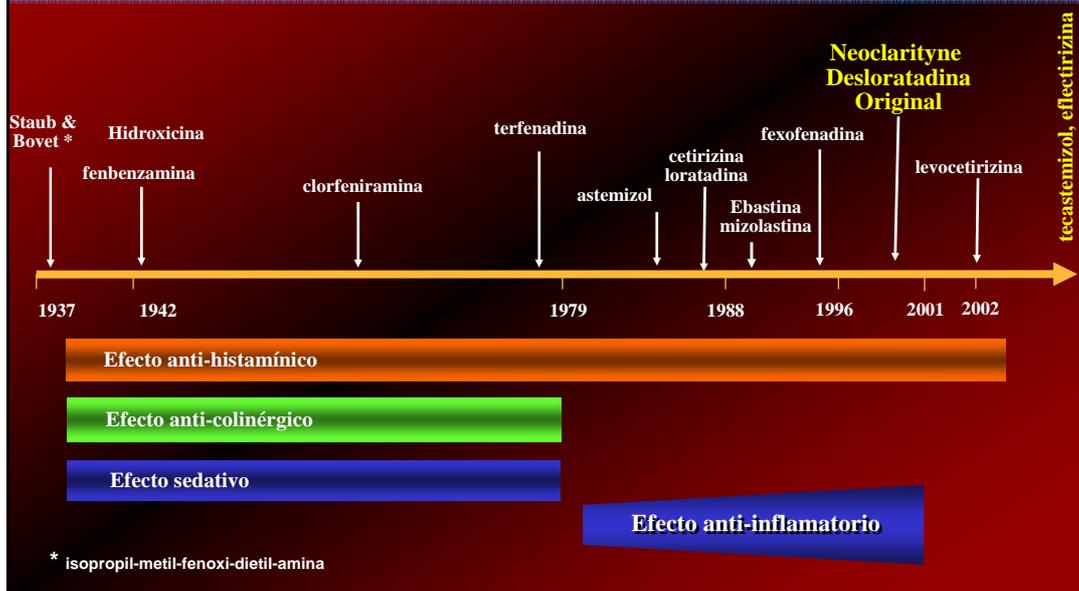
- **Reduce el reclutamiento de células inflamatorias y mediadores de la fase tardía.**
- **Más eficaz que el DSCG.**
- **Menos tolerado.**

CROMONAS

CROMOGLICATO DISODICO y NEDOCROMIL SODICO

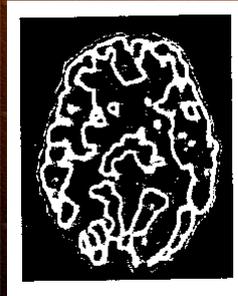
- Estabilizan la pared celular de los mastocitos
- Eficacia sobre la rinorrea y el prurito.
- Ninguna eficacia sobre la obstrucción nasal.
- No indicados en la rinitis no alérgica e infecciosa.
- El DSCG se suministra 4 veces/día.
- Son recomendados en el embarazo por su óptimo perfil de seguridad.

Historia de los antihistamínicos

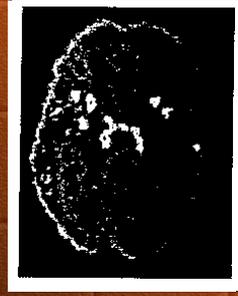


ANTIHIISTAMINICOS

EFFECTOS ADVERSOS DE ANTIHIISTAMINICOS DE 1ra GENERACION



CONTROL



CLORFENIRAMINA

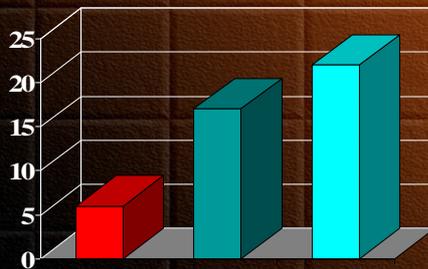
Localización de Receptores H1 en cerebro (PET)

La ocupación de receptores H1 por los antihistamínicos no sedantes es muy baja por escasa penetración de BHE

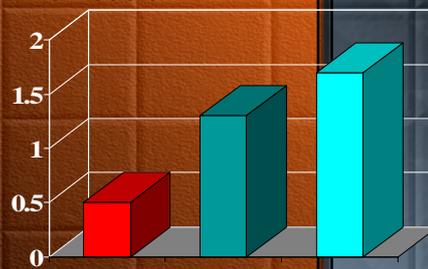
ANTIHIISTAMINICOS

Antihistamínicos sedantes en niños Efectos sobre el comportamiento

Función Cognitiva /mseg



Somnolencia (Cambio en VAS)
Puntuación



■ Placebo ■ Difenhidramina ■ Hidroxicina

Simons et al, Ped Aller Immunol, 1996

ANTI-HISTAMINICOS

- Los antihistamínicos de II^o generación deberían ser de primera elección.
- Administración continua y no solo sintomática.
- En la rinitis con bloqueo nasal se aconseja asociar un corticoide tópico.

International Archives of
**Allergy and
Immunology**

Original Paper

Int Arch Allergy Immunol 2003;130:307–313
DOI: 10.1159/000070218

Received: July 23, 2002
Accepted after revision: January 7, 2003

Comparative Effects of Desloratadine versus Montelukast on Asthma Symptoms and Use of β_2 -Agonists in Patients with Seasonal Allergic Rhinitis and Asthma

Carlos E. Baena-Cagnani^a William E. Berger^b Lawrence M. DuBuske^c
Sandra E. Gurné^a Paul Stryszak^d Richard Lorber^d Melvyn Danzig^d

^aInfantile Hospital, Cordoba, Argentina; ^bSouthern California Research, Mission Viejo, Calif., ^cImmunology Research Institute of New England, Fitchburg, Mass., and ^dSchering-Plough Research Institute, Kenilworth, N.J., USA

NeoCLARITINE

Cambio en el numero de puffs usados de β 2-agonista

	Desloratadine 5 mg ^a	Montelukast 10 mg ^a	Placebo ^a	Desloratadine vs. montelukast p value
Day 2	-15.1	-21.3	-13.9	0.264
Week 1	-13.7	-16.5	-9.0	0.191
Weeks 1-2	-13.9	-16.3	-6.9	0.134
Weeks 1-4	-12.1	-15.9	-9.7	0.078

^a Mean percent changes in number of puffs used are raw means.

NeoCLARITINE

ESTEROIDES TÓPICOS MECANISMOS DE ACCIÓN



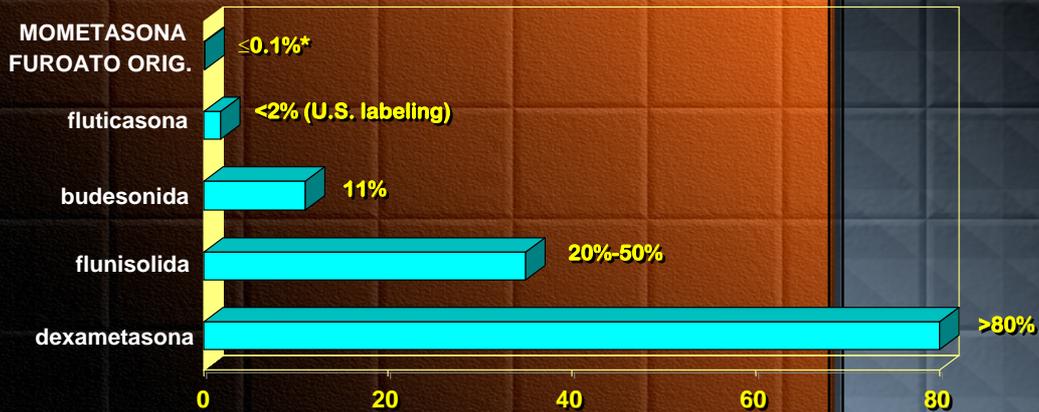
ESTEROIDES TÓPICOS DROGAS MÁS COMUNES

- Beclometasona
- Budesonida
- Triamcinolona
- Fluticasona
- Mometasona

ESTEROIDES TÓPICOS EFICACIA

- Los esteroides intranasales han demostrado en numerosos estudios controlados que son las drogas más potentes para aliviar los síntomas de la rinitis alérgica, el bloqueo nasal y reducir el tamaño de los pólipos.
- La potencia de los esteroides tópicos no es uniforme: MOMETASONA > FLUTICASONA > BUDESONIDA > BECLOMETASONA > TRIAMCINOLONA

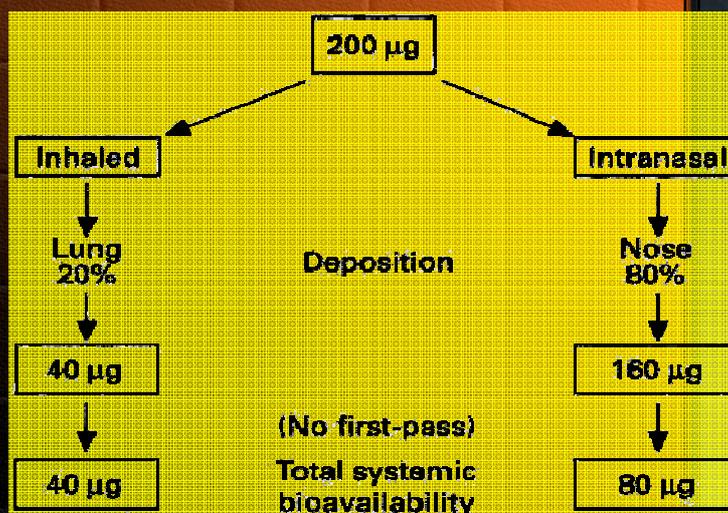
Biodisponibilidad de los Esteroides Nasaes



* Brannan et al; *J Allergy Clin Immunol* 1996; 97:198

Thorax

Volume 52(5) May 1997 pp 476-482.
Measures for detecting systemic bioactivity with inhaled and intranasal corticosteroids
Lipworth, B J; Seckl, J R



ESTEROIDES TÓPICOS

EFECTOS ADVERSOS

- **Irritación septal:** recomendar la orientación apropiada del inhalador y su empleo frente a un espejo
- **Sequedad mucosa:** si se está usando un aerosol, recomendar un spray acuoso
- **Epistaxis:** suspender su empleo por 3-5 días o hasta que se resuelva la epistaxis, recomendar una orientación apropiada del inhalador
- **Perforación del tabique nasal:** compromiso extremo.

ANTICOLINERGICOS TOPICOS: IPRATROPIO BROMURO

Bloquean los receptores muscarínicos, con reducción de la rinorrea.

- 3-6 aplicaciones/día.
- Actúan en 15-30 minutos con un efecto de 3 horas.
- No presentan taquifilaxia.

Efectos colaterales:

Infrecuentes, dosis-dependientes: sequedad de la mucosa, ardor e irritación.

WHO position paper

Indicaciones de la IT en Rinitis Alérgica

- Pacientes que no controlan sus síntomas con tratamiento farmacológico anti-H1 o corticoides tópicos.
- Pacientes que rechazan la farmacoterapia.
- Pacientes con efectos secundarios indeseables a la farmacoterapia.
- Pacientes que no quieren fármacos por tiempo prolongado.

INMUNOTERAPIA

Objetivos

- Interferir sobre los mecanismos patogénicos de la enfermedad
- Controlar los síntomas
- Reducir el consumo de medicación
- Modificar el curso natural de la enfermedad
- Prevenir el desarrollo de otras sensibilizaciones
- Prevenir el desarrollo del asma bronquial

INMUNOTERAPIA

Indicaciones

- Rinoconjuntivitis estacional refractaria al tratamiento habitual
- Rinitis persistente con síntomas crónicos
- Rinitis asociada con asma
- Fracaso o imposibilidad de realizar medidas de control medio-ambiental
- Efectos adversos inaceptables de la medicación

INMUNOTERAPIA

Alergenos

Extractos estandarizados y seleccionados:

- Pólenes de gramíneas, árboles y malezas
- Acaros (*Dermatophagoides*)
- Hongos (*Alternaria*, *Cladosporium*)
- Epitelios de perro y gato

Protocolos

- IT acelerada (rush) o convencional (SLT)
- Pre-estacional o perenne
- Durante 3 a 5 años mejor eficacia demostrada.