

Rinitis alérgica: a propósito de la llegada de la primavera

Allergic rhinitis: regarding the arrival of spring.

Gerardo T. López-Pérez,¹ Laura Díaz-Narváez²

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades alérgicas son definidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como las principales epidemias no infecciosas que afectan a una tercera parte de la población mundial. Son padecimientos de afección sistémica, en general no son mortales, con excepción de la anafilaxia o la crisis asmática grave; sin embargo, afectan seriamente la calidad de vida de los individuos de todas las edades.

DEFINICIÓN

La rinitis alérgica (RA), parte de las enfermedades alérgicas, es una respuesta de hipersensibilidad tipo I a un alérgeno inhalado, que se caracterizada por rinorrea, estornudos, prurito y congestión nasal. Se define como una inflamación de la mucosa nasal mediada por IgE, después de la exposición a un determinado alérgeno, en personas previamente sensibilizadas.

EPIDEMIOLOGÍA

La rinitis alérgica afecta al 10 a 20% población general y hasta el 40% población infantil, manifestándose en el 80% de los casos antes de los 20 años de edad. La rinitis alérgica generalmente se ha subdiagnosticado.

¹Jefe del servicio de Alergia.

²Residente de la especialidad de Alergia e Inmunología Clínica
Instituto Nacional de Pediatría, Ciudad de México.

Correspondencia

Gerardo T. López Pérez
apiger3@gmail.com

Este artículo debe citarse como:

Acta Pediatr Méx 2023; 44 (2): 161-166.

do, ya que se considera inocua, sin embargo, se estima que en México se otorgan 16.7 millones de consultas al año, que puede ocasionar 3.5 millones de días de ausentismo laboral y 2 millones de días de ausentismo escolar, llegando a tener altos costos por atención.

Sinonimia y factores de riesgo

Tiene diversas sinonimias confusoras: "catarro crónico", "gripa constipada", "gripa recurrente", entre las más usuales. La mayoría de los niños evaluados con infecciones respiratorias recurrentes y/o que se ha considerado que cusan con algún tipo de inmunodeficiencia, tienen en realidad este padecimiento.

Los factores de riesgo son: historia familiar de alergia (atopia), ser del género masculino, tener otras alergias, vivir en un lugar con alta exposición a alérgenos (ácaros de polvo casero, pólenes de árboles, pastos y malezas), contaminación o que exista tabaquismo en los familiares (fumadores pasivos), entre otras.

Comorbilidades

Es muy importante considerar la presencia de comorbilidades o padecimientos que se encuentran simultáneamente con la rinitis alérgica (RA) por lo que se debe poner particular atención en la historia clínica:

- 60% pueden cursar con conjuntivitis alérgica.
- 40% pueden padecer asma.
- 80% de los pacientes asmáticos se asocian a rinitis alérgica.
- 40% presentarán dermatitis atópica.
- 10% tendrán alergia alimentaria.
- 40% sinusitis crónica.
- 20%. otitis media serosa.
- 15% hipertrofia adenoidea y amigdalina.

Otras patologías son la mal posición dental, mal oclusión dental, que representan hasta el 60% de los casos cuando inician antes de los 5 años de edad.

Fisiopatogenia

En el siguiente esquema se resumen los mecanismos inmunológicos que fundamentan la sintomatología del padecimiento y la intervención terapéutica esencial. **Figura 1**

CUADRO CLÍNICO

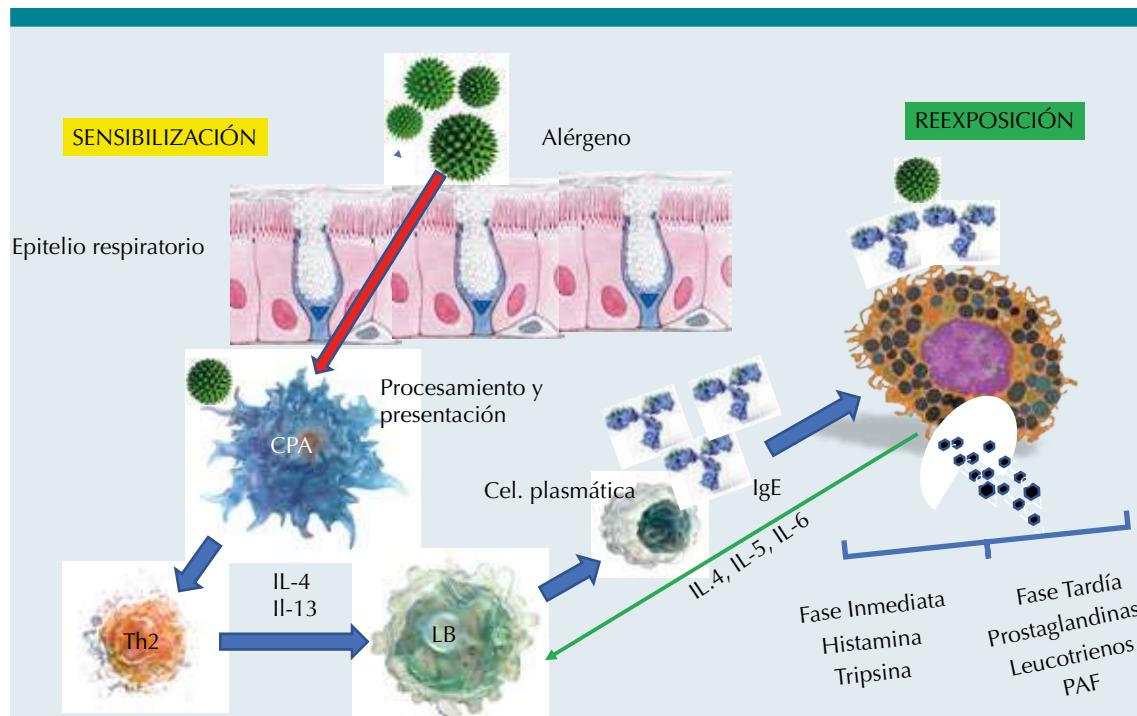
- Síntomas cardinales: rinorrea, estornudo, prurito, obstrucción nasal.
- Síntomas asociados: prurito en paladar, prurito ocular, hiposmia, cefalea, hipoacusia, carraspera, tos, halitosis, epistaxis.
- Signos frecuentes: facies adenoidea, respiración oral, labios secos, lengua geográfica, faringe hiperémica, descarga retronalosal, ojeras, hiperemia conjuntival, pliegue de Dennie-Morgan (arrugas acentuadas su palpebrales que corresponden a edema de la zona) surco nasal, resequedad de mucosa nasal o hipertrofia de cornetes.

Instrumentación para la exploración

Se realiza mediante un rinoscopio para ampliar el campo de visión, una fuente de luz y un espejo frontal. El especialista puede hacer una rinolaringoscopía, rinomanometría, reto nasal con alérgenos y pruebas cutáneas. Los estudios de imagen (RX y TAC de Senos paranasales) no se recomiendan de manera inmediata.

Clasificación

- **Intermitente:** síntomas cuando menos de cuatro días por semana y durante cuatro semanas máximo.



CPA: Célula presentadora de antígeno, Th2: Linfocito T cooperador 2, LB: Linfocito B, IgE: Inmunoglobulina E, PAF: Factor activador plaquetario, IL-4, IL-5, IL6: Interleucinas 4, 5 y 6.

Descripción: Después de la exposición a un alérgeno y ser procesado por las células fagocíticas (dendríticas, macrófagos) y presentado a los linfocitos T, estos elaboran citocinas que, dependiendo del tipo a que pertenezcan, inducirán una respuesta conocida como alérgica; esto obedece fundamentalmente al factor hereditario (atopia) y también por el ambiente.

Así, en la respuesta alérgica, se presentan citocinas procedentes del linfocito cooperador tipo 2 (Th2) en las que destacan la IL4 y la IL13, que permiten el cambio del Linfocito B a Célula plasmática, la cual tiene la capacidad de sintetizar IgE específica contra ese alérgeno. Esta IgE se unirá a los receptores de alta afinidad de las células cebadas y basófilos, algunas no quedarán en ínfimas concentraciones circulando. En la reexposición al alérgeno, entonces, la célula cebada se degranula liberando mediadores preformados histamina, tripsina, carboxipeptidasa y proteoglicanos, que actuarán en diversos sitios, ocasionando los tres síntomas cardinales de la rinitis: rinorrea, estornudos y prurito. Ocurrirá síntesis de mediadores lipídicos prostaglandinas, leucotrienos y Factor Activador Plaquetario, y sintetizará otras citocinas IL-3, IL-5, IL-6, IFN y FNT activarán eosinófilos propiciando inflamación y síntomas crónicos de la enfermedad entre los que destacan la obstrucción nasal.

Figura 1. Correlación fisiopatológica y cuadro clínico.

- **Persistente:** síntomas por más de cuatro días por semana y por más de cuatro semanas consecutivas.
- **Leve:** no existe afectación en la calidad de vida en ninguna de las dos siguientes situaciones: sin afectación durante el sueño o sin afectación durante las actividades diarias, ocio o deportes, escuela o trabajo.
- **Moderada-grave:** existe afectación en la calidad de vida en una de las dos siguientes situaciones: afectación durante el sueño o durante actividades diarias y sobre la calidad de vida.

Es importante hacer énfasis que en México en la mayoría de los pacientes sus manifestaciones son perennes y no estacionales.

TRATAMIENTO

El control del ambiente del paciente con el objetivo de disminuir la exposición hacia alérgenos, como retirar alfombras, peluches y hasta mascotas, entre otros, es controversial y puede contribuir en generar mayor angustia en los padres.

El tratamiento farmacológico se sustenta, de manera primaria, en el uso de antihistamínicos de segunda generación (cetirizina, loratadina, rupatadina, entre otros) y de la aplicación de esteroides tópicos con baja biodisponibilidad (fluticasona, mometasona). El uso de antagonistas de receptores de leucotrienos (montelukast) queda reducido en algunos casos y el uso de fenilefrina combinada con antihistamínicos solo deben ser usados por no más de 5 días; en el caso de los esteroides orales (prednisolona, deflazacort), solo en ciclos cortos y casos graves. El uso de antimicrobianos es limitado y la dexametasona tópica no debe emplearse por sus efectos adversos. Los biológicos y la inmunoterapia específica con alérgenos queda para el manejo de los especialistas. Siempre deberá existir valoración al tratamiento establecido periódicamente, que puede ser cada 4 o 12 semanas.

Impacto del ambiente en la Rinitis Alérgica

La exposición ambiental juega un papel importante en el desarrollo de enfermedades alérgicas. El exposoma (definida como la totalidad de las exposiciones recibidas por una persona durante

la vida) se puede clasificar en dominios internos (p. ej., envejecimiento, hormonas y procesos metabólicos), externos específicos (p. ej., contaminantes químicos o factores del estilo de vida) y externos generales (p. ej., contextos socioeconómicos y psicológicos más amplios), los cuales están interrelacionados. Todos los factores a los que estamos expuestos, desde el momento de la concepción hasta la muerte, forman parte del exposoma externo.

Se han introducido varios cientos de miles de nuevos productos químicos en la vida moderna, sin que tengamos una comprensión completa de sus efectos tóxicos para la salud y las formas de mitigar estos efectos. El cambio climático, la contaminación del aire, los plásticos, el humo del tabaco, los cambios y la pérdida de la biodiversidad, las alteraciones en los hábitos alimentarios y del microbioma por la modernización, la urbanización y la globalización constituyen nuestro entorno circundante y exposición externa. Algunos de estos factores alteran las barreras epiteliales de la piel y las superficies mucosas y estas alteraciones, en las últimas décadas, se han relacionado con el aumento de la prevalencia y la gravedad de las enfermedades alérgicas e inflamatorias como dermatitis atópica, alergia alimentaria, rinitis alérgica, rinosinusitis crónica y asma.

La hipótesis de la barrera epitelial proporciona una explicación mecánica de cómo estos factores pueden explicar el rápido aumento de las enfermedades alérgicas y autoinmunes.

Figura 2



Descripción: Efecto del exposoma externo sobre las barreras epiteliales de la piel, los pulmones y el intestino. Eventos climáticos extremos, incendios forestales, calentamiento global debido al cambio climático, contaminación del aire y cambios y pérdida de biodiversidad; mayor consumo de alimentos procesados, ácidos grasos n-6 y alimentos modificados genéticamente; exposición a sustancias ambientales; y el aumento de patógenos oportunistas dañinos, pérdida de diversidad de microbiomas y disminución de comensales; interrumpe las barreras de la piel, los pulmones y el intestino y causa enfermedades alérgicas como asma, dermatitis atópica, alergia alimentaria y rinitis alérgica.

Figura 2. Efecto de las barreras epiteliales externas de la piel, vías aéreas e intestino.

RECOMENDACIONES

1. La rinitis alérgica, que puede afectar al 30% de los niños, es subdiagnosticada y mal tratada.
2. Se debe intervenir tempranamente, ya que se acompaña de múltiples complicaciones o comorbilidades.
3. Afecta seriamente la calidad de vida y genera altos cargos económicos en su atención.
4. El diagnóstico es fundamentalmente clínico basado en la obstrucción, prurito nasal, estornudo y rincorría.
5. El empleo de métodos auxiliares como biometría hemática, IgE, son muy útiles para considerar etiología alérgica.
6. Los estudios de imagen solo son útiles en caso de descartar sinusitis o alteraciones estructurales.
7. Las pruebas cutáneas, retos alérgicos, rinomanometría, rinolaringoscopía, audiometrías, quedan en manos del especialista en alergia y otorrinolaringología
8. Los antihistamínicos de segunda generación son la piedra angular en el tratamiento y su uso no debe ser menor a 4 semanas.

9. Los esteroides tópicos intranasales son otra herramienta terapéutica fundamental, y su uso debe ser de 1 a 3 meses.
10. La inmunoterapia específica con alérgenos queda a cargo exclusiva del alergólogo pediatra.

LECTURAS RECOMENDADAS

- Adkinson F. *et al.* Middletons allergy. Principles and practice. Vol. 2 9a ed. Mosby 2019
- El libro de las enfermedades alérgicas / editores: José Manuel Zubeldia, M.ª Luisa Baeza, Tomás Chivato, Ignacio Jáuregui y Carlos J. Senent – 2.ª ed. – Bilbao: Fundación BBVA, 2021.
- IMSS. Diagnóstico y Tratamiento de Rinitis Alérgica. Guía de Evidencias y enero Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica. México, 2017.
- Shanzo R. Pathogenesis of allergic rhinitis. Update. Apr 2019. *N Engl J Med.* 2015 January 29; 372(5): 456–463
- Lozano, del Río, Sacre, Ortega. Epidemiología de las enfermedades alérgicas. Alergia, asma e inmunología clínica en Pediatría. Colegio Mexicano de Pediatras Especialistas en Inmunología Clínica y Alergia. Segunda Edición 2019.
- López PG. Alergia y sus comorbilidades, Ciudad de México, México Ed Lettra G, 2018. ISBN 978-607-97888-0-3
- Bousquet J *et al.* Next-generation Allergic rhinitis and Its Impact on Asthma
- (ARIA) guidelines for allergic rhinitis based on Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE) and real-world evidence. *J allergy clin immunol.* 2020
- Sozener c. *et al.* Epithelial barrier hypothesis: Effect of the external exposome on the microbiome and epithelial barriers in allergic disease allergy 2022.
- Meng y *et al.* Advances and novel development in allergic rhinitis. *Allergy* 2020.
- Gutiérrez-Morales G, Paz-Sosa N, Cuevas Schacht F. El niño con sibilancias recurrentes. *Acta Pediatr Méx* 2021; 42 (6): 305-8.